

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

**Факультет фізичної культури, спорту та реабілітації  
Кафедра терапії, реабілітації та здоров'язберезжувальних технологій**

**КОРЕКЦІЯ ВЕЛИКОЇ ТА ДРІБНОЇ МОТОРИКИ ЗАСОБАМИ  
ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ ПРИ РАННЬОМУ  
ДИТЯЧОМУ АУТИЗМІ**

**Кваліфікаційна робота  
Рівень вищої освіти - другий (магістерський)**

**Виконала:**  
студентка 2 (м) курсу, 610 групи  
спеціальності 227 «Терапія та реабілітація»  
спеціалізації 227.01 «Фізична терапія»

**Вайпан Діана Василівна**

*Керівник:*  
доктор медичних наук,  
професор Доцюк Л. Г.

До захисту допущено  
на засіданні кафедри  
протокол № \_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 2025 р.  
Зав. кафедри \_\_\_\_\_ проф. Лідія ДОЦЮК

## АНОТАЦІЯ

Вайпан Діана Василівна. «КОРЕКЦІЯ ВЕЛИКОЇ ТА ДРІБНОЇ МОТОРИКИ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ ПРИ РАННЬОМУ ДИТЯЧОМУ АУТИЗМІ». Кваліфікаційна робота магістрантки зі спеціальності 227 «Терапія та реабілітація» за освітньо-професійною програмою «Фізична терапія». Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. – Чернівці, 2025.

У роботі розглянуто особливості клінічної картини та корекційно-реабілітаційних методик для дітей з раннім дитячим аутизмом; досліджено вплив комбінації фізичної терапії та ерготерапії на стан дрібної моторики, навичок самообслуговування, рухової пам'яті, динамічної координації та рівноваги в контексті повсякденної діяльності; розроблено методики для покращення даних навиків для дітей молодшого віку з РДА.

**Ключові слова:** ранній дитячий аутизм, розлади аутистичного спектру, фізична терапія, ерготерапія.

## ABSTRACT

Vaipan Diana. "CORRECTION OF GROSS AND FINE MOTOR SKILLS BY MEANS OF PHYSICAL THERAPY AND OCCUPATIONAL THERAPY IN EARLY CHILDHOOD AUTISM." Master's qualification work in specialty 227 "Therapy and Rehabilitation," Educational-Professional Program "Physical Therapy." Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University – Chernivtsi, 2025.

The study examines the clinical features and therapeutic-correctional approaches for children with early childhood autism. It investigates the impact of a combined physical therapy and occupational therapy program on fine motor skills, self-care abilities, motor memory, dynamic coordination, and balance within the context of daily activities. Methodologies aimed at improving these skills in young children with early childhood autism have been developed.

**Keywords:** early childhood autism, autism spectrum disorders, physical therapy, occupational therapy.

## ЗМІСТ

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| АНОТАЦІЯ .....                                                                                         | 2  |
| ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....                                                                         | 4  |
| ВСТУП .....                                                                                            | 5  |
| <br>РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ.....                                                          | 8  |
| 1.1. Загальна характеристика раннього дитячого аутизму.....                                            | 8  |
| 1.2. Характеристика порушень рухових функцій у дітей з РДА.....                                        | 13 |
| 1.3. Сучасні методи корекційно-реабілітаційної роботи з дітьми з РДА....                               | 16 |
| <br>РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ .....                                                  | 23 |
| 2.1. Загальна характеристика методів дослідження .....                                                 | 23 |
| 2.2. Організація дослідження .....                                                                     | 27 |
| <br>РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ<br>ДОСЛІДЖЕННЯ.....                                   | 29 |
| 3.1. Зміст програми фізичної терапії та ерготерапії для дітей з РДА .....                              | 29 |
| 3.2. Обговорення результатів впровадження розробленої програми фізичної<br>терапії та ерготерапії..... | 36 |
| <br>ВИСНОВКИ .....                                                                                     | 48 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ .....                                                                   | 51 |
| ДОДАТКИ.....                                                                                           | 58 |

## **ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

ARAT - Action Research Arm Test

CARS – Childhood Autism Rating Scale

TEACCH – Teaching children with Autism to Mind-Read

БК – безказеїнова дієта

БГ – безглютенова дієта

В.п. – вихідне положення

ВООЗ – Всесвітня організація охорони здоров'я

ЕГ – Експериментальна група

КГ – Контрольна група

МКХ – Міжнародна класифікація хвороб

МОЗ – Міністерство охорони здоров'я

РАС – розлад аутистичного спектру

РДА – ранній дитячий аутизм

ТВ – терапевтичні вправи

ФТ – фізична терапія

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** Розлади аутистичного спектру належать до первазивних порушень психічного розвитку й характеризуються змінами емоційної сфери, комунікативних і соціальних навичок, мовлення та поведінки. За останні двадцять років світова статистика фіксує неухильне зростання кількості дітей з аутизмом. В Україні, за даними МОЗ, з 2019 року цей показник збільшився на 12 %. Науковці прогнозують, що така тенденція збережеться і надалі. Діти з РДА утворюють основну групу з найтяжчими порушеннями соціально-особистісного розвитку й потребують спеціалізованої допомоги мультидисциплінарної команди.

Проблема реабілітації дітей з РАС стає дедалі актуальнішою в усьому світі. Нагальною є потреба у створенні умов для їхнього адекватного фізичного, розумового, духовного та соціального розвитку, а також успішної інтеграції в суспільство. У процес реабілітації обов'язково залучають батьків, які є ключовою ланкою корекційної роботи.

Сьогодні у світовій відновній практиці існує чимало ефективних методик роботи з дітьми, які мають аутизм: поведінкові програми АВА, Floortime, TEACCH, PECS, рухова корекція, сенсорна інтеграція, мовленнєві методики тощо. Особливої уваги заслуговують комплексні програми ранньої реабілітації, спрямовані на головну мету - соціальну інтеграцію дітей.

Фізична терапія та ерготерапія посідають ключове місце в комплексній корекції дітей із РДА. Фізична терапія допомагає розвивати базові моторні навички, покращує м'язовий тонус, рівновагу й координацію, а також сприяє зниженню сенсорного перенавантаження через структуровану рухову активність. Водночас ерготерапія спрямована на формування та відпрацювання щоденних побутових дій - від утримання столових приборів до самостійного одягання та на розвиток сенсорної інтеграції, що полегшує обробку тактильних, візуальних і слухових стимулів. Завдяки індивідуальним та груповим заняттям обидва напрями сприяють зміцненню навичок саморегуляції, підвищенню

самостійності й соціальній адаптації дитини, готуючи її до активної участі в освітньому процесі та повсякденному житті.

Таким чином, питання лікувально-реабілітаційної корекції дітей із раннім дитячим аутизмом залишається складним і актуальним, що вплинуло на вибір теми даної кваліфікаційної роботи.

**Мета дослідження** — наукове обґрунтування, розробка та експериментальна апробація програми фізичної терапії та ерготерапії для дітей з раннім дитячим аутизмом.

**Завдання дослідження:**

1. Провести теоретичний огляд наукових джерел, присвячених лікувально-реабілітаційним підходам у роботі з дітьми з РДА.
2. Оцінити фізичний розвиток і стан рухової сфери дітей із РДА та розробити програму фізичної терапії, що поєднується з ерготерапією.
3. Відстежити зміни досліджуваних показників і визначити ефективність запропонованої програми фізичної терапії та ерготерапії щодо покращення рухових і моторних функцій дітей із РДА.

**Об'єкт дослідження** — процес розвитку та корекції моторних і рухових навичок у дітей з раннім дитячим аутизмом.

**Предмет дослідження** — змістова складова та структура програми фізичної терапії і ерготерапії для дітей з раннім дитячим аутизмом.

**Методи дослідження:**

1. Аналіз, узагальнення та вивчення науково-методичної літератури.
2. Вивчення документальних матеріалів дітей з РДА.
3. Педагогічне спостереження.
4. Педагогічний експеримент.

5. Тест оцінки діяльності руки ARAT (Action Research Arm Test).
6. Шкала вираженості аутистичних проявів CARS (Childhood Autism Rating Scale).
7. Дослідження навичок самообслуговування.
8. Тестування для визначення рівня рухової пам'яті.
9. Тестування для визначення рівня динамічної координації.
10. Педіатричної шкали рівноваги (Pediatric Balance Scale (PBS)).
11. Методи математичної статистики.

**Структура й обсяг роботи:** магістерська робота структурована за класичною схемою і містить вступ, три розділи з відповідними підрозділами, висновки, список використаної літератури із 51 найменування, а також додатки. Загальний обсяг кваліфікаційної роботи за другим (магістерським) рівнем вищої освіти складає 58 сторінок.

За результатами дослідження опубліковано тези:

**Діана Вайпан (Наукова керівниця – асис. Лістау К.О.)** Корекція фізичних якостей у дітей з ранній дитячим аутизмом//Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету. Факультет фізичної культури, спорту та реабілітації. Чернівці: Чернівець. нац.ун-т. ім. Ю. Федьковича, 2025.

## РОЗДІЛ 1

### АНАЛІЗ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

#### 1.1. Загальна характеристика раннього дитячого аутизму

Розлади спектру аутизму (РАС) - це сукупність психологічних характеристик, які описують широкий спектр поведінкових порушень і труднощів у соціальній взаємодії та спілкуванні, а також відзначаються обмежені інтереси та часто повторювані поведінкові дії [35].

«Аутизм» як термін був запропонований у 1943 році австро-американським лікарем Лео Каннером. Перекладається з грецької «autos» – сам, всередині себе. Психіатр вперше сформулював характеристику синдрому, що отримав назву ранній дитячий аутизм (РДА). Низка науковців теж паралельно досліджувала дане питання, так через рік схожі розлади у дітей в процесі їхнього зростання описав австрійський педіатр Ганс Аспергер. Синдром раннього дитячого аутизму (РДА) — це сукупність клінічних проявів психічного розладу в дітей, що виявляється до трирічного віку та характеризується порушенням емоційного реагування й формування особистісної сфери [14].

Згідно з Міжнародною класифікацією хвороб (МКХ-10), аутизм належить до класу «Психічні, поведінкові та розлади нервово-психічного розвитку» (Mental, behavioural or neurodevelopmental disorders) Цей стан має різноманітну симптоматику, вперше виявляється в ранньому дитячому або дитячому віці, та характеризується сталим протіканням, як правило, без ремісій [20].

Надзвичайно важливо, щоб батьки при перших проявах симптомів РАС своєчасно зверталися за фаховою допомогою, адже доведено: раннє втручання сприяє розвитку навичок самообслуговування та соціальної взаємодії у дитини. Хоча наразі не існує методик, що повністю виліковують аутизм, існують ефективні підходи, які значно покращують стан і якість життя дитини [1; 13; 19].

Вивчаючи проблематику аутизму, вчений Лео Каннер та інші науковці виділяють основні ознаки:

- патологічна реакція на сенсорні подразники. Дитина може нехтувати ними, або ж навпаки – відповідь буде гіперболізованою (шум із навколишнього середовища, капання води, дотики можуть спровокувати різну реакцію);

- знижена здатність розділяти об'єкти живої і неживої природи;

- відсторонення від людей, навіть близьких (слабкість емоційного реагування на спроби контакту з нею, аж до афективної блокади (цілковитої байдужості до них); хоч часто дитина відмовляється залишатися наодинці, без матері чи батька, але ніколи не буде з нею говіркою чи близькою до неї;

- прагнення до одноманітності, яке діагностується навіть на першому році життя, необхідність незмінності оточуючого середовища (феномен тотожності);

- неофобія (страх до нового): перестановка предметів побуту, зміни місця проживання чи навчання, нового одягу, іграшок тощо;

- беземоційний вираз обличчя, погляд спрямований наче в порожнечу, уникає контакту «очі в очі»;

- переважання зорового сприймання на периферії поля зору (рідні фіксують, що «дитина бачить предмет, який вони ховають, «потилицею»);

- різні мовленнєві порушення. Діагностується порушення розуміння та відтворення. Нерідко мова має форму ехолалій (повтори елементів мови, почутих від оточуючих або по телевізору). Найчастіше дитина розуміє лише прості однозначні вказівки ("візьми", "їж", "закрий двері" тощо). Відзначаються проблеми у абстрактному мисленні, що проявляється у нерозумінні таких елементів мови, як займенники (її, їхній, мій, його і т. д.), проблеми з мовою виявляються на другому році життя дитини;

- нетипова поведінка з простими та стереотипними рухами (перебирання пальців, розхитування головою чи тулубом, кружляння навколо себе тощо);

- одноманітність гри, іграшки використовуються неналежним чином. Встановлено прихильність до ігор з неструктурованим матеріалом – піском, крупами, водою;

- нетипове розпізнавання предметів (обнюхування, облизування, покусування, прислухання до них, тощо);

- різноманітні інтелектуальні порушення, низькі показники при виконанні завдань різного характеру;

- стан дифузної тривоги і невмотивованих страхів. Дитина може жити з думкою про втрату матері, у неї постійний страх перед чужими людьми чи незнайомим середовищем; можуть фіксуватися неадекватні марення; страхи, зумовлені афективною і сенсорною гіперчутливістю;

- відзначається нерозуміння реальної небезпеки і навпаки – неадекватної реакції в звичній ситуації [7; 11].

У анамнезі дітей з РДА також можуть відзначатися фізичні аномалії: асиметрія та непропорційність скелета, відставання в рості та масі, патологічні зміни внутрішніх органів та ін.; кількісні та якісні зміни чутливості, порушення сну, проблеми з харчуванням, енурез, судомні напади в препубертатному або пубертатному віці. У порівнянні з однолітками, у дитини з РАС відсутній інтерес до пізнання чогось нового, відсутня потреба в грі з іншими [1; 2]. Іноді діти з даним розладом вибірково відмовляються від іграшок чи одягу якогось конкретного кольору або застосовувати певні кольори в своїй діяльності (малюванні, піпки з пластилину тощо) [14].

Конкретних відповідей на питання про патогенез аутизму досі не існує. Це неврологічний стан, який характеризується особливим способом роботи мозку та обробки інформації. Вчені, які досліджують питання розладів аутистичного спектру, виокремлюють основні причини: генетична схильність; стан здоров'я матері до та під час вігітності, патологічне проходження вагітності, особливо в перший триместр; пологові травми; постнатальні нейроінфекції та ін [40].

Прийнято виділяти чотири різні групи за типами поведінки дітей з РДА, вони відрізняються характером та важкістю симптомів, ступенем дезадаптації дитини і здатністю його соціалізації [2].

**Основною характеристикою 1 групи є повне відчуження від оточення.** У дітей цієї категорії визначальними є прояви помітного дискомфорту та низького рівня соціальної активності уже у ранньому віці. З обіймів найрідніших діти хочуть якомога швидше вислизнути, батькам важко викликати у них

посмішку, піймати її погляд. Такі діти уникають будь-яких контактів зі світом навколо. Їхня поведінка часто непередбачувана і відбувається без активної взаємодії з оточенням: вони можуть карабкатися по меблях або тілу дорослого, довго пасивно дивитися на різні предмети. Вони швидко втрачають інтерес до об'єктів, хаотично рухаються і ніби відокремлюються від світу ззовні. Часто такі діти нетипово реагують на голод чи зміну температури, зокрема холод і практично не проявляють почуття задоволення. У них діагностують, так зване, «обличчя принца» — відсутність будь-яких емоційних проявів. Вони постійно перебувають у комфортній для себе зоні, уникаючи предметів, що викликають сильні емоції або є новими. Зорові й тактильні відчуття для них надто інтенсивні, але тривають недовго. Діти можуть довго сидіти на одному місці, дивлячись у певному напрямку, а потім раптово почати стрибати або балансувати на меблях. Іноді вони дозволяють близьким обертати їх або гойдати, але при цьому не встановлюють тісного контакту. Діти першої групи мають найменш сприятливий прогноз розвитку та потребують безперервної підтримки й догляду.

**Друга група включає дітей із домінуванням аутистичного нехтування оточенням.** Вони більш активні та менш вразливі у взаємодії з навколишнім середовищем. У цих дітей розлад проявляється не як повна відстороненість, а як вибіркового контакт, який спрямований на задоволення фізіологічних потреб. Характерними є імпульсивні рухові, сенсорні та мовленнєві дії. У своїх повторюваних іграх діти часто використовують незвичайні предмети. Спостерігаються порушення відчуття безпеки, численні страхи гіперчутливого типу, тісний симбіотичний зв'язок із матір'ю та можливе затримання психічного розвитку. Діти другої групи проявляють вибірковість у харчуванні, одязі, віддають перевагу знайомим маршрутам і ритуалам; при їх порушенні виникають сильні емоційні реакції. Вони погано адаптуються до змін у середовищі, іноді демонструють агресію або аутоагресію. Проте загалом вони краще адаптовані до життя, ніж діти першої групи.

