

УДК [376.09-053.4:616.896]:316.77:613.71
DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/66-3-27>

Мар'яна ПОРОДЬКО,
orcid.org/0000-0002-6306-826X
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри спеціальної освіти
Львівського національного університету імені Івана Франка
(Львів, Україна) maryana.porodko@lnu.edu.ua

Каріна ШЕВЧУК,
orcid.org/0000-0003-1868-0393
студентка IV курсу факультету педагогічної освіти
Львівського національного університету імені Івана Франка
(Львів, Україна) karina.shevchuk@lnu.edu.ua

РОЗВИТОК КОМУНІКАЦІЇ У ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРА ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ З ОЗДОРОВЧОГО СПРЯМУВАННЯ

У статті представлено процедуру організації, методичне забезпечення, особливості проведення і результати дослідження комунікації дітей з розладами аутистичного спектра дошкільного віку; визначено емпіричні показники, відповідно до об'єкту нашого дослідження; наведено одержані результати у кількісних і якісних оцінках. Здійснено аналіз спеціальної літератури різних авторів щодо вивчення питання комунікації у дітей з аутистичним спектром порушень та її розвитку на заняттях з оздоровчої спрямованості. Розкрито вплив фізичної активності на розвиток комунікації в зазначеній категорії дітей. Зокрема, у статті детально описано програму дослідження; обґрунтовано вибір методичного інструментарію для вимірювання емпіричних показників. Для якісних результатів дослідження визначено критерії оцінювання комунікації, дрібної та великої моторики дітей дошкільного віку з розладами аутистичного спектра.

У нашому дослідженні взяло участь 11-ї дітей з РАС молодшого дошкільного віку (3–4 роки) з різним рівнем аутизму за шкалою CARS. Нами було простежено обернений кореляційний зв'язок між рівнем аутизму за шкалою CARS та дрібною моторикою. Окрім кореляційного аналізу, проведено порівняльний аналіз результатів досліджень показників комунікації, дрібної і великої моторики серед хлопців і дівчат. Та виявлено, що у хлопців рівень дрібної моторики, комунікації більший ніж у дівчат. Прослідковано, що у дівчат з розладами аутистичного спектра середні показники великої моторики вищі ніж у хлопців.

Аналіз результатів опитування серед батьків дітей з розладами аутистичного спектра (РАС) вказує на те, що участь у заняттях з оздоровчою спрямованістю може сприяти поліпшенню сприйняття власного тіла, розвитку соціальних взаємодій з ровесниками, підвищенню самовпевненості, розвитку навичок самоконтролю, планування, вміння слухати та виконувати інструкції, а також загальному покращенню фізичних показників.

Зазначене дослідження дозволило розробити методичні рекомендації з розвитку комунікативних умінь для фахівців з оздоровчої спрямованості, які працюють з дітьми з розладами аутистичного спектра.

Ключові слова: комунікація, фізкультура, спортивні секції, розлади аутистичного спектра, моторика.

Mariana PORODKO,
orcid.org/0000-0002-6306-826X
Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor at the Department of Special Education
Ivan Franko National University of Lviv
(Lviv, Ukraine) maryana.porodko@lnu.edu.ua

Karina SHEVCHUK,
/orcid.org/0000-0003-1868-0393
Student of the 4th year of the Faculty of Pedagogical Education
Ivan Franko National University of Lviv
(Lviv, Ukraine) karina.shevchuk@lnu.edu.ua

COMMUNICATION DEVELOPMENT IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS DURING HEALTH-PROMOTING SESSIONS

The article presents a procedure for organization, methodological support, peculiarities of conducting, and research results concerning the communication of preschool children with autism spectrum disorders (ASD) during health-oriented

sessions. Empirical indicators were identified in accordance with the scope of the study. The paper delves into the analysis of various authors' specialized literature on the study of communication in children with autism spectrum disorders and its development during health-oriented sessions. It elucidates the impact of physical activity on communication development within this category of children.

The research program is detailed, and the rationale for selecting methodological tools to measure empirical indicators is provided. Criteria for evaluating the communication, fine and gross motor skills in preschool children with autism spectrum disorders were established for qualitative research results.

Our study involved 11 children with ASD of preschool age (3–4 years old) with different levels of autism according to the CARS scale. An inverse correlation between the level of autism according to the CARS scale and fine motor skills was observed. In addition to correlation analysis, we conducted a comparative analysis of communication and fine and gross motor skills among boys and girls. We found that boys have higher levels of fine motor skills and communication than girls, while girls exhibit higher average gross motor skills scores than boys.