**Третя група охоплює дітей із переважанням аутистичного заміщення оточення.** Для них характерне заміщення реального світу фантазіями,

надцінними інтересами та розгальмованістю потягів. У таких дітей часто спостерігаються марення, що пов'язані зі страхами, а також слабкість емоційних проявів. Вони ігнорують інтереси інших, схильні провокувати конфлікти, проявляють агресію і мають труднощі з концентрацією уваги. У поведінці цих дітей переважає стереотипність у мовленні, бажаннях і грі, часто із нереалістичним або агресивним змістом. Вони створюють власну зону комфорту і відтворюють одноманітну поведінку, яка не адаптована до мінливих обставин. Такі діти можуть володіти афективним мовленням, вміють висловлювати думки у монологі, але рідко у діалозі. Вони менш залежні від батьків і не потребують постійного контролю. За умови тривалої, комплексної та активної корекції ці діти можуть бути готові до навчання у звичайній школі.

**Четверта група включає дітей із переважанням надмірного гальмування у взаємодії з оточенням.** Розлад у цій категорії проявляється у легшій формі: діти характеризуються підвищеною вразливістю, відстороненістю та сильною залежністю від емоційної підтримки дорослих. Важливо створити для них атмосферу безпеки, чіткий спокійний режим занять та розвивати емоційні навички. Діти цієї групи схильні до неврозоподібних розладів, страхів, боязкості, часто відчують власну неспроможність, що посилює соціальну дезадаптацію. Вони мають сильний емоційний зв'язок із матір'ю, обмежені у контактах із зовнішнім світом і формують патологічну залежність від близьких. Поведінка зазвичай ритуальна, стереотипна, з вираженою потребою у «нездоровій» охайності. Можливі затримки мовленнєвого, моторного й інтелектуального розвитку, складності з розумінням переносного значення слів (їх сприйняття є буквально). Проте іноді виявляється, що діти мають глибше розуміння, ніж здається на перший погляд. Їхні дії можуть неправильно інтерпретуватися оточенням, що занижує оцінку їхнього розвитку. Повторювані стереотипні дії ускладнюють самостійну адаптацію, але дітей даної групи можна підготувати до навчання в загальноосвітній школі.

Належність до групи не є постійною: діти можуть переходити в інші категорії залежно від змін у поведінці [21].

## 1.2. Характеристика порушень рухових функцій у дітей з РДА

Рухова діяльність — це сукупність зовнішніх форм активності людини у взаємодії з навколишнім середовищем, яка охоплює моторні реакції, психомоторні дії, психомоторну активність і типові моделі рухів [23].

Затримки у формуванні таких навичок, як утримання голови, її рухи, перевертання з живота на спину і назад, повзання (рачкування), не є характерними саме для дітей з розладами аутистичного спектру, адже у них до року зазвичай спостерігається нормальний моторний розвиток. Мелокінетична диспраксія більше властива серйозним порушенням нейророзвитку, що супроводжуються помірною або тяжкою розумовою відсталістю [38; 47].

Проте в анамнезі деяких дітей із РДА фіксують ознаки дефіциту рухової активності з перших місяців життя, можуть виявлятися менший репертуар звивистих спонтанних рухів. Науковці також описують у цьому контингенті дітей низький м'язовий тонус, м'язову слабкість, статичну асиметрію та асиметрію під час руху [42].

Рухові порушення у дітей із розладами аутистичного спектру (РАС) найчастіше виявляють і фіксують після 12–18 місяців життя. Вони проявляються у вигляді затримок у розвитку зорово-моторної координації та виконанні складних рухових дій. Це впливає на навички самообслуговування, маніпулювання предметами та іграшками за призначенням, дефіцит рухів наслідування та ігрової активності, що не відповідає віковим нормам.

Розвиток диспраксії при РАС часто супроводжується повторюваною поведінкою. Складність становить етіопатогенетична інтерпретація спектру повторюваних рухів, які включають:

- • ехопраксії, що виникають через аутостимуляції при сенсорних порушеннях;
- • імпульсивні повторювані рухи, характерні для гіперкінетичних розладів;
- • тикозні рухи;
- • рухи, пов'язані з міоклоніями;

- • хорееподібні рухи;
- • obsесивні аутоагресивні рухи;
- • копропраксії. [19].

На першому році життя, але проявлятися на другому, можуть з'являтися моторні стереотипії, такі як постійне стукання предметами, повторювані доторкування до предметів, плескання в долоні, стрибки на місці, маневризми тощо [9]. Фіксується незвичайне сенсорне дослідження, яке характеризується великими різноманіттям як з об'єктами (розглядання предметів перед очима, перебирання дрібних предметів чи сипучих матеріалів, махання, тертя, стискання, перекидання, гойдання, перевертання тощо), так і без них (ляскання, розтирання тіла тощо) [39].

Порушення розвитку дрібної моторики можуть спостерігатися в різних формах протягом першого і другого року життя, зокрема у потягуванні пальців, порушені позиції пальців, плесканні в долоні, гри з предметами, а також при маніпуляціями предметами побуту. На другому і третьому році життя діти демонструють затримку в розвитку навичок дотягування та хапання, а також здійснюють ритмічні рухи рук [4].

Для дітей з РАС періоду раннього дитинства характерним є асиметрична хода, при якій вони часто падають без використання захисних механізмів. Дослідження ходи у дітей, які в подальшому отримали діагноз РАС, показало порушення переступання з п'яти на носок, відсутність скординованих рухів руками [44].

Діти з РАС у віці 4–6 років демонструють коротку довжину кроку, нетипове положення кінцівок і нерівномірні коливання тіла під час пересування, в них діагностується порушення постави. Для дітей періоду середніх і старших класів характерна погана координація верхніх і нижніх кінцівок, включно з двосторонньою координацією і зорово-моторною координацією, вони втрачають здатність орієнтації в просторі [46].

Низка вчених відзначили зв'язок розладів аутистичної сфери з проблемами формування моторики, що ґрунтується на зниженому тонусі м'язів, що в свою чергу спровоковує погіршене планування рухів і ходьбу навщипиньки [34]. Це явище поширене серед дітей старшого віку та дорослих з РАС. Також в них діагностується проблеми з постуральним контролем. Характерним є незнання і невикористання дітьми окремих частин свого тіла [11].

У порівнянні із нормотиповими однолітками, діти з РДА можуть відставати по антропометричним параметрам і по розвитку фізичних якостей: сили, спритності, витривалості, гнучкості, швидкості руху й швидкості реакції. Крім того, у дітей можуть спостерігатися обмеження рухливості суглобів і виражена гіпокінезія; вони мають схильність до ожиріння та супутніх захворювань, а також можуть проявлятися ознаки м'язової атрофії [30; 48].

Діти з РАС часто виглядають фізично здоровими і нормально розвиненими, проте при виконанні завдань, що вимагають цілеспрямованих рухових дій, вони стикаються з істотними труднощами. Ці проблеми проявляються у розумінні завдань, виконанні їх самостійно та під час імітації рухів.

Рухові порушення посилюються через типові особливості дітей з РДА - низький рівень соціальної активності, слабо розвинену уяву та ускладнену взаємну комунікацію [6]. Якщо у дитини додатково спостерігаються інтелектуальні порушення, ці проблеми стають ще більш вираженими.

Діти з РДА потребують спеціально організованих занять, спрямованих на корекцію та розвиток рухових навичок. Труднощі в навчанні часто пов'язані з неправильним розподілом психофізіологічного тону або його недостатністю [7; 12].

Досвід провідних фахівців світу підтверджує, що ранній початок медико-психолого-педагогічної реабілітації є ефективним, оскільки організм дитини у період розвитку є більш пластичним і сприйнятливим до змін. [36].

### 1.3. Сучасні методи корекційно-реабілітаційної роботи з дітьми з РДА

Провідні спеціалісти, які працюють з дітьми з РДА, стикаються з багатьма труднощами щодо організації роботи, оскільки в Україні практично немає науково обґрунтованої системи надання послуг з боку фізичної реабілітації. Фахівці створюють індивідуальні реабілітаційні програми, формування яких покладене на досягнення SMART цілей [22].

Прояви розладу супроводжують людину протягом усього життя, ускладнюючи повноцінне розкриття її потенціалу [2]. Важливу роль у корекційній роботі відіграють індивідуальна та групова психотерапія, лікувально-педагогічні методи, логопедія, музикально-ритмічні заняття, ігрові практики, лікувально-трудова терапія та інші підходи. Основною метою корекції є максимальне формування навичок самообслуговування, навчання орієнтуватися у навколишньому середовищі і жити максимально самостійно. Розвиток і всі заходи для дітей з РДА спрямовані на те, щоб допомогти дитині знайти своє місце в суспільстві і соціально інтегруватися у межах можливостей, визначених особливостями порушення [33; 41].

На сьогодні існує багато різних методик, які отримали визнання серед висококваліфікованих фахівців і показали відмінні результати. Кожен із них є надійним інструментом, за допомогою якого вдається краще зрозуміти внутрішній світ дитини, вивчити її особливості та підібрати відповідний формат для реабілітації [10].

*Соціальна реабілітація* дітей з аутизмом охоплює широкий спектр заходів і підходів, які допомагають у розвитку навичок взаємодії з навколишнім світом, комунікації та адаптації в суспільстві [14].

*Метод Міллера* являє собою освітньо-розвиваючу систему, яка враховує потреби та особливості процесів сприйняття і діяльності дітей з РАС. Його завданням є допомога дитині у використанні особистого ресурсу для досягнення результату. Метод дає змогу виводити дітей із замкнутого способу життя в активну соціальну взаємодію з оточуючими. Фахівці допомагають дитині навчитися читати, писати, розуміти числа [35].

*Методика TEACCH* передбачає створення особливого середовища для дитини, забравши всі неприємні чинники, все те, що може її відволікати і дратувати. Весь день дитини, яка виховується по концепції даного методу, повинен проходити під суворим розкладом, який вона засвоює за допомогою карток-підказок. Усі речі мають лежати строго на своїх місцях. Корекційні заняття передбачають тривалий етап адаптації дитини та встановлення довірливого контакту з педагогом. Методика не передбачає примусу до чого-небудь. Середовище адаптується до можливостей дитини. Таким чином, вона вчиться самостійності та незалежності. Для цього організовується передбачуваний порядок у просторі та часі. Завдяки методиці TEACCH дитина починає краще розуміти себе [37].

*ABA* – методика модифікації поведінки, підходить для важких форм РАС. Концепція базується на принципах зміни поведінки дитини, коли спеціаліст використовує позитивне заохочення або підкріплення. Відмовитись від примусу та змінити середовище таким чином, щоб заохотити “бажану” поведінку є основою принципів корекції розвитку дитини з РАС. Під “бажаною” мається на увазі не та поведінка, що просто подобається батькам, а та, яка забезпечує адекватну відповідь дитини на зовнішні подразники [45].

*Методика Son-Rise* полягає в розвитку взаємин із дитиною у вигляді гри. Фахівці намагаються знайти ворота у внутрішній світ дитини з аутизмом, після чого намагаються показати їй вихід у зовнішнє середовище. Винахідники методики спонукають вірити в потенціал своєї дитини. Вона має відчувати безумовну любов і тепло. Забороняється порівнювати дитину з іншими. Її потрібно любити незважаючи ні на що, цілувати, обіймати, балувати, мотивувати, свалити але не змушувати. Усе це має відбуватися в комфортному адаптованому середовищі для навчання. Всі фактори, які дратують та відволікають забираються [40].

*Сенсорна інтеграція* базується на створенні оптимальних умов для отримання дитиною достатнього сенсорного досвіду. Дитина у формі цікавої гри

та різноманітного обладнання вчиться правильно реагувати на різні зміни в середовищі яке її оточує. Головна мета методики - посилити, збалансувати і розвинути процес обробки сенсорних стимулів центральної нервової системи [24].

*Арт-терапія* - це один із найефективніших видів психотерапії та психологічної корекції дітей із розладом аутистичного спектра, що дає змогу проникнути в їхній внутрішній світ, в основі якої лежить творчість та мистецтво. Метод допомагає знизити емоційне напруження і створити відчуття цілковитої безпеки та комфорту. З її допомогою можна висловити за допомогою образів те, що вона не може сказати словами. Діти вчаться висловлювати свої думки, почуття та емоції через малювання, живопис, ліплення, музику, танець і драматичне мистецтво. Образотворча діяльність допомагає розвивати комунікативні навички та уяву, сприяє зниженню емоційного дискомфорту та тривожності і робить дитину більш відкритою для контакту з оточуючими. Арт-терапія дає змогу досягти таких завдань: встановити контакт, поліпшення поведінкових звичок, навчити концентрувати увагу на почуттях і відчуттях, розвиток дрібної моторики та координації рук і дати можливість підвищити самооцінку [13; 27].

*Методика РЕКН* (рух, емоції, комунікація, навчання) вчить використовувати жести, звуки та рухи для спілкування з іншими людьми. Навчання комунікативних навичок найкраще відбувається під час рухливих ігор, які дитина придумує самостійно. Заняття проходять у вигляді рандомних ігор. Ініціатива виходить від самої дитини. Фахівець включається в гру, намагаючись продовжити їхню взаємодію якомога довше [25].

Крім того, часто користуються на різних заняттях *лікуванням звуком*, оскільки спеціально підібрана мелодія заспокоює, врівноважує психічні процеси, дозволяє розслабитися, знижує слухову і тактильну непереносимість.

Свою ефективність показує і *анімалотерапія* – методика, що використовує тварин та їх образи. Популярними є каністерапія, дельфінотерапія та іпотерапія.

Каністерапія – залучення спеціально навченої собаки певної породи в корекційний процес, зокрема, на заняттях чи інтегруються в родину де зростає дитина з РДА. Собаки наділені здатністю тонко і точно відчувати емоційний стан дитини, миттєво змінюючи своє з нею поводження. Взаємодія з твариною різна, діти їх гладять, доглядають, годують, обіймають. Як наслідок дитина розкриває свій потенціал, в неї зникають страхи, стає впевненою в собі, починає більше рухатися і покращується мовлення.

Дельфінотерапія — це методика, яка комплексно впливає на організм за допомогою спеціально навчених ссавців із «позитивним характером» та «комунікативними здібностями» для спілкування з дітьми. Вона базується на використанні ультразвукових хвиль, рухової активності у воді та психологічного ефекту. Під час занять ссавець заохочує дитину, що перебуває з ним у воді, до спільного плавання, ігор та невербального спілкування. Завдяки такій взаємодії у дитини підвищується інтерес до навколишнього світу, покращується розвиток і формування особистості. Контакт із дельфіном стимулює емоційні реакції на світ, компенсує брак позитивних емоцій і надає психологічну підтримку дітям, які відчувають дезадаптацію або самотність [29].

Іпотерапія – метод лікування, який має доказову базу, заснований на взаємодії людини зі спеціально навченим конем. Дитина регулярно контактує з твариною, займаючись верховою їздою (зазвичай без сідла). Під час таких занять м'язи дитини активізуються, покращується рухова діяльність і як наслідок збільшується сила м'язів й налагоджується суглобовом'язове чуття. Іпотерапія покращує пам'ять, увагу, мислення. Постійна концентрація уваги і зосередженість при утриманні себе на коні, самоорганізація і зібраність, необхідність думати наперед і запам'ятовувати власні дії та їх послідовність, посилює велику кількість психічних процесів та дозволяє адаптації та соціалізації [31].

Великого значення у комплексному підході до лікування має *безглутенова та безказеїнова дієта*. Доведено, що такий режим харчування позитивно впливає на психічне здоров'я, особливо при психіатричних і

поведінкових розладах, відкриваючи нові можливості для покращення якості життя. У дітей з РДА часто спостерігаються порушення обміну речовин, дефіцит поживних речовин та проблеми з травленням через знижену ферментативну активність кишечника, що призводить до неповного розщеплення білків казеїну та глютену на амінокислоти. В результаті утворюються молекули казоморфінів і глютеоморфінів — опіоїдних пептидів, які можуть викликати головний біль, запаморочення, порушення концентрації уваги та коливання настрою. Батьки строго контролюють дотримання дієти, вилучаючи всі продукти з глютенем і казеїном із раціону дитини. Дослідження та спостереження підтвердили покращення стану дітей з РДА при дотриманні таких рекомендацій: покращується фізичний стан, нормалізується стілець, зникають головний біль і болі в шлунково-кишковому тракті. Також підвищується здатність утримувати увагу, покращується контакт із навколишнім світом, розвивається мова та загальна адаптація. Важливо розуміти, що покращення від відмови від казеїну зазвичай спостерігається вже через кілька тижнів, тоді як безглютенова дієта потребує більш тривалого часу — від трьох до шести місяців. При дотриманні БГБК дієти важливо поповнювати запаси організму мікро та макроелементами [49].

*Фізична терапія* володіє широким спектром засобів, за допомогою яких розвивається просторова орієнтація, сила, координація, гнучкість, спритність, рівновага, ініціативність, покращується чутливість, володіння предметами, відчуття власного тіла та здатність до управління ним. Також ФТ направлена на ліквідацію страхів у дітей, особливо перед чимось новим, це сприятиме розвитку сміливості, яка відсутня майже у всіх дітей. За допомогою терапевтичних вправ здійснюється вплив на глибоку чутливість і поліпшується тонічна регуляція всього організму, як наслідок з'являються справжні дитячі емоції, налагоджується зоровий контакт з іншими [16].

До основних завдань занять з фізичної терапії належать розвиток здатності імітувати рухи, навчання виконанню інструкцій, формування навичок свідомої

організації дій, а також розвиток комунікативних умінь і вміння взаємодіяти з оточенням [14].

Терапевтичні вправи поділяються на три частини: вступну, основну та заключну. Рекомендується починати заняття з простих вправ, які дитина зможе легко виконувати і які при цьому приносять їй задоволення. Дуже важливо дотримуватися комфортного для дитини з РДА темпу виконання вправ. Алгоритм їх виконання повинен бути чітким і зрозумілим. Обговорення дій під час занять допомагає дітям краще впоратися з завданнями [32].

Мета вступної частини — підготувати організм дитини до подальшої роботи. Вона триває 10-20% часу заняття і включає загально-розвиваючі вправи, які підвищують загальну працездатність, сприяють формуванню правильної постави, покращують рівновагу, координацію і точність рухів, а також допомагають усвідомлено опановувати положення тіла. Найчастіше це різні види ходьби, махи та колові рухи руками.

Основна частина, що займає 50-70% часу, спрямована на зміцнення серцево-судинної, дихальної та нервової систем, розвиток сили і витривалості м'язів. Проте головним завданням цього етапу є робота над конкретними фізичними якостями або руховими порушеннями, які є актуальними для конкретної дитини з РДА.

Заклучна частина займає 10-20% часу і включає вправи на розслаблення та дихальні вправи, які допомагають знизити фізичне навантаження та повернути організм дитини у спокійний стан.

Робота фізичного терапевта з дитиною з РДА найчастіше відбувається у вигляді гри. За допомогою ігрового методу створюються сприятливі умови для розвитку уваги, сприйняття, пам'яті, орієнтування в просторі, уточнення і розширення наявних понять. У рухливій грі взаємодіють два компоненти: зорово-слухове сприйняття і моторне виконання. Під час гри, виконуючи її правила, поліпшується просторова орієнтація дітей. Рухливі ігри формують у дитини вміння знаходити найбільш вдалу комбінацію рухів з урахуванням розташування предмета або людини, його близькості або віддаленості, завдяки

чому розвивається окомір і просторово-зорово-слухова орієнтація та реалізується поставлена мета. Від дитини вимагається проявити спритність, витримку, терпіння, винахідливість. Нерідко в процесі занять необхідно змінювати намічений план, дозування окремих вправ, саме тому неприпустимо механічне застосування стандартних комплексів, можна тільки рекомендувати принципову схему побудови заняття і приблизні комплекси фізичних вправ [16].

Під час занять фізичний терапевт використовує різне обладнання, іноді - іграшки, відповідні віку дитини. Для розвитку сили кистей верхніх кінцівок застосовують вправи, зокрема з кистьовим експандером та масажними м'ячами. Повторень має бути достатньо для ефективності, але їх кількість не повинна викликати перевтому м'язів. Завдяки таким вправам спостерігається позитивна динаміка: покращується координація рухів очей і рук, а також розвиток пальцевого гнозису [5].

Для розвитку узгодженості рухів обох сторін тіла та їх координації корисними є вправи, такі як повзання на карачках, ігри в «класики», перестрибування через предмети, лазіння, імітація гри на музичних інструментах, ловля м'яча двома руками, кидки м'яча в кільце, що сприяють двосторонній інтеграції. Удари ракеткою по м'ячу, ігри з мильними бульбашками, кидки й ловля м'яча, а також ігри з повітряними кулями сприяють розвитку синхронності рухів рук і покращенню моторної координації. [30].

*Ерготерапія* є важливим методом комплексної корекції, оскільки однією із основних цілей є розвиток самостійності, а більшість дітей з РДА мають несформовані навички дрібної моторики. Робота з ерготерапевтом направлена на опанування навиків повсякденної активності – гігієнічні процедури, вживання їжі, одягання, комунікацію, мобільність; навиків продуктивної діяльності - домашні обов'язки, здобування освіти, опанування професії; навиків дозвілля – відпочинок, гра, хобі. На заняттях користуються різними матеріалами, іграшками, предметами побуту, спеціальним обладнанням у формі гри або вправ-завдань [11; 29].

## РОЗДІЛ 2

### ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 2.1. Загальна характеристика методів дослідження

З моменту початку дослідження і до остаточних отриманих результатів були використані наступні методи: вивчення, аналіз і узагальнення вітчизняної та зарубіжної науково-методичної літератури, вивчення та аналіз документальних даних, педагогічний експеримент, педагогічне спостереження, шкала вираженості проявів аутизму CARS, Тест оцінки діяльності руки ARAT, дослідження навичок самообслуговування, тестування для визначення рівня рухової пам'яті та динамічної координації, окремі субтести Педіатричної шкали рівноваги (Pediatric Balance Scale (PBS)), математична статистика.

*Вивчення, аналіз і узагальнення вітчизняної та зарубіжної науково-методичної літератури.* Аналізу піддавалися матеріали навчальної та періодичної літератури, нормативних документів та інформаційних ресурсів мережі Інтернет, зокрема, Google Scholar, PEDro, PubMed та Physiopedia, які розглядають питання етіопатогенезу, симптоматики, різновидів, особливостей лікувально-корекційної роботи, зокрема фізичної терапії та ерготерапії дітей з РАС.

*Аналіз документальних даних.* Проаналізовано індивідуальні медичні картки. Опитування реалізовувалося шляхом спілкування з батьками та фахівцями закладу, які працюють з дитиною. На підставі отриманих даних дітей поділили на групи, а також підібрали засоби фізичної терапії та ерготерапії.

*Педагогічний експеримент* заснований на аналізі та порівнянні отриманих результатів до та після впровадження програми фізичної терапії та ерготерапії на дітей з РАС експериментальної та контрольної груп.

*Педагогічне спостереження* є одним з методів оцінки і реєстрації досягнень в процесі впровадження програми фізичної терапії та ерготерапії. Воно використовувалося для отримання додаткової інформації щодо

персональних психофізіологічних особливостей дітей, підбору дозованого навантаження, звертали увагу на бажання займатися.

*Шкала CARS (Childhood Autism Rating Scale)* використовується як діагностичний інструмент для визначення вираженості аутистичних проявів у дітей старше 2-х років. За допомогою опитування батьків; спостережень фахівців, які займаються з дитиною; результатів обстеження і змісту діагностичних карт, що заповнюються спеціалістами, здійснюється опис суттєвих галузей-проявів дитини (15 пунктів) (додаток 1).

*Інтерпретація балів:* до 29 балів - норма або легкі труднощі; 30–36 балів - легка/помірна форма аутизму; 37 і більше - виражена форма аутизму.

*Дослідження самообслуговування* дітей передбачало з'ясування якості виконання навичок: 1) застібання взуття, 2) витирання рота серветкою, 3) миття рук, 4) надягання штанів. Критерії оцінювання продемонстровані в таблиці 2.1.

**Таблиця 2.1**

**Критерії оцінювання навичок самообслуговування**

| <b>Навичка</b> | <b>Рівень 1 – Виконує самостійно</b>           | <b>Рівень 2 – Виконує з мінімальною допомогою</b> | <b>Рівень 3 – Виконує з повною підтримкою</b> | <b>Рівень 4 – Не виконує зовсім</b> |
|----------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>1</b>       | Самостійно застібає (липучки/шнурки/близкавка) | Потрібне словесне нагадування/контроль            | Виконує лише з фізичною допомогою             | Не виконує, навіть з допомогою      |
| <b>2</b>       | Самостійно бере серветку й витирає рот         | Потребує нагадування/підказки                     | Витирає рот лише за допомогою дорослого       | Не реагує на завдання               |
| <b>3</b>       | Мие руки з милом, змиває, витирає              | Виконує з нагадуванням або підказками             | Мие руки тільки під повним наглядом           | Не виконує дію навіть за підтримки  |
| <b>4</b>       | Самостійно надягає правильно                   | Надягає з незначною допомогою                     | Потребує фізичної допомоги для всієї дії      | Не бере участі у надяганні          |

*Тест оцінки діяльності руки ARAT (Action Research Arm Test)* - це діагностичний інструмент для оцінки функціональних обмежень верхніх кінцівок. ARAT допомагає оцінити спритність і функціональні можливості рук через виконання 19 завдань, що розподілені на 4 основні категорії: захоплення, хват, рухи пальців (точність\координація) та велика моторика рук (додаток 2).

*Тестування для визначення рівня рухової пам'яті та динамічної координації* – були підібрані тести в ігровій формі, якими керувалися у своїй роботі спеціалісти ОКНП «Буковинського центру відновного лікування та комплексної реабілітації дітей».

*Тестування рівня рухової пам'яті* – мало на меті визначити ступінь правильності, чіткості, послідовності демонстрації рухів згідно умов.

Тест 1. Відтворити комбінацію рухів: руки вперед - присісти та піднятися назад, руки в обидва боки - поворот на 360 градусів. Спочатку дитина слухає інструкції, потім відтворює паралельно з фізичним терапевтом, а далі виконати їх особисто.

Тест 2. Повторити попередню комбінацію рухів за виключенням одного, так званого, «забороненого».

*Параметри визначення ступеня (рівня):*

I ступінь – правильне, чітке, послідовне виконання комбінації за вказаним алгоритмом з першого разу;

II ступінь – фіксуються незначні помилки під час виконання комбінацій, але з другого разу дитина правильно і послідовно виконує завдання;

III ступінь – під час відтворення комбінації фіксуються сповільнення чи прискорення темпу виконання; труднощі переходу від одного рухового елементу до іншого, а також упущення одного руху. Зазвичай, дитина краще запам'ятовує початок і кінець комбінації;

IV ступінь – дитина не запам'ятовує більшу частину комбінації, не усвідомлює процес виконання, спостерігаються заміни рухів, зайві та спотворені рухи; дитина неспроможна перейти від одного рухового елементу до іншого.

*Тестування для визначення рівня динамічної координації* - мало на меті визначити ступінь розвитку динамічної рівноваги, точність і правильність.

Тестові ігри:

1. «Уникаємо перешкоди» – дитина рухається по доріжці шириною 20 см, переступаючи через розташовані на ній предмети (іграшки, палички тощо).
2. «Імітація тваринок» – пересування на колінах і кистях вперед та назад по вузькій доріжці шириною 20 см.
3. «Ніжки-паровозики» – дитина йде по лінії, намальованій на доріжці, приставляючи п'яту до носка; руки розведені в сторони.
4. «Потічок» – необхідно перестрибнути через предмет на підлозі, використовуючи обидві ноги одночасно.

Рівні (ступені) виконання:

- I рівень – рухи чіткі, координовані, рівновага добре збережена, завдання виконуються правильно.
- II рівень – завдання виконуються вірно, проте рухи можуть бути дещо нечіткими, спостерігається легке балансування руками.
- III рівень – помітна напруга при виконанні, значні труднощі з утриманням рівноваги, присутній тремор, зайві рухи, похитування тілом, схід з доріжки, човгання ногами, можливі падіння.
- IV рівень – дитина не може виконати рухи самостійно

*Окремі субтести Педіатричної шкали рівноваги (Pediatric Balance Scale (PBS)).* Pediatric Balance Scale (PBS) — це діагностичний інструмент, призначений для оцінки рівноваги у дітей під час виконання повсякденних завдань, зокрема їхньої здатності пересуватися у навколишньому середовищі. Ця шкала вважається «золотим стандартом» і включає завдання різного рівня складності, які вимагають утримання стабільного положення та виконання балансувальних вправ із зоровим контролем або без нього.

PBS складається з 14 завдань, кожне з яких оцінюється за шкалою від 0 до 4 балів, де 0 означає найнижчий рівень функції, а 4 — повне виконання завдання

дитиною. Максимальна можлива сума балів за всі завдання становить 56. (додаток 3).

В обстежанні були використані лише 9 завдань:

- 1)стояння із заплученими очима;
- 2)стояння, ноги разом;
- 3)стояння одна нога попереду;
- 4)стояння на одній нозі;
- 5)поворот на 360 градусів;
- 6)повертання, щоб глянути назад;
- 7)піднімання предмета з підлоги;
- 8)ступання ногами по черзі на сходинку;
- 9)досягання вперед випрямленою рукою.

Інші субтести, згідно спостереження в умовах центру та дому, відзначалися спеціалістами та батьками як задовільні та ті, які не викликають труднощів.

Для обробки отриманих у дослідженні даних було застосовано *методи математичної статистики* з використанням персонального комп'ютера.

## **2.2. Організація дослідження**

Дослідження проводилося в період з лютого 2024 року по квітень 2025 року на базі ОКНП «Буковинський центр відновного лікування та комплексної реабілітації дітей» та включало чотири послідовні етапи:

- Перший етап (лютий – квітень 2024 р.) був присвячений аналізу сучасної української та зарубіжної літератури в галузях медицини, фізичної терапії, ерготерапії, фізіології, корекційної педагогіки, психології та нутриціології. Це дало змогу визначити загальний стан проблематики РДА та науково-методичні основи фізичної реабілітації. Сформульовано мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, окреслено програму, обрано методи та засоби реабілітаційного впливу, а також підготовлено відповідну документацію.

- Другий етап (травень – серпень 2024 р.) передбачав проведення обстеження дітей із РДА. Було оцінено їхній фізичний розвиток, рухову функцію, наявність моторних порушень та стан мозкової гемодинаміки. Отримані показники порівнювалися з нормативними значеннями.

- Третій етап (вересень 2024 р. – березень 2025 р.) включав експериментальну реалізацію основних положень дослідження. Участь взяли восьмеро дітей віком 4–6 років (3 хлопчики і 5 дівчаток), розподілених на дві групи по 4 особи: експериментальну (ЕГ) та контрольну (КГ). Учасники ЕГ, окрім фізичної терапії, відвідували ще й заняття з ерготерапії. У КГ діти займалися виключно за стандартною програмою фізичної терапії. Інформація про медичні показники кожної дитини була отримана з документації, наданої батьками або опікунами.

- Четвертий етап (квітень 2025 р.) був завершальним. Проводилася математико-статистична обробка експериментальних даних, на основі якої було оцінено ефективність впровадженої програми. Підсумком етапу стало формування висновків відповідно до поставлених завдань.

## РОЗДІЛ 3

### АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 3.1. Зміст програми фізичної терапії та ерготерапії дітей з РДА

Всі діти в своїх дошкільних закладах займалися з корекційним педагогом, терапевтом мови та мовлення та всі були на БГБК дісті. Розроблена та впроваджена програма корекції реалізовувалася за допомогою фізичної терапії, зокрема терапевтичних вправ на розвиток загальної та дрібної моторики, та ерготерапії.

*Терапевтичні вправи* є ключовим засобом фізичної терапії для дітей з раннім дитячим аутизмом (РДА). Основними завданнями таких занять були: розвиток як загальної, так і дрібної моторики; покращення та стабілізація функціонування серцево-судинної, дихальної й інших систем організму; поступове нарощування м'язової витривалості та укріплення м'язового корсету; стимулювання імунного захисту та загальне зміцнення здоров'я дитини.

Структура занять з фізичної терапії включала три етапи:

1. Вступна частина (тривалість 7–10 хвилин) передбачала виконання загально-розвивальних вправ, спрямованих на підвищення загальної працездатності, формування правильної постави, покращення координації, рівноваги та точності рухів. Вправи включали різноманітні види ходьби, махові й колові рухи руками, а також дихальні техніки. Основна мета цього етапу — організувати увагу дітей, налаштувати їх на заняття та підготувати тіло до подальших фізичних навантажень.

2. Основна частина тривала 18–25 хвилин і була спрямована на досягнення спеціалізованих цілей: розвиток моторики, фізичних якостей, укріплення серцево-судинної, дихальної та нервової систем. Для дітей з РАС вправи виконувалися переважно у вигляді ігрових завдань, що сприяло кращому засвоєнню нових рухових навичок.

3. Заключна частина тривала до 6 хвилин і передбачала зниження як фізичного, так і емоційного навантаження. Вона включала повільну ходьбу,

дихальні вправи, елементи розслаблення, а завершувалася зазвичай спокійною розминкою під класичну музику, що допомагало привести дитину в стан спокою.