The analysis of the survey conducted among parents of children with Autism Spectrum Disorder (ASD) indicates that participation in health-oriented activities may contribute to improving body perception, developing social interactions with peers, increasing self-confidence, enhancing self-control skills, planning abilities, listening skills, and following instructions, as well as overall improvement in physical indicators such as endurance, strength, coordination, speed, precision of movements, and so on.

These research findings facilitate the development of methodological recommendations for enhancing communication skills among health-oriented specialists working with children with autism spectrum disorders.

Key words: communication, physical education, sports sections, disorders of the autistic spectrum, motor skills.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку спеціальної освіти доцільно використовувати термін «Розлади аутистичного спектра», адже аутизм включає в собі різний спектр порушень, який у кожної дитини проявляється по-різному. Серед основних проявів аутизму є порушення в комунікації (зосередження лише на своїх інтересах при спілкуванні, затримка мовленнєвого розвитку, не використання невербальних засобів комунікації, відсутність потреби в спілкуванні), соціалізації, поведінці (стереотипії, неадекватні реакції, компульсивність, тощо) та порушення в сенсорній сфері (гіперчутливість, гіпочутливість).

У 2021 році за оцінками Мережі моніторингу аутизму та відхилень у розвитку (ADDC) CDC (Centers for Disease Control and Prevention) було встановлено, що у 1 з 44 (2,3%) дітей у США діагностовано розлад аутистичного спектра та згідно з даними 2018 року: у 1 особи з 27 хлопців та у 1 особи з 116 дівчат було діагностовано розлад аутистичного спектра (РАС) (Autism Statistics and Facts)

В Україні за GHDx (Global Health Data Exchange) на 2022 рік поширеність аутизму складає 77 на 10 000 дітей або 1 до 130 (Autism Rates by Country, 2022). За даними ВООЗ на 2014 рік розлад аутистичного спектра зустрічався в однієї дитини з 160 (Ніколенко, 2017). Можемо спостерігати, що рівень аутизму дітей з розладами аутистичного спектра станом на 2022 рік виріс.

Однак ми не можемо стверджувати, що ці дані є повністю достовірними через ряд причин. Серед них велика кількість дітей не проходить повноцінне обстеження, батьки відмовляються приймати почутий діагноз та вставати на облік до психіатра, а також в Україні діагноз розладу аутистичного спектра ставлять після 3-х років,

а до 3-х років фахівець може поставити діагноз «Аутистична поведінка».

Корекція на ранніх етапах створить позитивну динаміку для подальшого навчання та соціалізації дитини. Медикаментозне лікування може назначатися при виникненні супутніх захворювань, а порушення, які характерні для розладу аутистичного спектра корегуються рядом фахівців (корекційний педагог, логопед, психолог, нейропсихолог, поведінковий аналітик, спеціаліст з сенсорної інтеграції, фізичний терапевт та інші).

Мовлення, можна вважати, найвищою психічною функцією, яка потребує передумов, а саме розвитку таких психічних функцій як пам'ять, увага, сприйняття, мислення, тощо, а також фізичного розвитку. У дітей з розладами аутистичного спектра комунікація має низький рівень порівняно з однолітками. Такі діти мають свої особливості, наприклад, вони можуть взагалі не вступати в спілкування; говорити лише про свій інтерес; не вміють слухати інших; не розуміють прихованого змісту, жартів, метафор, фразеологізмів, прислів'їв та інше; мають порушення в невербальних засобах комунікації; зустрічаються діти, які можуть багато говорити, але з помилками; не ініціюють діалог, тощо.

Аналіз досліджень. Вчення про зв'язок рухів із пізнавальними процесами вивчали В. Боднар, Л. Виготський, Т. Власова, І. Сеченов, В. Синьов (Породько, 2021). Сучасні психокорекційні дослідження дітей з розладами аутистичного спектра були описані у працях К. Островської, М. Породько, Т. Скрипник, Д. Шульженко.

В. Тарасун та Г. Хворова приділяють увагу вивченню соціалізації, навчання та виховання дітей з розладами аутистичного спектра (Породько, 2021).

Н. Базима, В. Башина, О. Белова, М. Породько, Р. Призванська, О. Руденко, В. Тарасун, Д. Шульженко у своїх наукових дослідженнях висвітлюють питання формування комунікативної діяльності в дітей з розладами аутистичного спектра.