Заняття проводилися п'ять разів на тиждень у малих групах. Тривалість одного заняття згідно норм для дошкільного віку - 30–35 хвилин.

#### *Організація та особливості проведення занять з фізичної терапії.*

У дітей фіксувалися збереження зорово-моторного сприйняття та хороша здатність до імітації, дані факти максимально інтегрувалися у заняття. Важливим було налагодження емоційного контакту з дітьми, завдяки якому вони почували себе у безпеці та комфорті й могли розкрити свій потенціал. Дітей завжди підтримували та хвалили, але не без підставно. Налагоджені довірливі відносини спонукли до адекватної реакції на зауваження та пропозиції щодо змін вправ чи їх ускладнення.

Заняття планувалося і реалізовувалося так, щоб і велика, і дрібна моторика були в полі зору, і поліпшення чи формування та оволодіння навичками, властивих певному віковому розвитку, відбувалося паралельно. Терапевтичні вправи були простими, різноманітними, з обладнаннями та без, часто пропонувалися в ігровій формі, відповідали особливостям віку дітей і не вимагали великих витрат енергії. Виконання здійснювалося у середньому темпі, амплітуда рухів - неповна, зважаючи на гіпермобільність у суглобах, притаманну для дітей із РДА.

Для розвитку координації та рівноваги діти виконували різні завдання під час ходьби чи бігу. Наприклад, дійти до кінця доріжки з мішечком піску на голові при цьому перекладаючи м'яч з руки в руку. Ефективними також були музичні, танцювальні заняття, а також ігри, зокрема, імітація рухів тваринок.

Приділялася увага дихальним вправам та узгоджуваності дихання із завданнями, які виконувала дитина. Дихальні вправи нормалізують нервову регуляції та усувають порушення діяльності дихальної системи.

#### *Методика розвитку загальної моторики в дітей з РДА.*

Вправи для розвитку великої моторики виконувалися із різних В. п. для формування та закріплення основних вікових рухових функцій: лежачи на животі,

на животі з опорою на лікті, на животі з опорою на кисті рук, лежачи на спині, сидячи та стоячи. Часто мотивацією слугували іграшки до яких потрібно було дотягнутися чи які слугували точкою фіксації зору.

Для покращення дрібної моторики та навичок гри діти вчилися тягнутися руками в різні боки, щоб дотягуватися до предметів і брати їх.

Для дитини важливим є навчитися утримувати рівновагу сидячи, оскільки в такій позі дуже зручно грати та навчатися. Коли діти з РДА сидять, в них виникають труднощі із випрямленням спини і утримуванням рівноваги в такому положенні. Фіксується варіант коли вони сидять зі сутулою спиною або спираються руками об нижні кінцівки або поверхню. Вправи на фітболах були ефективними в даному випадку, оскільки сидячи на м'ячі, дитина нахилена вперед, і в результаті стимулюються розгиначі спини.

Діти з РДА мають труднощі з перенесенням ваги тіла на ноги та утриманням тіла у вертикальному положенні через недостатню стабільність кульшових і колінних суглобів. Для подолання цієї проблеми рекомендувалися вправи стоячи.

Опанування навички правильного вставання є важливим етапом у фізичному розвитку дитини. Для її виконання необхідний добре розвинений вестибулярний апарат, оскільки вміння зберігати рівновагу є ключовим компонентом руху підйому. При цьому навчання вставанню без підтримки руками водночас слугує ефективним засобом тренування балансу.

У дітей із РДА моторний розвиток часто відбувається з затримкою, тому навичка самостійної ходи формується пізніше, ніж у нормотипових однолітків. Це пов'язано з труднощами у збереженні рівноваги під час руху. Для опанування навички ходьби необхідно вміти повністю розгинати тулуб і ноги, а також утримувати стійкість при перенесенні ваги тіла з однієї ноги на іншу. Для закріплення цієї навички дітям створювали умови для самостійного пересування, зокрема в середовищі з елементами, що ускладнюють рух, як-от іграшки чи інші перешкоди.

*Особливості використання рухливих ігор у роботі з дітьми з РАС*

Грамотно підібрані рухливі ігри є важливим чинником гармонійного розвитку організму. Під час ігрової діяльності відбувається стимуляція функціонування серцево-судинної, дихальної та інших систем, покращується апетит, нормалізується сон і підвищується емоційний тонус.

До основних вимог до організації рухливих ігор належать:

- відповідність змісту гри поставленим завданням: необхідно чітко визначити, які навички і фізичні якості формуються та яка корекційна мета досягається;
- врахування часу проведення гри у межах денного розпорядку;
- відповідність місцю проведення та порі року;
- зважання на рівень фізичної підготовленості дітей та їхні інтереси;
- доступність інструкцій і чіткість у виконанні рухів — кожен рух має бути зрозумілим і попередньо засвоєним;
- варіативність: слід змінювати умови гри, її правила, а також урізноманітнювати способи виконання дій, оскільки нові рухи, навіть складніші, зазвичай сприймаються дітьми з більшим інтересом, ніж знайомі;
- контроль за рівнем фізичного навантаження: граючи, діти можуть не відчувати втоми, тому важливо регулювати активність. Орієнтовно дві третини часу заняття має відводитися на активні дії, а решта — на пояснення, навчання та корекцію.

Дидактичні рухливі ігри використовувалися як інструмент для розвитку пізнавальних процесів — уваги, пам'яті, а також для покращення рухових навичок і психоемоційного стану дітей з РДА.

У процесі вивчення нових ігор та при їх повторенні особлива увага приділялася емоційному стану дітей із РДА. З метою формування зацікавлення до ігрової діяльності створювалась внутрішня мотивація, яка часто підкріплювалась сюжетом, пов'язаним із повсякденними життєвими ситуаціями. Такий підхід сприяв розвитку мислення та уявлень дитини.

Характерною особливістю рухливих ігор було поєднання самотійності та вольової активності дитини з необхідністю чіткого дотримання правил. Добровільне підпорядкування цим правилам досягалося завдяки тому, що вони логічно впливали із змісту гри, а їх виконання ставало природною частиною ігрового процесу, що посилювало мотивацію. Участь у грі передбачала взаємодію з іншими дітьми, виконання спільних дій, що сприяло соціалізації.

Для стимуляції уваги та розвитку рухової пам'яті на початкових етапах використовувалися вправи лише з двох рухових елементів. З часом ці завдання ускладнювалися шляхом додавання нових рухів або зміни умов гри.

Рухливі ігри довели свою ефективність як засіб розвитку самотійності, організованості, кмітливості та творчих здібностей. Їх часто проводили на відкритому повітрі, що позитивно впливало на психоемоційний стан дітей, удосконалювало рухові навички та сприяло комплексному розвитку фізичних якостей у природному середовищі. Фізична активність на свіжому повітрі, у поєднанні з впливом природних факторів (сонце, повітря), зміцнювала імунітет та сприяла загартуванню організму.

#### *Методичні особливості розвитку дрібної моторики в дітей з РДА*

Діти з РДА часто мають труднощі у маніпуляціях руками. На ранніх етапах розвитку замість точних рухів кисті вони переважно використовують зайві рухи плечового поясу та передпліччя. З часом формується здатність фіксувати зап'ястя для виконання цілеспрямованих дій — долоня утримується в певному положенні, що забезпечує більш точне виконання руху.

У випадках зниженого м'язового тонусу рекомендується використовувати опору — наприклад, розміщення кисті долонею вгору на твердій поверхні. Це дає змогу задіяти в роботі великий, вказівний і середній пальці, у той час як мізинець і частина долоні забезпечують стабілізацію. У подальшому формується здатність до активних обертальних рухів у променево-зап'ястковому суглобі.

Захоплення предметів у дітей з РДА відрізняється варіативністю, однак без спеціального тренування з розвитку дрібної моторики воно часто залишається на примітивному рівні — наприклад, долонному захваті. До 3–4 років у таких дітей

часто фіксується захоплення предмета без участі великого пальця, а пінцетний захват виконується за участі великого та середнього пальців, проте сила захвату залишається низькою.

Розвиток дрібної моторики варто стимулювати у різних видах повсякденної діяльності — під час їжі, одягання, взування тощо. Завдяки цьому активізуються механізми координації око–рука, формуються цілеспрямовані та скоординовані рухи рук, покращується відчуття рівноваги. У міру ускладнення дій розвивається стабільність і точність захвату, з'являється здатність не лише дотягнутися до предмета, а й утримати його у руках.

Для розвитку сили пальців використовувалися такі вправи, як: розривання паперу (пізніше — картону), створення мозаїк із шматочків кольорового паперу, ігри з глиною або пластиліном, нанизування намистин на нитку, пальчикове малювання тощо.

### ***Організаційно-методичні особливості ерготерапії дітей з РДА***

Діти на заняттях обстежували предмети, що вивчались, оперували ними, приймали участь в різних іграх (дидактичних, сюжетно-рольових), виконували вправи, займалися творчою діяльністю (малювання, ліплення, конструювання тощо). Формування позитивної мотивації до участі у заняттях з ерготерапії здійснювалося через створення у дитини уявлення про значущість цієї діяльності як складової повсякденного життя. Ерготерапевтична активність подавалась як особистісно цінна: вона сприяє покращенню здоров'я, зовнішнього вигляду, настрою, а також впливає на ставлення оточуючих до дитини.

Під час занять активно використовувалися різні засоби наочності, зокрема предмети побуту, іграшки, зображення, фотографії, схеми, муляжі тощо. Такий підхід дозволяв зробити завдання максимально наближеними до реального життя, а також полегшити їхнє сприйняття та виконання.

З огляду на специфіку розладів аутистичного спектра, розвиток навичок самообслуговування в таких дітей часто є уповільненим. У деяких випадках ці навички можуть бути повністю відсутніми, що обумовлюється ступенем вираженості симптоматики.

### *Методичні рекомендації щодо розвитку навичок самообслуговування*

#### 1. Застібання взуття

На підготовчому етапі використовувалися тактильні тренажери у вигляді муляжів із різними застібками (липучки, шнурівки, блискавки). Метою було ознайомлення дитини з можливими перешкодами та способами їх подолання. Навчання проводилося у формі гри, що дозволяло сформувати позитивну мотивацію. Важливою складовою була чітка вербальна інструкція, а також демонстрація правильного виконання дії на власному прикладі.

#### 2. Опанування навички витирання рота серветкою

Цю навичку опрацьовували за допомогою ігрового навчання. Дитині пропонувався зрозумілий алгоритм дій з поетапною демонстрацією. Застосовувалися сюжетні ігри, пов'язані з чаюванням, приготуванням або прийомом їжі, що супроводжувалися коментарями дорослого. Такий підхід сприяв кращому розумінню мети дії та формуванню навичок самообслуговування.

#### 3. Миття рук

Зважаючи на позитивне ставлення дітей з РАС до води, навчання здійснювалося через водні ігри. Наприклад, у грі «ловля рибок» дитина здійснювала рухи руками у воді, що сприяло розвитку дрібної моторики та надавало тактильної стимуляції. Інші ігри передбачали переливання води, введення мила, фарбування води у яскраві кольори. Такі ігри формували позитивні емоційні асоціації з процедурою миття рук.

#### 4. Надягання штанів

Навчання починалося із використання штанів на резинці, що значно полегшувало процес. Перші етапи передбачали тренування на ляльках, щоб дитина засвоїла послідовність необхідних дій. Після цього здійснювався перехід до самостійного надягання. Додатково використовували сенсорні іграшки із резинками та шнурівками, які допомагали дитині адаптуватися до особливостей одягу та розвивати необхідні маніпулятивні навички.

### **3.2. Обговорення результатів впровадження розробленої програми фізичної терапії та ерготерапії**

Метою педагогічного експерименту було виявлення ефективності розробленої програми фізичної терапії та ерготерапії для дітей з ранній дитячим аутизмом.

Комплексне обстеження дітей з РДА проводилося на початку та по завершенню педагогічного експерименту, що дозволило оцінити ефективність використання розробленої програми фізичної терапії та ерготерапії.

Результати обстеження по шкалі CARS до експерименту вказували, що 2 дітей (25%) мали легкі прояви РАС, 4 дітей (50%) - від легкого до помірного вираженого РАС та 2 дітей (25%) з важкими проявами.

До КГ увійшли 4 дітей, з яких 1 дитина набрала по шкалі CARS 30 балів (легкий прояв), 2 діток – 34 та 35 балів, що свідчить про прояв середньої важкості та 1 дитина, яка набрала 39 балів.

До ЕГ також увійшли 4 дітей, з яких 1 дитина набрала по шкалі CARS 29 балів (легкий прояв), 2 діток – 35 та 36 балів, що свідчить про прояв РАС середньої важкості та 1 дитина, яка набрала 40 балів.

Дані, отримані під час констатувального етапу експериментального дослідження, засвідчили, що всі обстежувані діти мали низький рівень розвитку основних рухових показників.

Оцінювання рівня сформованості дрібної моторики в дітей з РДА включало виконання 19 завдань, що розподілені на 4 основні категорії: захоплення, хват, рухи пальців (точність\координація) та велика моторика рук, використовуючи діагностичний інструмент - Тест оцінки діяльності руки ARAT (*Action Research Arm Test*). У ході спостереження встановлено, що діти з РДА демонстрували відставання майже за всіма параметрами, які досліджувалися в межах цього блоку. Виявлено труднощі у маніпуляціях з дрібними предметами, зокрема уповільненість рухів, відсутність чіткого контролю й координації, неритмічність та зниження темпу виконання складніших завдань (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

**Оцінка діяльності рук в дітей з РДА до експерименту**

| Досліджувані показники | Норма\відновлена функція (57)<br>I рівень |    | Легке порушення (33-56)<br>II рівень |            | Середнє порушення (11-32)<br>III рівень |            | Важке порушення (0-10)<br>VI рівень |            |
|------------------------|-------------------------------------------|----|--------------------------------------|------------|-----------------------------------------|------------|-------------------------------------|------------|
|                        | ЕГ                                        | КГ | ЕГ                                   | КГ         | ЕГ                                      | КГ         | ЕГ                                  | КГ         |
| Дрібна моторика        | 0                                         | 0  | 1<br>(25%)                           | 1<br>(25%) | 2<br>(50%)                              | 2<br>(50%) | 1<br>(25%)                          | 1<br>(25%) |

Виявлено, що жодна дитина з РДА не досягла нормального рівня розвитку дрібної моторики.

**Дослідження навичок самообслуговування** дітей мало на меті з'ясувати якість виконання навичок: застібання взуття, витирання рота серветкою, миття рук та надягання штанів. Найбільших труднощів діти зазнавали при застібуванні взуття, а саме шнуруванні: потрібно було не лише словесно підказувати, а й фізично допомагати, 2 дітей взагалі не виконувли навичку, навіть з допомогою. При витиранні рота серветкою та митті рук діти потребували словесних підказок та фіксувалася відсутність мотивації. Надягання штанів потребувало допомоги в половини дітей частково, в іншій – майже всієї дії (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

**Оцінка навичок самообслуговування в дітей з РДА до експерименту**

| Досліджувані показники   | I рівень<br>(високий) |            | II рівень<br>(середній) |            | III рівень<br>(достатній) |            | IV рівень<br>(низький) |            |
|--------------------------|-----------------------|------------|-------------------------|------------|---------------------------|------------|------------------------|------------|
|                          | ЕГ                    | КГ         | ЕГ                      | КГ         | ЕГ                        | КГ         | ЕГ                     | КГ         |
| Застібання взуття        |                       |            | 1<br>(25%)              | 1<br>(25%) | 2<br>(50%)                | 2<br>(50%) | 1<br>(25%)             | 1<br>(25%) |
| Витирання рота серветкою | 1<br>(25%)            | 1<br>(25%) | 2<br>(50%)              | 2<br>(50%) | 1<br>(25%)                | 1<br>(25%) |                        |            |
| Миття рук                | 1<br>(25%)            | 1<br>(25%) | 2<br>(50%)              | 2<br>(50%) | 1<br>(25%)                | 1<br>(25%) |                        |            |
| Надягання штанів         |                       |            | 2<br>(50%)              | 2<br>(50%) | 2<br>(50%)                | 2<br>(50%) |                        |            |

Дослідження рівня рухової пам'яті дітей вбачало визначити ступінь правильності, чіткості та послідовності демонстрації рухів згідно умов. У процесі спостереження з'ясовано, що майже всі діти під час відтворення комбінації сповільнювали чи прискорювали темп виконання; в них фіксувалися труднощі переходу від однієї рухової дії до іншої, а також упущення одного руху. Діти краще запам'ятовували початок і кінець комбінації (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

**Оцінка рівня рухової пам'яті в дітей з РДА  
до експерименту**

| Досліджувані показники | I рівень<br>(високий) |    | II рівень<br>(середній) |            | III рівень<br>(достатній) |            | IV рівень<br>(низький) |    |
|------------------------|-----------------------|----|-------------------------|------------|---------------------------|------------|------------------------|----|
|                        | ЕГ                    | КГ | ЕГ                      | КГ         | ЕГ                        | КГ         | ЕГ                     | КГ |
| Рухова пам'ять         |                       |    |                         | 1<br>(75%) | 4<br>(100%)               | 3<br>(75%) | 0                      | 0  |

Тестування з метою визначення рівня динамічної координації було спрямоване на оцінку ступеня розвитку динамічної рівноваги, а також точності та правильності виконання рухових дій. У процесі виконання завдань виявлено, що діти мали значні труднощі при ходьбі з переступанням через предмети: їм було складно піднімати ноги та відривати їх від підлоги. Пересування здійснювалося з широкою постановкою стоп, діти човгали ногами, намагалися зберегти рівновагу, активно використовуючи руки та тулуб. Самостійні стрибки через перешкоду були можливі лише за допомогою дорослого (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

**Рівні розвитку динамічної координації  
в дітей з РДА до експерименту**

| Досліджувані показники | I рівень<br>(високий) |    | II рівень<br>(середній) |    | III рівень<br>(достатній) |             | IV рівень<br>(низький) |    |
|------------------------|-----------------------|----|-------------------------|----|---------------------------|-------------|------------------------|----|
|                        | ЕГ                    | КГ | ЕГ                      | КГ | ЕГ                        | КГ          | ЕГ                     | КГ |
| Динамічна координація  |                       |    | 1<br>(25%)              | 0  | 3<br>(75%)                | 4<br>(100%) |                        |    |

Дослідження оцінки функції рівноваги дитини в контексті щоденних завдань, включаючи здатність пересуватися в оточуючому середовищі здійснювалося шляхом використання 9 завдань *Педіатричної шкали рівноваги (Pediatric Balance Scale (PBS))*.