Питанням організації та проведення занять з фізичного виховання та реабілітації для дітей з розладами аутистичного спектра займаються багато вчених, зокрема це А. Кравченко, Я. Крет, А. Лавренюк, Н. Михайлова, О. Орес, М. Породько, А. Сімко, Т. Тимофєєва, І. Шапова-лова та інші (Скряпник, 2013).

Зарубіжні та вітчизняні вчені Л. Вотсон, Е. Гарр, І. Ковалець, Т. Лейтон, Є. Нікіфорова, П. Хант, Е. Шоплер стверджують, що формування комунікативних умінь у дітей з розладами аутистичного спектра є соціально-педагогічною та психологічною проблемою (Міністерство охорони здоров'я, 2019).

Мета статті – визначити особливості розвитку комунікативних умінь в дітей з розладами аутистичного спектра на заняттях з оздоровчої спрямованості.

Виклад основного матеріалу. Вивчення питання комунікації потребує достатнього часу та зусиль, адже на цей процес впливає багато чинників. Серед них емоційна забарвленість співрозмовника, засоби спілкування, соціальні норми поведінки, місцезнаходження тощо. Поняття «комунікація» трактується по-різному, ми це розуміємо як обмін інформацією між двома та більше особами за допомогою вербальних та невербальних засобів мовлення та сучасних інформаційних технологій.

Dökmen (2008), Gönenç (2007) зауважили таку особливість комунікації, що люди на відміну від інших живих істот, які розвивають спілкування по-своєму, вміють співпереживати та взаєморозуміти один одного (Yildiz, Tutkun, 2021). Якщо комунікація виступає з навчальної сторони, вона несе ефективний характер та є важливою для формування інтелектуальної реакції та ставлення людей, адже як стверджує Erdoğan (2011) люди не можуть думати, вирішувати та брати участь в будь-якій діяльності без спілкування (Yildiz, Tutkun, 2021).

Дослідники Роберт Стілман та Еллін Сігел-Козі виділили декілька причин чому люди спілкуються (Communication: An Introduction): для того, щоб вплинути на поведінку іншої людини; для пропонування інформації; для передачі думок і почуттів; із якоїсь соціальної причини взаємодії з кимось.

У дітей з розладами аутистичного спектра одним з найхарактерніших проявів є порушення в налагодженні комунікації. Ці ознаки ще можна спостерігати до 1 року: коли дитина не намагається привертати до себе уваги; не встановлює

зоровий контакт; емоційно не реагує на дорослих; не проситься на руки, а якщо знаходиться на руках, то відчуває дискомфорт; може знаходитись одна в кімнаті певний час; не реагує на своє ім'я; лепет може бути відсутній або не мати модульованого характеру; не реагує на рухливі іграшки і т.д.

Але варто зауважити, що діти з розлади аутистичного спектра розвиваються по-різному, хтось може йти згідно віковим нормам, а після 2-х років може спостерігатися регрес, а у когось, як було вищесказано труднощі в комунікації будуть проявлятися до 1-го року. Найвиразніше ознаки аутизму та мовленнєві порушення проявляються після 3-х років.

Питанням формування комунікативної сфери займаються багато вчених, серед них Н. Базима, В. Башина, М. Породько, Р. Призванська, О. Руденко, В. Тарасун, Д. Шульженко (Шевчук, Породько, 2021). Проблемою активної переробки невербальних та вербальних засобів комунікації приділили час Н. О'Коннор, Б. Прізант, Б. Хермелін (Шевчук, Породько, 2021).

Говорячи про вербальну комунікацію дітей, можемо спостерігати, що у дітей з РАС у 1,5–3 місяці гуління може бути відсутнє, слабвиражене, неінтонаційне. На цьому етапі, окрім розвитку гуління, діти реагують на голоси людей та намагаються знайти звідки йде звук. З 5–6 місяців лепет, як і гуління може бути відсутнім або бути маловираженим, діти не реагують на власне ім'я та складається враження, що присутні порушення слуху.

Дитина з РАС може уникати звуків та її перші слова не маючи адресного значення, з'являються спонтанно та не є засобом для спілкування (Базима, Мороз, 2013). До 3-х років у дітей з розвитком в нормі з'являється самоідентифікація на відміну від дітей з РАС. Діти з РАС не можуть засвоїти займенники «я», «він», «вона» і т.д., але найчастіше проблема зустрічається саме із займенником «я». Ці діти про себе говорять від третьої особи, тобто називаючи своє ім'я. За дослідженням Н. Базими, О. Мороз лише у 5,3% (від 76 обстежуваних дітей з РАС) сформований займенник «я» (Базима, 2013).

У дітей з РАС у дошкільному віці спостерігаються ехолалії. Вона може бути спонтанна, або відтермінована, наприклад, після ранішнього перегляду мультфільму дитина увечері на запитання відповідає фразою з цього мультфільму або буде прослідковуватися використання цієї фрази як стимуляція.

Діти з РАС не вміють заводити розмову, підтримувати її; можуть не слухати своїх співрозмовників; не вміють чекати своєї черги для висловлення;

при відповіді спостерігається аграматизм, репліка може не стосуватися теми, яка обговорюється; діти можуть не контролювати висоту голосу; мовлення може бути скандоване, квапливе, неінтонаційне; може проявлятися небажана поведінка. Також вони не розуміють прислів'їв, переносного значення слів, тому до цих дітей потрібно використовувати прості речення та без прихованого змісту. Деякі діти можуть мати мутизм, свої прохання чи реакцію на щось можуть висловлювати криками, агресією.

Невербальна комунікація є не менш важливою у діалозі, сюди ми можемо віднести міміку, рухи тіла, жести, пантоміміку. Дитина з РАС у віці 2–3-х місяців може бути скута, не намагається встановлювати зоровий контакт, може довгий період часу просто лежати чи бавитися з іграшкою, де дитина з нормотиповим розвитком при незмінні довгий час однієї діяльності почне плакати, вередувати (Базима, 2018).

Також варто зауважити, що для активної соціальної комунікації потрібна увага. Через те, що дитина з РАС має порушення уваги у неї виникають труднощі у засвоєнні значенні мовних одиниць та експресивного мовлення (Куценко, 2017).

На сучасному етапі корекційної роботи з дітьми з розладами аутистичного спектра та з аналізу наукових джерел був визначений недостатній рівень розвитку їх комунікативних навичок.

Вивчення комунікативних навичок та їх зв'язок з фізичним розвитком у дітей з РАС висвітлений недостатньо. М. Породько у своїх працях вивчала психомоторику і вплив фізичного виховання та реабілітації на дітей з РАС. У своїй науковій роботі О. Сахарова досліджувала умови збагачення словникового запасу в дітей з РАС в процесі фізичного виховання. Л. Ніколенко у своїй праці звернула увагу на розвиток соціальних навичок у дітей з РАС в умовах інтеграційного дитячого оздоровчого табору.

Для вирішення практичних завдань нами було використано адаптований «психолого-освітній профіль» РЕР-R.

У нашому дослідженні було використано шкалу великої і дрібної моторики та комунікації, активного мовлення. В колонках, які стосуються розвитку ставляться такі оцінки: зар. (зараховано), об. (обнадійливо), незар. (не зараховано).

При проведенні тестів нами було використано такі критерії оцінювання:

1 – незараховано, дитина не може виконати навіть частинку завдання, або відмовляється виконувати його, при тому, що фахівець продемонстрував як це виконувати;

2 – обнадійливо, дитина більш-менш розуміє завдання, але не до кінця виконує завдання, або за допомогою фахівця виконує завдання після багатьох повторень та демонструвань;

3 – зараховано, дитина може самостійно виконати завдання.

Окрім РЕР-R, у процесі дослідження нами було використано біхевіоральну шкалу оцінювання дитячого аутизму CARS. Ця шкала містить в собі 15 пунктів за допомогою яких можна визначити ступінь аутизму під час консультації з батьками. Кожна шкала оцінюється від 1 до 4 балів (Островська, 2010).

У нашому дослідженні взяло участь 11 дітей з РАС молодшого дошкільного віку (3–4 роки). Серед них 7 хлопчиків (63,6%), 4 дівчаток (36,4%). Вікова категорія дітей складала: 3 дитини віком 4-х років (27,3%) та 8 дітей віком 3–3.10 років (72,7%).