Порушення статичної у дітей спричиняло труднощі утримання рівноваги при стоянні коли одна нога попереду іншої, появу тремору кінцівок при повороті на 360 градусів та стоянні із закритими очима. Під час піднімання предметів з підлоги діти часто втрачали рівновагу, змушені були балансувати тулубом для її збереження. У процесі виконання дій вони нерідко опускали підняту ногу, торкаючись нею підлоги, або піднімалися на носки, щоб компенсувати нестійкість. Спостерігалось, що діти краще утримували рівновагу стоячи на правій нозі, тоді як збереження рівноваги на лівій нозі викликало у них значні труднощі. (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

**Оцінка рівноваги в контексті  
щоденних завдань до експерименту**

| Досліджувані показники                           | Норма (54-56)<br>I рівень |    | Легке порушення (41-53)<br>II рівень |            | Середнє порушення (21-40)<br>III рівень |            | Важке порушення (0-20)<br>VI рівень |    |
|--------------------------------------------------|---------------------------|----|--------------------------------------|------------|-----------------------------------------|------------|-------------------------------------|----|
|                                                  | ЕГ                        | КГ | ЕГ                                   | КГ         | ЕГ                                      | КГ         | ЕГ                                  | КГ |
| Утримання рівноваги в контексті щоденних завдань |                           |    | 2<br>(50%)                           | 2<br>(50%) | 2<br>(50%)                              | 2<br>(50%) |                                     |    |

Таким чином, проведене констатуюче дослідження свідчить про недостатній розвиток уваги, рухової пам'яті, дрібної моторики, навичок самообслуговування, статичної і динамічної координації рухів.

У результаті реалізації експериментальної програми фізичної терапії та ерготерапії було відзначено позитивну динаміку в розвитку рухових навичок у

дітей з РДА. Оцінювання результатів здійснювалося шляхом порівняння показників до початку та після завершення формувального етапу експерименту. Для цього використовувався той самий комплекс методик, який був застосований на констатувальному етапі дослідження, що забезпечило об'єктивність оцінки та дало змогу простежити динаміку змін у фізичному та психоемоційному стані дітей.

Результати експерименту засвідчили певні позитивні зрушення у двох групах щодо показників рухової пам'яті, статичної й динамічної координації рухів, але показники дрібної моторики та навичок самообслуговування вищі в ЕГ в порівнянні з КГ.

Результати дослідження засвідчили, що впровадження експериментальної програми фізичної терапії та ерготерапії суттєво покращило показники сформованості дрібної моторики (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

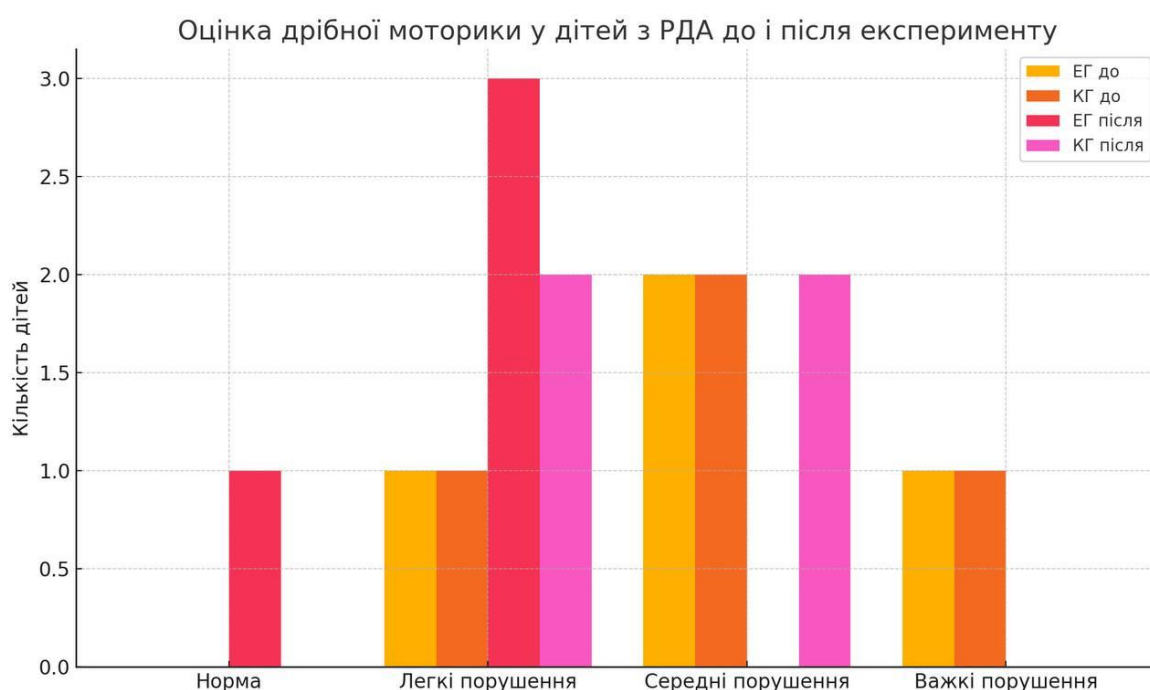
**Оцінка діяльності рук в дітей з РДА  
після експерименту**

| Досліджувані показники | Норма\відновлена функція (57)<br>I рівень |    | Легке порушення (33-56)<br>II рівень |            | Середнє порушення (11-32)<br>III рівень |            | Важке порушення (0-10)<br>VI рівень |    |
|------------------------|-------------------------------------------|----|--------------------------------------|------------|-----------------------------------------|------------|-------------------------------------|----|
|                        | ЕГ                                        | КГ | ЕГ                                   | КГ         | ЕГ                                      | КГ         | ЕГ                                  | КГ |
| Дрібна моторика        | 1<br>(25%)                                | 0  | 3<br>(75%)                           | 2<br>(50%) | 0                                       | 2<br>(50%) | 0                                   | 0  |

У процесі спостереження встановлено, що шість дітей з РДА стали виконувати тестові завдання точніше й швидше. Завдяки спеціальній роботі вдалося зменшити напруженість і скутість рухів пальців та кистей, що є важливим етапом підготовки до оволодіння письмом у школі. Таким чином, експериментальна програма фізичної терапії та ерготерапії суттєво підвищила рівень функціонування рук у дітей з РДА, що підтверджено як кількісними, так і якісними показниками.

Оцінки, яка описує рівень дитини як важке порушення в жодній групі не виявлено. У двох дітей контрольної групи спостерігалися замінювання рухів, їх уподібнення, недостатня координація та напруженість у рухах пальців. П'ятеро дітей із обох груп допускали незначні помилки, переважно пов'язані зі швидкістю виконання завдань. Одна дитина з експериментальної групи продемонструвала результати, що відповідають віковій нормі.

Приріст показників дрібної моторики склав: у ЕГ 3 дитини перейшла з III та IV рівнів на II та 1 дитина з II рівня перейшла на I. У КГ одна дитина з IV рівня перейшла на III, ще 1 залишилася на III рівні. Одна дитина з III рівня перейшла на II та одна залишилася на II рівні (Рис. 3.1).



**Рис. 3.1. Оцінка дрібної моторики у дітей до і після експерименту**

Покращення кількісних і якісних показників у дітей експериментальної групи стало можливим завдяки насиченню програми великою кількістю вправ, спрямованих на розвиток дрібної моторики, а також завдяки акценту на формування навичок самообслуговування під час занять з ерготерапії.

Отримані результати свідчать про суттєвий позитивний вплив експериментальної програми фізичної терапії та ерготерапії на рівень сформованості навичок самообслуговування. (табл. 3.7).

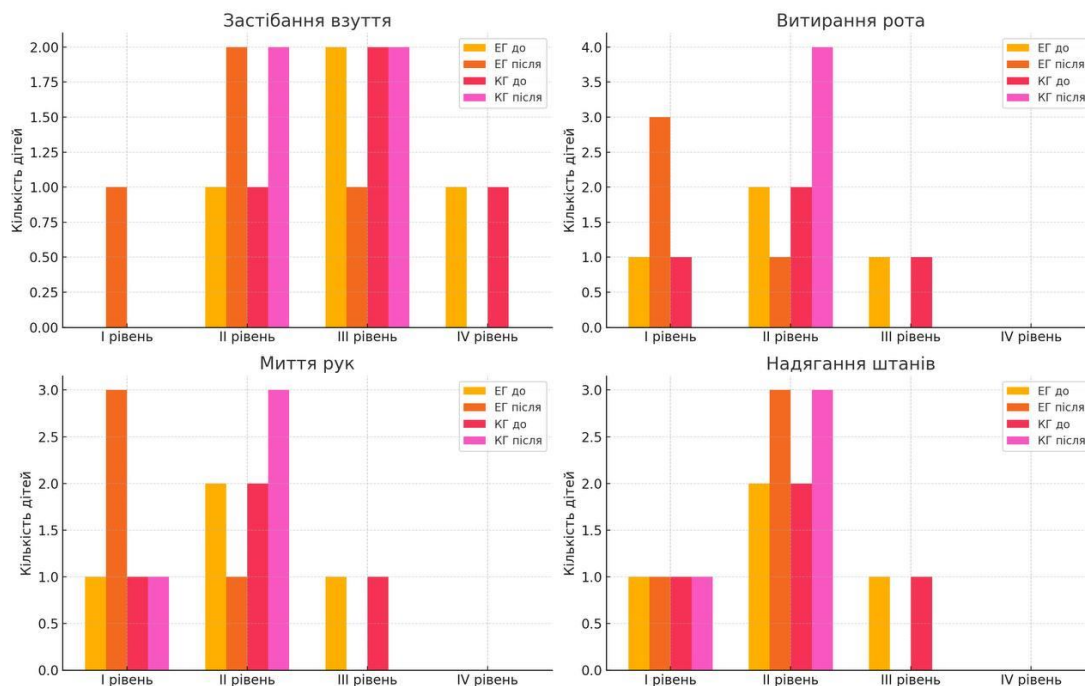
Таблиця 3.7

**Оцінка навичок самообслуговування в дітей після експерименту**

| Досліджувані показники      | I рівень<br>(високий) |    | II рівень<br>(середній) |             | III рівень<br>(достатній) |            | IV рівень<br>(низький) |    |
|-----------------------------|-----------------------|----|-------------------------|-------------|---------------------------|------------|------------------------|----|
|                             | ЕГ                    | КГ | ЕГ                      | КГ          | ЕГ                        | КГ         | ЕГ                     | КГ |
| Застібання<br>взуття        | 1<br>(25%)            |    | 2<br>(50%)              | 2<br>(50%)  | 1<br>(25%)                | 2<br>(50%) |                        |    |
| Витирання рота<br>серветкою | 3<br>(75%)            |    | 1<br>(25%)              | 4<br>(100%) |                           |            |                        |    |
| Миття рук                   | 3<br>(75%)            |    | 1<br>(25%)              | 3<br>(75%)  |                           | 1<br>(25%) |                        |    |
| Надягання<br>штанів         | 1<br>(25%)            |    | 3<br>(75%)              | 3<br>(75%)  |                           | 1<br>(25%) |                        |    |

У процесі спостереження виявлено, що жодна дитина не перебуває на IV рівні. Троє дітей ЕГ досягли високого рівня при витиранні рота серветкою та митті рук та лише одна дитина знаходилася на II рівні. При демонстрації навичок застібання взуття та надягання штанів діти більш точно і швидше виконували запропоновані тестові завдання. Респонденти КГ не досягли I рівня в оцінці даних навичок, всі діти потребували словесної та часом фізичної допомоги. У двох діток КГ при оцінці навичок надягання штанів та застібання взуття зміни не зафіксовані, вони залишилися на III рівні. Отже, запропонована експериментальна програма фізичної терапії та ерготерапії значно покращила рівень навичок самообслуговування дітей з РДА, що підтверджується кількісними та якісними показниками (Рис. 3.2).

Порівняння навичок самообслуговування в ЕГ і КГ до і після експерименту



**Рис. 3.2. Оцінка навичок самообслуговування в дітей до і після експерименту**

Покращення показників рухової пам'яті у дітей з РДА забезпечувалося завдяки систематичному виконанню терапевтичних вправ на заняттях із фізичної терапії, спрямованих саме на розвиток цієї функції, а також завдяки тренувальним завданням. Наприклад, під час ознайомлення з новою вправою діти спершу виконували її з опорою на показ, словесні пояснення та рахунок. Згодом — тільки під рахунок, без демонстрації. На завершальному етапі діти мали самостійно описати послідовність рухів, що сприяло закріпленню навичок.

Таким чином, результати дослідження засвідчують, що впровадження експериментальної програми фізичної терапії з елементами ерготерапії сприяло покращенню рухової пам'яті у дітей з РДА.

Порівняльний аналіз виконання тестових завдань до і після втручання (табл. 3.8) підтвердив, що після проходження програми діти значно точніше та швидше запам'ятовували та відтворювали запропоновані рухи.

У процесі спостереження встановлено, що шестеро дітей з РАС демонстрували кращу точність і послідовність у виконанні рухових завдань. Хоча іноді допускалися незначні помилки, вже з другого повторення вправи

виконувалися правильно. Натомість двоє дітей зазнавали труднощів з переходом між елементами, пропускали окремі рухи, змінювали або спотворювали їх, а також мали труднощі з утриманням вправи в пам'яті навіть після кількох демонстрацій.

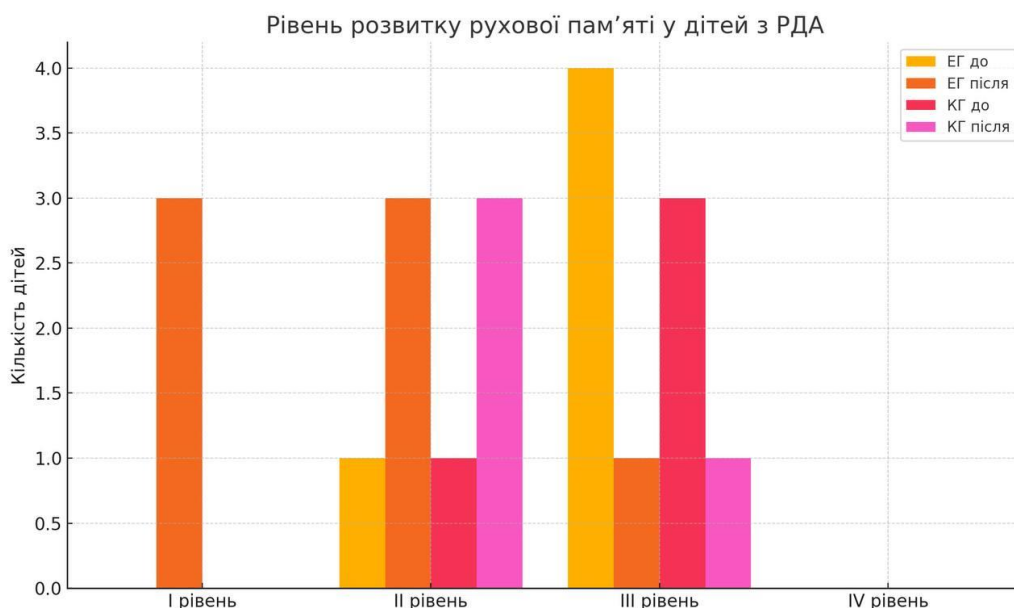
Таблиця 3.8

**Оцінка рівня рухової пам'яті в дітей з РДА  
після експерименту**

| Досліджувані показники | I рівень<br>(високий) |    | II рівень<br>(середній) |            | III рівень<br>(достатній) |            | IV рівень<br>(низький) |    |
|------------------------|-----------------------|----|-------------------------|------------|---------------------------|------------|------------------------|----|
|                        | ЕГ                    | КГ | ЕГ                      | КГ         | ЕГ                        | КГ         | ЕГ                     | КГ |
| Рухова пам'ять         |                       |    | 3<br>(75%)              | 3<br>(75%) | 1<br>(50%)                | 1<br>(50%) |                        |    |

Аналіз отриманих результатів дослідження показав, що в учасників збільшився не тільки обсяг пам'яті, а й зменшився час на запам'ятовування вправ, що підвищило ефективність занять.