За шкалою CARS 9 дітей (81,8%) мають легкий або помірний рівень аутизму (30–37 балів) та 2-є дітей (18,2%) мають важкий аутизм (більше 38 балів). Середній показник біхевіоральної шкали оцінювання дитячого аутизму CARS у дівчат вищий і складає 33,9, що свідчить про легкий рівень аутизму. Натомість у хлопців шкала CARS знаходиться на помірному рівні (35,6). Аналізуючи вищенаведені середні показники шкал дрібної, великої моторики та комунікації показують, що в хлопців у яких менший показник рівня аутизму кращі результати у дрібній моториці та комунікативному розвитку.

Надалі за допомогою методу математичної статистики ми визначили кореляційні зв'язки між показниками заданих нами шкал (велика моторика, дрібна моторика, комунікація, CARS).

Виявлено, що показник CARS обернено корелює зі шкалою середнього показника дрібної моторики (-0,63). Таким чином, можемо зазначити, що чим більший показник рівня аутизму за біхевіоральною шкалою оцінювання дитячого аутизму CARS, тим гірший розвиток дрібної моторики.

Окрім цього, хочемо зазначити, що простежується тенденція до кореляційного зв'язку середніх показників дрібної моторики та середніх показників комунікації (0,34), середніх показників великої моторики та середніх показників комунікації (0,32), біхевіоральна шкала оцінювання дитячого аутизму CARS та середніх показників комунікації (-0,47).

При проведенні порівняльного аналізу (за U-критерієм Манна Уїтні) можемо спостерігати незначні відмінності у середніх показниках дрібної, великої моторики та комунікації у дівчат та хлопців (рис. 1).

На основі отриманих даних можемо стверджувати, що дрібна моторика у хлопців краща (2,02 у.о.), ніж у дівчат (1,96 у.о.), хоча дивлячись на шкалу великої моторики бачимо, що у дівчат велика моторика розвинена більш виражено (2,53 у.о.), ніж у хлопців (2,40 у.о.). У хлопців також простежується кращий показник комунікативного розвитку (1,38 у.о.) за дівчат (1,28 у.о.).

Аналізуючи кожне завдання, яке подавалося дітям зі шкали комунікації можемо побачити такі результати (рис. 2):

– Завдання «Прохання про допомогу (жести)» свідчить про те, що у хлопців (2,6 у.о.) дана навичка на нижчому рівні, ніж у дівчат (3 у.о.).

– Завдання «Як тебе звати» та завдання «Ти хлопчик чи дівчинка» показало кращий результат у хлопців (1,3 у.о.), ніж у дівчат (1 у.о.).

Аналізуючи завдання зі шкали великої моторики, ми отримали такі результати (рис. 3):

– Завдання «Стрибки на двох ногах» засвідчує про те, що у хлопців вийшов нижчий показник виконання даного завдання (2,14 у.о.), ніж у дівчат (2,25 у.о.).

– Завдання «Ловити м'яч» хлопці виконали на більш нижчому рівні (1,85 у.о.), ніж дівчата (2 у.о.).

– Завдання «Кидати м'яч» хлопці також виконали гірше (1,85 у.о.), ніж дівчата (2,75 у.о.).

– Завдання «Копати м'яч» дівчата показали кращий показник (2,5 у.о.), ніж хлопці (2,14 у.о.).

– Завдання «Ходьба по сходах з перемінним кроком» у хлопців вийшло краще (2,85 у.о.), ніж у дівчат (2,25 у.о.).

Аналізуючи наступну шкалу дрібної моторики, можемо простежувати такі результати (рис. 4):

– Завдання «Відкручування мильних бульбашок» свідчить про нижчий показник виконання у хлопців (1,85 у.о.), ніж у дівчат (2 у.о.).

– Завдання «Робити пальцем загиблення в пластиліні» вийшло у хлопців на нижчому рівні (2 у.о.), ніж у дівчат (2,5 у.о.).

– Завдання «Хапання патичків» у хлопців також вийшло нижче (2,7 у.о.), ніж у дівчат (3 у.о.).

– Завдання «Ліплення мисочки з пластиліну» у хлопців вийшов вищий показник (1,42 у.о.), ніж у дівчат (1,25 у.о.).

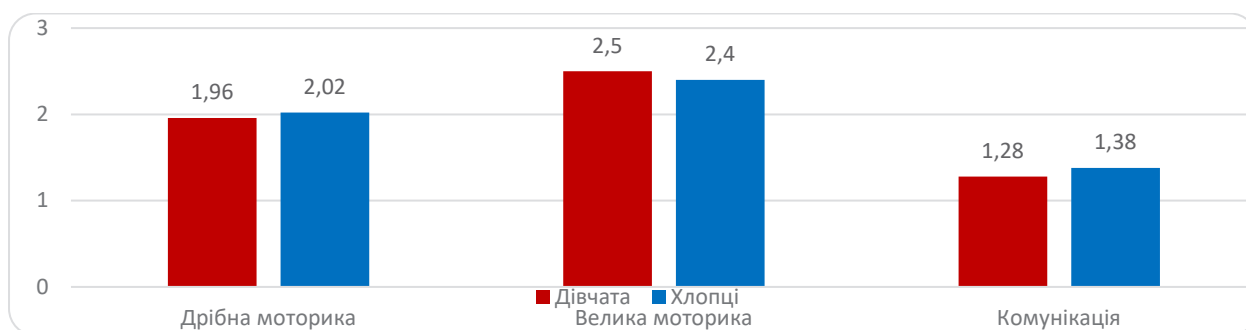


Рис. 1. Порівняльний аналіз середніх значень дрібної та великої моторики, комунікації

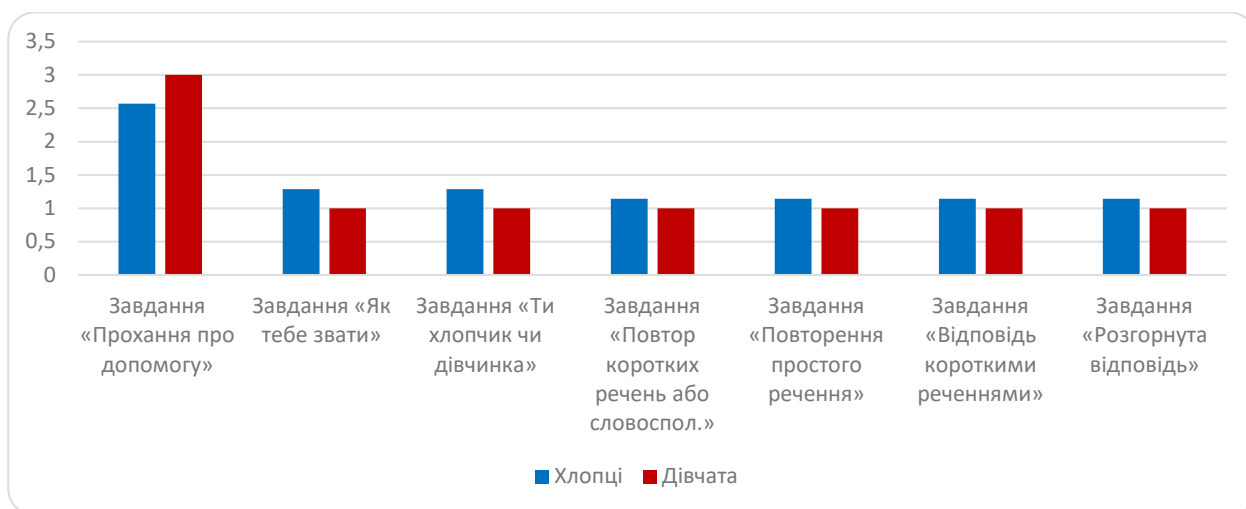


Рис. 2. Середнє значення показників завдань зі шкали комунікація у хлопців та дівчат