Приріст показників рухової пам'яті склав: у ЕГ троє дітей перейшли з III рівня на II, одна залишилася на достатньому рівні. У КГ одна дитина залишилася на II рівні та одна на III. Двоє дітей перейшла з III рівня на II (Рис. 3.3).



**Рис. 3.3. Оцінка рівня рухової пам'яті в дітей з РДА  
до і після експерименту**

Покращення рівня рухової пам'яті у дітей з РДА було досягнуто завдяки систематичному виконанню терапевтичних вправ під час занять із фізичної терапії, спрямованих на розвиток даного виду пам'яті, а також через регулярне тренування. Зокрема, на етапі ознайомлення з вправами для кращого засвоєння рухів використовувалася поетапна інструкція: спочатку діти виконували вправу за зразком, з поясненням та під рахунок, потім – лише під рахунок без демонстрації. Після цього вони самостійно виконували вправу та описували послідовність рухів словами.

Таким чином, результати дослідження свідчать про позитивний вплив експериментальної програми фізичної терапії з елементами ерготерапії на розвиток рухової пам'яті у дітей з РДА.

Результати оцінювання динамічної координації засвідчили позитивну динаміку в двох групах (табл. 3.9).

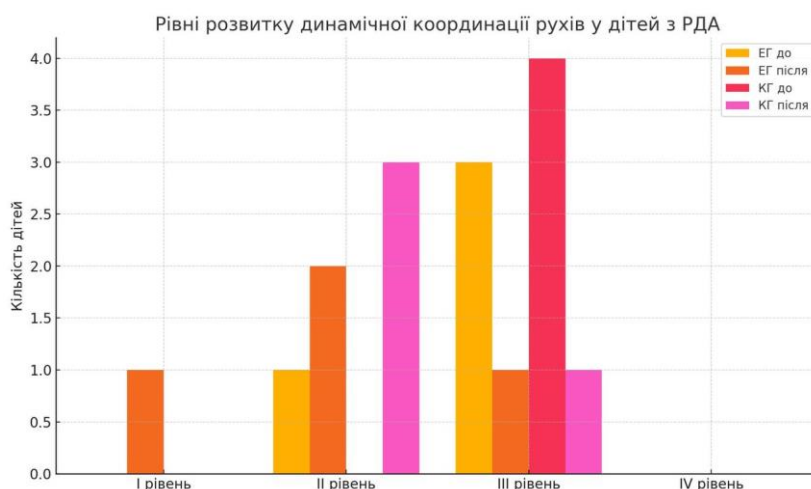
Таблиця 3.9

**Рівні розвитку динамічної координації у дітей із РДА  
після експерименту**

| Досліджувані показники | I рівень<br>(високий) |    | II рівень<br>(середній) |            | III рівень<br>(достатній) |            | IV рівень<br>(низький) |    |
|------------------------|-----------------------|----|-------------------------|------------|---------------------------|------------|------------------------|----|
|                        | ЕГ                    | КГ | ЕГ                      | КГ         | ЕГ                        | КГ         | ЕГ                     | КГ |
| Динамічна координація  | 1<br>(25%)            | 0  | 2<br>(50%)              | 3<br>(75%) | 1<br>(25%)                | 1<br>(25%) |                        |    |

У процесі спостереження було зафіксовано, що у п'яти дітей з РДА спостерігалось помітне покращення координації рухів і здатності зберігати рівновагу під час виконання тестів на динамічну координацію; одна дитина експериментальної групи досягла високого рівня. Водночас у двох дітей з експериментальної та контрольної груп спостерігались певні труднощі: напруженість при виконанні завдань, суттєві проблеми з утриманням рівноваги, тремор кінцівок, зайві рухи, сходження з «доріжки», човгання ногами під час переступання через предмети, а також епізодичні падіння.

Приріст показників рівня динамічної координації склав: у ЕГ 2 дітей з III рівня перейшли на II рівень, одна дитина з II на I високий рівень. У КГ троє дітей з III рівня перейшла на II, ще 1 залишилася на III рівні (Рис. 3.4).



**Рис. 3.4. Рівні розвитку динамічної координації у дітей із РДА до і після експерименту**

Покращенню кількісних і якісних показників в групах сприяла достатня кількість терапевтичних вправ, які направлені на розвиток координації.

Результати оцінки рівноваги дитини в контексті щоденних завдань засвідчили позитивну динаміку в двох групах (табл. 3.10). Більшість дітей з РДА вільніше і довше утримували пози, намагалися точно виконати завдання.

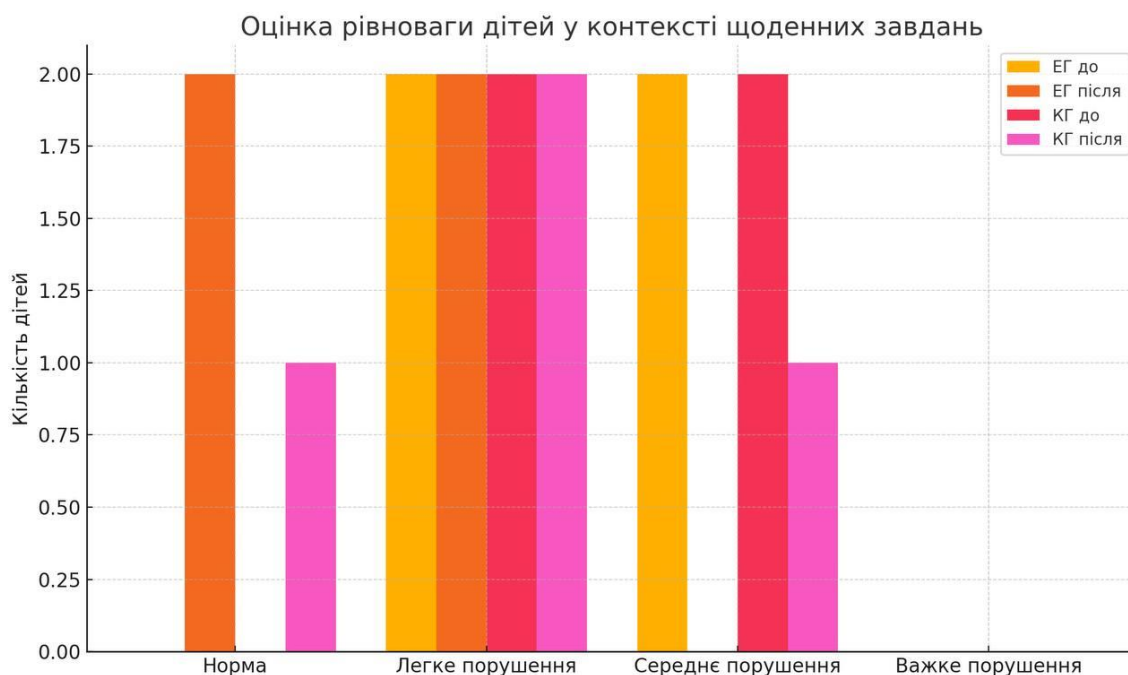
Таблиця 3.10

**Оцінка рівноваги дітей в контексті щоденних завдань після експерименту**

| Досліджувані показники                           | Норма (54-56)<br>I рівень |            | Легке порушення (41-53)<br>II рівень |            | Середнє порушення (21-40)<br>III рівень |            | Важке порушення (0-20)<br>VI рівень |    |
|--------------------------------------------------|---------------------------|------------|--------------------------------------|------------|-----------------------------------------|------------|-------------------------------------|----|
|                                                  | ЕГ                        | КГ         | ЕГ                                   | КГ         | ЕГ                                      | КГ         | ЕГ                                  | КГ |
| Утримання рівноваги в контексті щоденних завдань | 2<br>(50%)                | 1<br>(25%) | 2<br>(50%)                           | 2<br>(50%) | 0                                       | 1<br>(25%) |                                     |    |

Отже, запропонований експериментальний варіант програми фізичної терапії та ерготерапії виявився більш дієвим і ефективним для покращення рівноваги у дітей із РДА під час виконання повсякденних завдань порівняно з програмою, за якою діти займалися до початку експерименту.

Приріст оцінки рівноваги дітей в контексті щоденних завдань склав: у ЕГ двоє дітей перейшли з III рівня на II та двоє з II на I рівень з результатом – норма. У КГ одна дитина залишилася на III рівні та одна на II; одна дитина з III рівня перейшла на II та одна з II на I (Рис. 3.5).



**Рис. 3.5. Оцінка рівноваги дітей в контексті щоденних завдань до і після експерименту**

Покращення рівноваги дитини у виконанні щоденних завдань відбулося завдяки регулярному виконанню на заняттях з фізичної терапії вправ, спрямованих на формування правильної постави, а також спеціальних ігор, що розвивають координацію та рівновагу як у статичних, так і в динамічних умовах.

Таким чином, аналіз динаміки розвитку загальної та дрібної моторики засвідчив позитивні зміни як у якісних, так і в кількісних показниках у дітей з РДА. Порівняння початкових і кінцевих результатів підтверджує ефективність розробленої програми фізичної терапії та ерготерапії.

## ВИСНОВКИ

У процесі виконання завдань дослідження, спрямованого на вивчення особливостей застосування фізичної терапії та ерготерапії для дітей дошкільного віку з РДА, було сформульовано такі висновки:

1. Ранній дитячий аутизм проявляються порушеннями емоційного розвитку, мовлення, поведінки, а також комунікативних і соціальних навичок. Діти з РДА становлять найбільшу групу осіб із глибокими соціально-особистісними труднощами й потребують комплексної допомоги фахівців різних напрямів.

У всьому світі питання реабілітації дітей з аутизмом набуває дедалі більшої ваги. У відновному процесі значну роль відіграють індивідуальна та групова психотерапія, корекційно-педагогічні заняття, логопедична робота, музично-ритмічні та ігрові методики, лікувально-трудова діяльність та інші втручання.

Нині у світовій практиці існує широкий арсенал ефективних підходів до роботи з дітьми з РДА. Широко застосовуються програми поведінкової модифікації (ABA), Floortime, TEACCH, PECS, рухова корекція, сенсорна інтеграція, методики розвитку мовлення тощо. Окрему цінність мають комплексні програми ранньої реабілітації, головна мета яких - соціальна інтеграція дитини. Фізична терапія та ерготерапія посідають ключове місце в комплексній підтримці дітей із РДА.

2. Фізичний розвиток і рухова активність дітей із РДА зазвичай супроводжуються моторною недостатністю: вони відстають від здорових ровесників за антропометричними показниками й рівнем розвитку сили, спритності, швидкості рухів і реакцій, витривалості, гнучкості та рухливості суглобів. Часто спостерігаються помітні порушення координації, що пов'язано з недоліками вищих нервових механізмів регуляції та вираженою гіпокінезією. Рухова сфера характеризується стереотипними рухами, труднощами у формуванні предметних дій і побутових навичок, а також дефіцитами дрібної й загальної моторики. Дітям притаманні, зокрема, важка, рвучка хода, імпульсивний біг із нерівномірним ритмом, зайві рухи руками чи безцільно

розставлені кінцівки, що не беруть участі в русі, а також відштовхування однією ногою під час стрибка з двох.

Одним із головних завдань фізичної терапії при РДА є нормалізація фізичного стану та психофізичного тону. Для цього дітям необхідні регулярні дозовані фізичні навантаження, які підтримують тонус і знижують емоційну напругу. Також для соціалізації та покращення навичок самообслуговування потрібно займатися з ерготерапевтом. Усе це потребує індивідуальних реабілітаційних програм, спрямованих на досягнення SMART – цілей.

3. Аналіз динаміки розвитку загальної й дрібної моторики показав позитивні зрушення в якісних і кількісних показниках у дітей з РДА, особливо в експериментальній групі. Порівняння початкових і підсумкових результатів підтверджує дієвість запропонованої програми фізичної та ерготерапії.

Результати дослідження засвідчили, що впровадження експериментальної програми фізичної терапії та ерготерапії суттєво покращило показники сформованості дрібної моторики. Приріст показників дрібної моторики склав: у ЕГ 3 дитини перейшла з III та IV рівнів на II та 1 дитина з II рівня перейшла на I. У КГ одна дитина з IV рівня перейшла на III, ще 1 залишилася на III рівні. Одна дитина з III рівня перейшла на II та одна залишилася на II рівні.

Отримані результати свідчать про суттєвий позитивний вплив експериментальної програми фізичної терапії та ерготерапії на рівень сформованості навичок самообслуговування. У процесі спостереження виявлено, що жодна дитина не перебуває на IV рівні. Троє дітей ЕГ досягли високого рівня при витиранні рота серветкою та митті рук та лише одна дитина знаходилася на II рівні. При демонстрації навичок застібання взуття та надягання штанів діти більш точно і швидше виконували запропоновані тестові завдання. Респонденти КГ не досягли I рівня в оцінці даних навичок, всі діти потребували словесної та часом фізичної допомоги. У двох діток КГ при оцінці навичок надягання штанів та застібання взуття зміни не зафіксовані, вони залишилися на III рівні.

Результати дослідження показали, що експериментальна програма фізичної терапії та ерготерапії позитивно вплинула на рівень розвитку рухової пам'яті дітей із РАС. Аналіз отриманих результатів дослідження показав, що в учасників збільшився не тільки обсяг пам'яті, а й зменшився час на запам'ятовування вправ, що підвищило ефективність занять.

Приріст показників рухової пам'яті склав: у ЕГ троє дітей перейшли з III рівня на II, одна залишилася на достатньому рівні. У КГ одна дитина залишилася на II рівні та одна на III. Двоє дітей перейшла з III рівня на II

Результати оцінювання динамічної координації засвідчили позитивну динаміку в двох групах. Приріст показників рівня динамічної координації склав: у ЕГ 2 дітей з III рівня перейшли на II рівень, одна дитина з II на I високий рівень. У КГ троє дітей з III рівня перейшла на II, ще 1 залишилася на III рівні.

Результати оцінки рівноваги дитини в контексті щоденних завдань засвідчили позитивну динаміку в двох групах. Приріст оцінки склав: у ЕГ двоє дітей перейшли з III рівня на II та двоє з II на I рівень з результатом – норма. У КГ одна дитина залишилася на III рівні та одна на II; одна дитина з III рівня перейшла на II та одна з II на I.

Таким чином, аналіз динаміки розвитку загальної та дрібної моторики засвідчив позитивні зміни як у якісних, так і в кількісних показниках у дітей з РДА. Порівняння початкових і кінцевих результатів підтверджує ефективність розробленої програми фізичної терапії та ерготерапії, що реалізовувалася в умовах ОКНП «Буковинський центр відновного лікування та комплексної реабілітації дітей».

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аль-Мраят О.Б. Корекційно- превентивна допомога дітям з аутизмом: види, проблеми, перспективи. «Логопедія», Випуск №12. Науковометодичний журнал/ за ред. М.К. Шеремет. Київ: ДІА, 2018. №12. 126с. С.3- 8.
2. Базима Н.О. Особливості емоційно-вольової сфери у дітей з аутистичними порушеннями / Н.В. Базима, Д.С. Назарец // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 19: Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. – 2012. – Вип. 21. – С. 6-11.
3. Базима Н.В. Формування мовленнєвої активності у дітей з аутистичними порушеннями старшого віку: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : 13.00.03 «Корекційна педагогіка» / Н. В. Базима. Нац. пед. унт ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2014. 21 с.
4. Бондаренко Р.М. Професійна готовність психолога до роботи з дітьми аутистичного спектру як основний фактор ефективності корекційно-реабілітаційної роботи. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 19: Корекційна педагогіка та психологія. Зб. наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова. 2014. № 25. С. 258 - 266.
5. Воробей, О., Бобир, Р. (2012) Місце дитини-аутиста в сучасному Українському суспільстві. *Етнічна історія народів Європи*, 37, 79-82.
6. Галах Т.В. «Діагностика і корекція дітей з Раннім Дитячим Аутизмом» / Т.В. Галах. - Нетішин, 2016. - 49 с.
7. Гноєвська О. Ю. Формування корекційної компетентності вчителя почат-кових класів загальноосвітнього закладу з інклюзивною формою навчання: авто-реф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.03 «Корекційна педа-гогіка» / О. Ю. Гноєвська. Київ, 2016. 21 с.
8. Дубовик, К. В. (2019). Порушення рухових функцій при розладах аутистичного спектра у дітей. Клінічна типологія та терапія. *Нейро News. Психоневрология и нейропсихиатрия*, 3, 22-28.

9. Дмитрієва І. В. Технології формування навичок грамоти у дітей з розладами аутистичного спектра. Практичне значення сучасних 74 наукових досліджень . 2019: Збірник тез. Одеса: КУПРИЄНКО С.В., 2019. С 61-63.
10. Катоній, О. М. (2015). Методики та форми допомоги дітям із розладами спектру аутизму. *Таврійський вісник освіти*, 2(50), 253-259.
11. Козій, Т. П., Велюш, Д. Ю. (2017). Ерготерапія як складова комплексної реабілітації при аутизмі та її ефективність. *Сучасні проблеми логопедії та реабілітації*, 22-28.
12. Куценко Т.О. Дослідження рівня розвитку комунікативних навичок у дітей з розладами аутичного спектра / Т.О. Куценко // Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови. – 2012. – Вип. №3. – С. 70-75.
13. Литвиненко, В. А. (2016). *Основи арт-терапії: навчальнометодичний посібник для студентів вищих навчальних закладів. 2-ге видання, перероблене і доповнене*. Суми: ФОП Цьома С.П.
14. Логвінова І.П. Особливості формування невербальних засобів комунікативної діяльності у дітей дошкільного віку з розладами спектра аутизму : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : 19.00.08 «Спеціальна психологія» / І. П. Логвінова. Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2011. 21 с.
15. Мартинчук О.В. Підготовка фахівця зі спеціальної освіти до професійної діяльності в інклюзивному освітньому середовищі: монографія/Олена Валеріївна Мартинчук. Київ: Центр учбової літератури. 2018. 430с.
16. Нестерчук, Н., Бовгиря, А., Григус, І., Скальські, Д. (2018). Фізична реабілітація дітей з аутизмом. *Medycyna i zdrowie. Wybrane aspekty ratownictwa*, 34-43.
17. Нечипоренко В.В. Підготовка фахівців для корекційної роботи з аутичними дітьми дошкільного віку. Науковий часопис національного

педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 19 Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. 2020. №39. С.34-40.

18. Островська К. О. Засади комплексної психолого-педагогічної допомоги дітям з аутизмом: монографія. Львів : Тріада плюс, 2012. 520 с

19. Офіційний сайт Association for Science in Autism Treatment (Американської асоціації про науковий підхід лікування РАС) [Електронне джерело]. – Режим доступу: <http://www.asatonline.org>.

20. Офіційний сайт МКХ-10 [Електронне джерело]. – Режим доступу: <http://mkb10.com/b/62>

21. Породько М. І. Використання методики Вероніки Шернбор для розвитку психомоторики дітей з аутистичним спектром порушень в інклюзивному просторі. Матеріали звітних наукових конференцій факультету педагогічної освіти. Львів, 2017. Вип. 2. С. 87–89.

22. Рибченко Л. К. Організація корекційної роботи з дітьми з аутистичними проявами в світовій практиці. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія: Зб. наук. праць. Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2014. № 28. С. 189-193.

23. Рибченко, Л. К. (2016). Психологічна та соціальна адаптація дітей з аутизмом. *Науковий часопис. Спеціальна психологія*, 387-392.

24. Скрипник Т.В. Комплексна програма розвитку дітей з аутизмом (на допомогу фахівцям): науково-методичний посібник. – К.: Видавництво «Фенікс», 2010. – 59 с.

25. Скрипник Т.В. Технології психолого-педагогічного супроводу дітей з аутизмом в освітньому просторі: навчально-наочний посіб. / Укладач Т.В. Скрипник. – К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2015. – 56 с.

26. Специфіка роботи з дітьми з аутичними розладами / [укл.: Л.О. Прядко, Н.О. Калюжна]. – Суми : НВВ Сумського ОІППО, 2016. – 52 с. 60
27. Сорока, О. В. (2017). Можливості комплексних арт-терапевтичних технологій у педагогічній реабілітації дітей з особливими потребами. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка*, 1 (306), 186-195.
28. Сухіна, І., Риндер, І., Скрипник, Т. (2017). *Психологічна модель раннього втручання для дітей з аутизмом: посібник*. Київ-Чернівці: «Букрек».
29. Таран, І. В., Валюшко, Ю. (2016). Ерготерапія, як сучасний напрямок фізичної реабілітації хворих із травмами й захворюваннями нервової системи. *Теоретичні та методичні проблеми фізичної реабілітації*, 292–298.
30. Тарасун В.В. Стандартизація як механізм управління розвитком та навчанням дітей з аутизмом. *Європейські гуманітарні дослідження. Держава та суспільство*, 21 (1), 161-174.
31. Темерівська, Т. Г., Ворнічеса Т. В. (2018). Особливості фізичної реабілітації дітей з розладами аутистичного спектру. *Молодий вчений*, 3.3, 167-170.
32. Чернецька, О. (2018). Особливості розвитку рухової сфери у аутичних дітей. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*, 3, 166-168.
33. Чорна Т.В. Порушення комунікативної поведінки при розладі аутичного спектру / Т.В. Чорна // Професійний розвиток та становлення особистості сучасного фахівця в умовах освітнього простору. Матеріали Х-ї Всеукраїнської студенської науково-практичної конференції (Хмельницький, 19-20 листопада 2020 р.) За ред. доц. Р.П. Попелюшко / М-во освіти і науки України, Хмельницький нац. ун-т, Каф. психол. та педагог., 2020. – С. 60-62.

34. Шульженко Д.І. Освітньо-психологічна інтеграція (інклюзія) дітей із аутизмом / монографія / Київ : НПУ імені М.П. Драгоманова, вид-во Хортицької національної академії, 2017. 444 с.
35. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5). 5th ed. Washington: American Psychiatric Association; 2013. 62 p.
36. Brian, J., Doyle-Thomas, K.A.R., Baribeau, D., & Anagnostou, E. (2016). Novel mechanisms and treatment approaches in autism spectrum disorder. *Discovery medicine*, 22(119), 47–54.
37. Bhandari R, Paliwal JK, Kuhad A. Neuropsychopathology of Autism Spectrum Disorder: Complex Interplay of Genetic, Epigenetic, and Environmental Factors. *Adv Neurobiol* [Internet]. 2020 Feb [cited 2024 Jan 26];24:97-141. Available from: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-30402-7\\_4](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-30402-7_4)
38. Chen H, Yang T, Chen J, et al. Sleep problems in children with autism spectrum disorder: a multicenter survey. *BMC Psychiatry* [Internet]. 2021 Aug [cited 2024 Jan 19];21(1):406. Available from: <https://bmcpsychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-021-03405-w> DOI:10.1186/s12888-021-03405-w.
39. Cheroni C, Caporale N, Testa G. Autism spectrum disorder at the crossroad between genes and environment: contributions, convergences, and interactions in ASD developmental pathophysiology. *Mol Autism* [Internet]. 2020 Sep [cited 2023 Dec 18];11(1):69. Available from: <https://molecularautism.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13229-020-00370-1> DOI:10.1186/s13229-020-00370-1.
40. Cheng, Y., & Ye, J. (2010). Exploring the social competence of students with autism spectrum conditions in a collaborative virtual learning environment – the pilot study. *Journal Computers & Education*, 54(4), 1068–1077.
41. Hatfield DP, Must A, Kennedy W, et al. GamerFit-ASD beta test: adapting an evidence-based exergaming and telehealth coaching intervention for autistic youth.

- Front Pediatr [Internet]. 2023 Sep [cited 2024 Jan 25];11:1198000. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fped.2023.1198000/full>
42. Hirota T, King BH. Autism Spectrum Disorder: A Review. JAMA [Internet]. 2023 Jan [cited 2023 Dec 25];329(2):157-168. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/367020558\\_Autism\\_Spectrum\\_Disorder\\_A\\_Review](https://www.researchgate.net/publication/367020558_Autism_Spectrum_Disorder_A_Review) DOI:10.1001/jama.2022.23661
  43. Hodges H, Fealko C, Soares N. Autism spectrum disorder: definition, epidemiology, causes, and clinical evaluation. Translational pediatrics [Internet]. 2020 Feb [cited 2023 Dec 10];9(Suppl 1):S55-S65. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7082249/> DOI:10.21037/tp.2019.09.09
  44. Hyman SL, Levy SE, Myers SM; COUNCIL ON CHILDREN WITH DISABILITIES, SECTION ON DEVELOPMENTAL AND BEHAVIORAL PEDIATRICS. Identification, Evaluation, and Management of Children With Autism Spectrum Disorder. Pediatrics [Internet]. 2020 Jan [cited 2023 Dec 10];145(1):e20193447.
  45. Jiang CC, Lin LS, Long S, et al. Signalling pathways in autism spectrum disorder: mechanisms and therapeutic implications. Signal Transduct Target Ther [Internet]. 2022 Jul [cited 2023 Dec 28];7(1):229. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41392-022-01081-0> DOI:10.1038/s41392-022-01081-0.
  46. Lazar SM, Challman TD, Myers SM. Etiologic Evaluation of Children with Autism Spectrum Disorder. Pediatr Clin North Am [Internet]. 2024 Apr [cited 2024 Apr 8];71(2):179-197. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0031395523001785?via%3Dihub> DOI:10.1016/j.pcl.2023.12.002
  47. Linnenbank M, Feldmann R, Schulte-Körne G, Beimdiek S, Strittmatter E. Children with Autism Spectrum Disorder of All Ages, Levels of Symptom Severity and General Cognitive Ability Display Low Processing Speed Index Scores Warranting Special Educational Assistance. J Autism Dev Disord [Internet]. 2022

Aug [cited 2023 Dec 29];52(8):3668-3675. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-021-05249-5>

DOI:10.1007/s10803-021-05249-5

48. Lord C, Brugha TS, Charman T, et al. Autism spectrum disorder. *Nat Rev Dis Primers* [Internet]. 2020 Jan [cited 2024 Jan 12];6(1):5. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41572-019-0138-4> DOI:10.1038/s41572-019-0138-4.

49. Manoli DS, State MW. Autism Spectrum Disorder Genetics and the Search for Pathological Mechanisms. *Am J Psychiatry* [Internet]. 2021 Jan [cited 2024 Jan 25];178(1):30-38. Available from:

<https://ajp.psychiatryonline.org/doi/10.1176/appi.ajp.2020.20111608>

DOI:10.1176/appi.ajp.2020.20111608.

50. National Institute of Mental Health. Autism Spectrum Disorder [Internet]. [updated 2024 February; cited 2024 Mar 5]. Available from:

<https://www.nimh.nih.gov/health/topics/autism-spectrum-disorders-asd>

51. Ruggeri A, Dancel A, Johnson R, Sargent B. The effect of motor and physical activity intervention on motor outcomes of children with autism spectrum disorder: A systematic review. *Autism* [Internet]. 2020 Apr [cited 2024 Jan 25];24(3):544-568. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1362361319885215>

## ДОДАТКИ

## Додаток 1

## CARS (Childhood Autism Rating Scale)

**CARS** — це стандартизований інструмент для виявлення та оцінки вираженості симптомів розладів аутистичного спектра (РАС) у дітей, зазвичай віком від 2 років і старше.

Мета шкали CARS:

- Оцінити наявність та ступінь аутичних проявів
- Відрізнити аутизм від інших розладів розвитку
- Визначити рівень підтримки, який потрібен дитині

Вона містить в собі 15 пунктів, що описують суттєві для обстеження галузі проявів дитини – «імітація (Imitation)», «емоційний відповідь (Affect)», «володіння тілом (Use of body)», «використання предметів (Relation to objects)», «адаптація до змін (Adaptation to change)», «використання зору Visual responsiveness)», «використання слуху (слухова відповідь; Auditory responsiveness)», «відповідь і використання нюху, дотику і смаку (Near receptor responsiveness)», «нервозність і страхи (Anxiety reaction)», «вербальна комунікація (Verbal communication)», «невербальна комунікація (Nonverbal communication)», «рівень активності (Activity level)», «рівень і узгодженість інтелектуальної відповіді (Intellectual consistency)», «загальне враження (Global impression)». Для оцінювання за шкалою використовувалися спостереження педагогів, інформація, отримана від батьків або опікунів, результати обстеження і зміст діагностичних карт, що заповнюються спеціалістами.

*Оцінювання:*

- 1 бал — норма / типова поведінка
- 2 бали — легке відхилення
- 3 бали — помітне відхилення
- 4 бали — сильне порушення

*Загальний бал:* \_\_\_\_ / 60

*Інтерпретація балів:*

- До 29 балів — норма або легкі труднощі
- 30–36 балів — легка/помірна форма аутизму
- 37 і більше — виражена форма аутизму

*Переваги CARS:*

- Добре валідована шкала
- Досить точна в розмежуванні аутизму і затримки розвитку
- Придатна для використання не лише клініцистами, а й педагогами та психологами.

## Додаток 2

### ARAT (Action Research Arm Test)

**ARAT (Action Research Arm Test)** — це стандартизований тест, який використовується для оцінки функціональної здатності верхніх кінцівок через виконання 19 завдань, що розподілені на 4 основні категорії: захоплення, хват, рухи пальців та велику моторику рук.

*Структура тесту ARAT:*

В тесті — 19 завдань, розділених на 4 підкатегорії:

1. Захоплення (Grasp) — 6 завдань;
2. Хват (Grip) — 4 завдання;
3. Рухи пальців (Pinch) — 6 завдань;
4. Велика моторика рук (Gross movement)— 3 завдання.

*Оцінювання:*

Максимальна сума балів: 57. Кожне завдання оцінюється від 0 до 3:

- 3 — виконано нормально (без труднощів, в межах 5 секунд);
- 2 — виконано з деякими труднощами або повільно (більше 5 секунд);
- 1 — частково виконано;
- 0 — не виконано.

*Обладнання необхідне для тесту:*

- Кілька предметів різного розміру: кубики, кульки, металеві стрижні, м'яч, тощо.
- Стопка паперу.
- Лоток або підставка для предметів.
- Стіл і стілець.
- Секундомір.

#### *А. ЗАХОПЛЕННЯ (Grasp) – 6 завдань*

Інструкція: Пацієнт повинен захопити предмет, підняти його, перемістити до певного місця (зазвичай – на платформу/підставку) і відпустити.

1. Великий дерев'яний куб (10 см<sup>3</sup>) – захопити та перемістити.
2. Середній дерев'яний куб (7,5 см<sup>3</sup>) – те ж саме.
3. Малий дерев'яний куб (5 см<sup>3</sup>) – те ж саме.
4. Високий циліндр (2,5 см у діаметрі, 10 см заввишки) – захопити вертикально й перемістити.
5. Тонкий циліндр (1 см у діаметрі, 10 см заввишки) – складніше захопити, вимагає точності.
6. Плоский предмет (тонка пластина або лист) – підняти зі столу (наприклад, аркуш паперу).

#### *В. ХВАТ (Grip) – 4 завдання*

Інструкція: Пацієнт повинен захопити предмет у спосіб, що імітує функціональну хватку (наприклад, як тримають ручку чи чашку).

7. Гумовий або пластиковий стрижень (2,5 см діаметр) – захопити зліва направо, покласти на платформу.
8. Тонкий металевий стрижень (0,5 см діаметр) – те саме, вимагає більш точної хватки.

9. Картка або конверт (або подібний плоский предмет) – підняти з площини.

10.Пляшка або банка (легка) – захопити повністю і перемістити (імітація піднімання чашки).

### *C. РУХИ ПАЛЬЦІВ (Pinch) – 6 завдань*

Інструкція: Виконуються щипцеві захоплення (використовуючи великий і вказівний/середній палець).

11.Шпилька або гвинт (дуже маленький об'єкт) – захопити пальцями й перемістити.

12.Монета або гудзик – те саме.

13.Пластикова фішка або жетон (середнього розміру) – те саме.

14.Невеликий дерев'яний куб (2,5 см<sup>3</sup>) – щипцева хватка, перенесення.

15.Металевий стрижень (0,5 см) – захоплення пальцями, без долоні.

16.Тонкий предмет (наприклад, сірник або зубочистка) – дуже тонка і точна робота пальців.

### *D. Велика моторика рук (Gross movement) – 3 завдання*

*Інструкція:*

Пацієнт виконує функціональні рухи кінцівкою без захоплення.

17.Піднести руку до рота – зігнути в лікті та торкнутися рота.

18.Піднести руку до голови – як при розчісуванні.

19.Піднести руку за голову – як при одяганні футболки.

### ***Поради до проведення тесту:***

- Якщо пацієнт не може виконати завдання – переходьте до наступного.
- Кожне завдання можна повторити один раз.
- Не допомагати пацієнту руками чи словами (окрім інструкцій).
- Використовуйте таймер для визначення, чи виконано завдання  $\leq 5$  секунд.

### Додаток 3

#### Педіатрична шкала рівноваги (Pediatric Balance Scale (PBS))

**Pediatric Balance Scale** є інструментом для оцінки функції рівноваги дитини в контексті щоденних завдань.

Дитяча шкала рівноваги (Pediatric Balance Scale - PBS) є інструментом з доведеною надійністю та валідністю, призначеним для оцінки функції рівноваги дитини в контексті щоденних завдань, включаючи здатність пересуватися в оточуючому середовищі.

Ця шкала є модифікацією Шкали рівноваги Берга (Berg Balance Scale) і розрахована на дітей з незначними або середнього рівня порушеннями рівноваги.

Проведення тесту займає 15-20 хв.

Шкала включає завдання різного рівня складності, що потребують утримання стійкого положення, та включають балансувальні активності, які виконуються з зоровим контролем або без нього.

Шкала складається з 14 завдань. Виконання кожного з них оцінюється від 0 (найнижча функція) до 4 (найвища функція) балів, де 4 означає, що дитина може виконати завдання в повному обсязі. *Максимальний бал за всі завдання– 56.*

*Завдання:*

- Вставання з крісла - «Підніми руки і встань»
- Сідання зі стояння - «Повільно сядь без допомоги рук»
- Пересідання з крісла на крісло
- Стояння без підтримки
- Сидіння без підтримки - «Сиди зі складеними на грудях руками 30 секунд»
- Стояння із заплющеними очима - «Коли я скажу “Закрий очі”, тобі треба стояти спокійно, заклавши очі, і не відкривати їх, доки я не скажу відкрити»
- Стояння, ноги разом
- Стояння одна нога попереду
- Стояння на одній нозі

- Поворот на 360 градусів - «Повернися навколо себе повний круг, зупинися і потім повернися повний круг в протилежному напрямі»
- Повертання, щоб глянути назад - «Слідкуй за предметом, який я рухаю. Дивися на нього, але не переставляй свої ноги»
- Піднімання предмета з підлоги
- Ступання ногами по черзі на сходинку
- Досягання вперед випрямленою рукою - «Випрями пальці, потім стисни кулак і досягни якнайдалі не зрушуючи своїх ніг».

## Додаток 4

## Методична карта практичного заняття

## «Клінічний реабілітаційний менеджмент у педіатрії»

## Тема № 2: «Робота фізичного терапевта у закладах інклюзивної освіти»

**Викладач:** асистент кафедри терапії, реабілітації та здоров'язберезувальних технологій Лістау Карина Олегівна.

**Дата проведення:** 27.02.2025

**Мета заняття:** ознайомити студентів із діагностичними інструментами та засобами фізичної терапії, які використовують у реабілітаційному процесі дітей з РАС, СДУГ, ЗПП та синдромом Дауна; навчити студентів створювати індивідуальні програми для корекції виявлених рухових порушень.

**Знати:**

**СК 01** Здатність визначати проблеми фізичної, когнітивної, психоемоційної, духовної сфер, обмеження заняттєвої участі пацієнта відповідно до Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ).

**СК 02.** Здатність клінічно мислити, планувати терапію, застосовувати науково обґрунтовані засоби та методи доказової практики (Evidence- based practice), аналізувати та інтерпретувати результати, вносити корективи до розробленої програми фізичної терапії або ерготерапії чи компонентів індивідуального реабілітаційного плану.

**СК 03.** Здатність ефективно спілкуватися з пацієнтом/клієнтом, його родиною й опікунами, формувати розуміння власних потреб пацієнта та шукати шляхи їх реалізації, розробляти та впроваджувати домашню програму терапії.

**СК 04.** Здатність до роботи у реабілітаційній команді та міжособистісної взаємодії з представниками інших професійних груп різного рівня.

**Вміти:**

**ПРфт 01.** Застосовувати біопсихосоціальну модель обмежень життєдіяльності у професійній діяльності, аналізувати медичні, соціальні та особистісні проблеми пацієнта/клієнта: - розуміти постійний зв'язок і взаємовплив фізичної, когнітивної, емоційної, соціальної та культурної сфер людського життя; - трактувати інформацію про наявні у пацієнта/клієнта порушення за Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) та Міжнародною класифікацією функціонування,

обмеження життєдіяльності та здоров'я дітей та підлітків (МКФ ДП); 5 - розуміти етіологію, патогенез та саногенез при складній прогресуючій та мультисистемній патології у контексті практичної діяльності у фізичній терапії; - аналізувати та враховувати вплив соціальних та особистісних чинників на рухову активність пацієнта/клієнта.

**ПРфт 02.** Уміти вибирати і аналізувати інформацію про стан пацієнта: - вибирати і аналізувати інформацію від лікаря та з історії хвороби; - вибирати і аналізувати інформацію від інших фізичних терапевтів та фахівців, залучених до реабілітації. **ПРфт 03.** Проводити фізичну терапію пацієнтів/клієнтів різного віку зі складними патологічними процесами та порушеннями: - проводити фізичну терапію немовлят, дітей, підлітків, пацієнтів/клієнтів зрілого та літнього віку; - проводити фізичну терапію пацієнтів/клієнтів з різними нозологіями; - здійснювати заходи фізичної терапії при складних прогресуючих та мультисистемних порушеннях; - проводити фізичну терапію пацієнтів/клієнтів різних професійних груп з різними умовами праці.

**ПРфт 04.** Оцінювати, обговорювати та застосовувати результати наукових досліджень у клінічній, науковій, освітній та адміністративній діяльності: - формулювати пошуковий запит, працювати з первинними та вторинними базами даних; - коректувати свою практичну діяльність згідно практики заснованій на доказах. - порівнювати нові данні із загальноприйнятими підходами до фізичної терапії; - застосовувати нові науково-доказові дані, діючи у межах затверджених клінічних настанов/протоколів; - формувати зміст освітнього процесу в залежності від нових науково-доказових даних.

**ПРфт 05.** Проводити опитування (суб'єктивне обстеження) пацієнта/клієнта для визначення порушень функції, активності та участі: - збирати дані про скарги пацієнта, анамнез хвороби, анамнез життя (включно з професійним анамнезом); - збирати інформацію про загальний стан пацієнта (стан свідомості, конституція) та зовнішній вигляд; - визначати особливості рухової активності пацієнта до травми чи захворювання; - визначати особливості виникнення та динаміки симптомів; - виявляти зв'язок між особливостями рухової активності пацієнта/клієнта та скаргами і симптомами.

**ПРфт 06.** Визначати рівень психомоторного та фізичного розвитку людини, її фізичний стан, виконувати об'єктивне обстеження пацієнтів/клієнтів різних нозологічних груп та при складній прогресуючій і мультисистемній патології, використовуючи відповідний інструментарій: - враховувати протипокази та застереження до проведення обстеження залежно від стану пацієнта та особливостей проведеного лікування; - безпечно та ефективно використовувати методи, обладнання й інструменти для визначення та вимірювання змін на рівні структури і функції тіла, діяльності та участі особи; - пояснювати пацієнту/клієнту суть обстеження та попереджати про можливі реакції; - визначати ступінь контролю за рухом; -

проводити аналіз нормальної та патологічної ходьби; - застосовувати тести, вимірювання та модифіковані шкали для оцінки рухової та когнітивної функцій, рухової активності, побутових можливостей та функціональної незалежності тощо; 6 - аналізувати результати обстеження.

**ПРфт 07.** Спілкуватися з пацієнтом/клієнтом для визначення його потреб та очікувань щодо його рухової активності та результатів фізичної терапії: - проводити опитування пацієнта/клієнта для визначення його потреб та очікувань. - надати інформацію пацієнту/клієнту про користь, обсяг та зміст фізичної терапії за період проведення реабілітаційних заходів, - надати інформацію пацієнту/клієнту про ризики та можливі негативні наслідки втручання; - пояснити необхідність заходів фізичної терапії та змін середовища для відновлення і підтримки здоров'я.

**ПРфт 08.** Прогнозувати результати фізичної терапії пацієнтів/клієнтів різних нозологічних груп та при складній прогресуючій та мультисистемній патології: - визначати наявні ресурси фізичної терапії; - визначати реабілітаційний потенціал пацієнта/клієнта в частині фізичної терапії.

**ПРфт 09.** Встановлювати цілі втручання: - визначати цільовий/очікуваний рівень результатів втручання таких як відновлення, підтримка, формування компенсацій, сповільнення втрати, профілактика вторинних ускладнень; - формулювати цілі у SMART форматі для реалізації потреб пацієнта/клієнта; - узгоджувати цілі фізичної терапії з пацієнтом/клієнтом, членами родини та опікунами; - узгоджувати цілі фізичної терапії з цілями лікувального та реабілітаційного процесу; - визначати послідовність реалізації цілей, узгоджувати між собою довго та короткотермінові цілі, визначати пріоритетні цілі втручання.

**ПРфт 10.** Створювати (планувати) програму фізичної терапії окремо, або як частину індивідуального реабілітаційного плану: - розробляти технологію втручання: обирати та узгоджувати відповідні методи, засоби та форми фізичної терапії для досягнення встановлених цілей; - визначати доцільність проведення окремих заходів фізичної терапії; - визначати пріоритетність застосування заходів фізичної терапії при складній прогресуючій та мультисистемній патології; - обирати методи, засоби та форми фізичної терапії, які б забезпечили шанобливе ставлення до пацієнта/клієнта, його безпеку/захист, комфорт та приватність; - планувати свою діяльність разом з іншими членами реабілітаційної команди; - розробляти та впроваджувати програму для самостійного виконання пацієнтом/клієнтом.

**ПРфт 11.** Реалізовувати програми фізичної терапії окремо, або як частину індивідуального реабілітаційного плану відповідно до наявних ресурсів і оточення: - ефективно використовувати наявні та мобілізувати нові ресурси; - адаптовувати практичну діяльність до змінних умов; - демонструвати здатність до пацієнтоцентричної практичної

діяльності за узгодженням із пацієнтом/клієнтом, його родиною/опікунами, членами реабілітаційної команди згідно нормативно-правових вимог та норм професійної етики; - розуміти процеси, які відбуваються в організмі пацієнта/клієнта під час руху, використовувати ці знання при проведенні заходів фізичної терапії для корекції порушень структури/функцій організму, активності та участі особи; - пояснювати та демонструвати виконання терапевтичних вправ/дій, налагоджувати зворотній зв'язок з пацієнтом/клієнтом, за потреби коректувати та перефразовувати інструкції; - навчати пацієнта/клієнта застосовувати принципи безпечної самостійної діяльності чи 7 самодогляду у період між терапевтичними заходами.

**ПРфт 12.** Здійснювати етапний, поточний та оперативний контроль стану пацієнта/клієнта, аналізувати результати виконання програми фізичної терапії: - спостерігати зміни стану пацієнта; - виявляти, підбирати, безпечно та ефективно використовувати обладнання для контролю основних життєвих показників пацієнта, методи й інструменти визначення та вимірювання структурних змін, порушених функцій організму, активності та участі; - дотримуватися процедури вимірювання результатів; - навчати пацієнта/клієнта самоконтролю; - враховувати дані самоконтролю пацієнта/клієнта; - визначати терапевтичний вплив реабілітаційних заходів; - інформувати пацієнта/клієнта про результати втручання; - визначати ставлення пацієнта/клієнта до результатів втручання.

**ПРфт 13.** Коректувати хід виконання програми фізичної терапії на основі аналізу запланованих та досягнутих результатів: - визначати оптимальний рівень терапевтичного навантаження; - регулювати частоту занять, тривалість та інтенсивність реабілітаційних заходів; - змінювати за потреби засоби, методи та форми фізичної терапії; - коригувати рухову активність пацієнта/клієнта відповідно до його згоди; - спільно з пацієнтом/клієнтом координувати реалізацію реабілітаційного плану; - оцінювати ефективність самостійної діяльності пацієнта/клієнта; - спільно з пацієнтом/клієнтом приймати рішення про тимчасове припинення або завершення втручання.

**ПРфт 14.** Проводити самостійну практичну діяльність: - ідентифікувати межі власної професійної діяльності; - демонструвати відповідальність за власні професійні рішення та дії; - ідентифікувати ролі та обов'язки інших фахівців сфери охорони здоров'я; - приймати найкращі можливі рішення, виходячи з принципу науково доказової діяльності; - демонструвати готовність у разі невизначеності звертатися по допомогу до іншого фахівця; - бути відповідальним за наслідки професійної діяльності перед суспільством та іншим фахівцями.

**ПРфт 16.** Планувати та здійснювати власний професійний розвиток, планувати та оцінювати професійний розвиток колективу: - оцінювати себе критично; - розробляти та реалізовувати план безперервного професійного розвитку; - вивчати досвід колег, брати

участь у конференціях, семінарах тренінгах тощо; - поглиблювати базові знання з допомогою самоосвіти з використанням сучасних професійних ресурсів; - модифікувати свою діяльність відповідно до результатів навчання; - обґрунтовувати практичну діяльність фізичної терапії, посиляючись на сучасні наукові дослідження; - інтегрувати сучасні наукові дані у практичну діяльність.

**ПРфт 17.** Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження у сфері фізичної терапії, висувати і перевіряти гіпотези, обирати методики та інструменти досліджень, аналізувати їх результати, обґрунтовувати висновки: - використовувати електронні бази даних та різні систему пошуку інформації; - знаходити, аналізувати та синтезувати інформацію з різних джерел; - застосовувати адекватні методи статистичного аналізу; 8 - дотримуватися етичних норм під час досліджень у галузі охорони здоров'я; - використовувати критичний підхід під час досліджень; - застосовувати відповідні методи дослідження; - уміти організувати власні дослідження та брати участь у колективних; - використовувати стандартизований формат ведення записів; - застосовувати коректне цитування при використанні відомих наукових знань, усвідомлюючи неприпустимість плагіату; - представляти дані наукових досліджень, використовуючи різноманітні методи презентації різним категоріям слухачів.

**ПРфт 18.** Дотримуватись основних юридичних та етичних вимог, провадити діяльність зі згоди пацієнта/клієнта: - дотримуватися законодавства, що регулює діяльність фахівців галузі охорони здоров'я України; - дотримуватись меж професійної діяльності; - дотримуватися Етичного Кодексу фізичного терапевта; - діяти згідно власних професійних переконань; - вести записи результатів фізичної терапії; - проявляти емпатію та повагу до пацієнта/ клієнта; - розуміти необхідність та вміти отримувати інформовану згоду пацієнта/клієнта; - вміти отримати згоду, у випадках, коли пацієнт/клієнт є недостатньо компетентним, або не спроможний дати згоду; - інформувати пацієнта/клієнта про кожну процедуру, що виконується; - сприймати та поважати потребу пацієнта/клієнта у спілкуванні; - сприймати, поважати та враховувати культурні відмінності пацієнта/клієнта під час проведення фізичної терапії.

### **Обладнання та матеріали:**

- Навчальний посібник.
- Картки з клінічними кейсами.
- Діагностичні інструменти.
- Обладнання для втручання.

## **План заняття:**

### **I. Вступ**

Ознайомлення студентів з темою та метою заняття, основними завданнями, що стоять перед ними.

### **II. Основна частина**

1. Актуалізація опорних знань: фронтальне опитування студентів по темі *«Робота фізичного терапевта у закладах інклюзивної освіти»*.
2. Відпрацювання навичок діагностики та підбору засобів фізичної терапії для дітей з РАС, СДУГ, ЗПР, синдромом Дауна.

### **III. Підсумок заняття.**

#### **Завдання для студентів:**

1. Демонстрація оцінювання функціональних порушень для дітей з РАС.
2. Демонстрація основних методів втручання для дітей з РАС.
3. Демонстрація оцінювання функціональних порушень для дітей з СДУГ.
4. Демонстрація основних методів втручання для дітей з СДУГ.
5. Демонстрація оцінювання функціональних порушень для дітей з ЗПР.
6. Демонстрація основних методів втручання для дітей з ЗПР.
7. Демонстрація оцінювання функціональних порушень для дітей з синдромом Дауна.
8. Демонстрація основних методів втручання для дітей з синдромом Дауна.

#### **Критерії оцінювання:**

За показ кожної практичної навички студент може отримати 1 бал. Сумарно 8 балів за заняття.