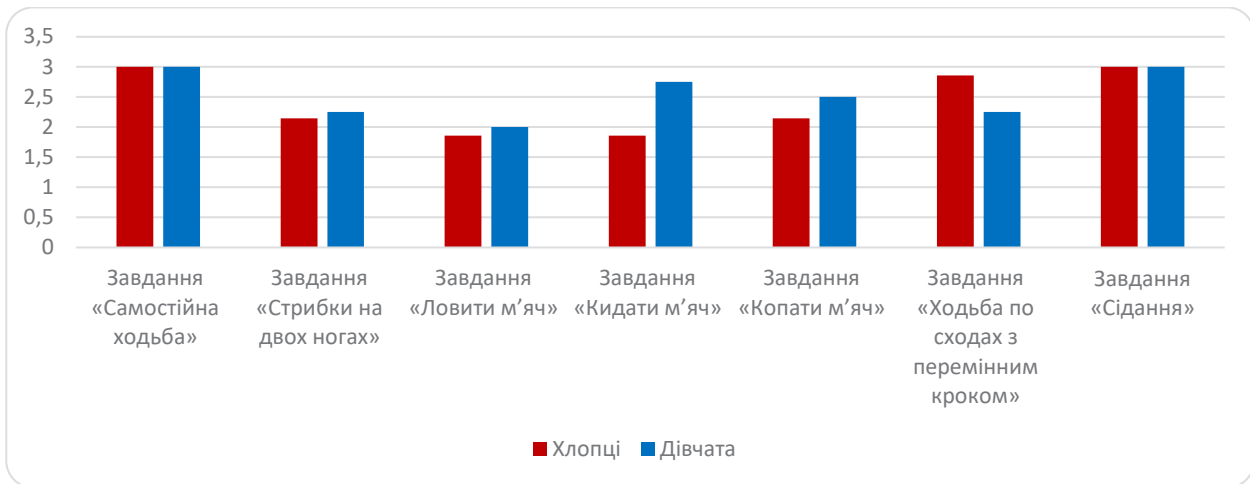


Рис. 3. Середні значення показників завдань зі шкали велика моторика у хлопців та дівчат

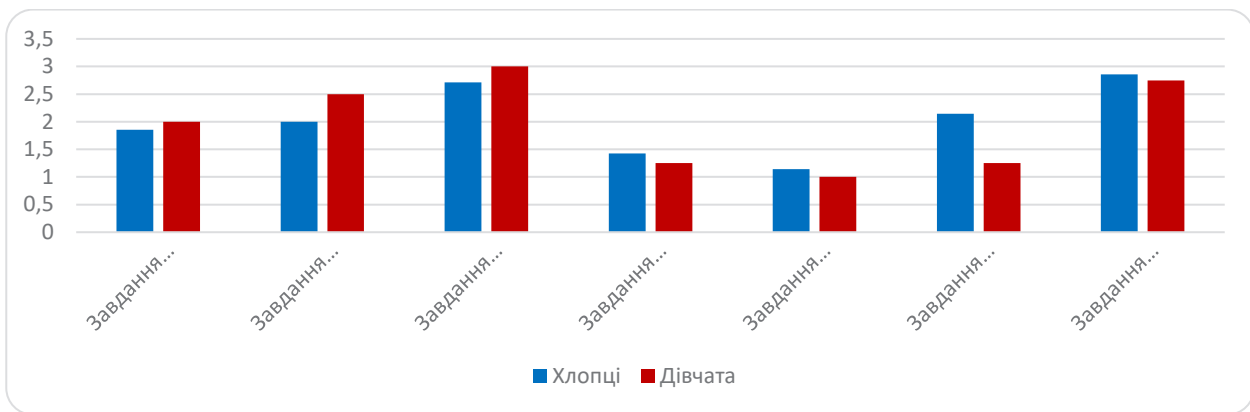


Рис. 4. Середні значення показників завдань дрібної моторики у хлопців та дівчат

– Завдання «Нанизування кульок на шнурок» у хлопців дане завдання вийшло краще (2,14 у.о.), ніж у дівчат (1,25 у.о.).

Отже, проаналізувавши отримані нами результати, можемо стверджувати, що показники трьох шкал відрізняються між хлопцями та дівчатами. У хлопців були отримані кращі середні показники у шкалах дрібної моторики та комунікації, а у дівчат у великій моториці. Серед досліджуваних дітей у дівчат показник рівня аутизму вийшов більший за хлопців.

Також ми простежили обернений кореляційний зв'язок у шкалах CARS та дрібної моторики. Такий зв'язок може свідчити про те, що чим більший рівень аутизму за методом CARS, тим нижчий показник дрібної моторики за методикою PEP-R.

Висновки. У статті нами було теоретично проаналізовано характеристику мовлення та специфіку формування комунікативних умінь у дітей з РАС. Ми вияснили, що окрім порушення розвитку

комунікації та соціальної поведінки у дітей проявляється ряд інших порушень, а саме фізичного сенсорного та когнітивного розвитку.

З аналізу наукової літератури та з проведеного дослідження та опитування серед батьків дітей з РАС, можемо стверджувати, що на заняттях з оздоровчої спрямованості діти зможуть покращити відчуття власного тіла, налагоджувати соціальний контакт з однолітками, покращити впевненість у собі, самоконтроль, планування, вміння слухати та виконувати інструкції, та в загальному фізичні показники (витривалість, силу, координацію, швидкість, точність рухів і т.д.).

Отже, в ході експериментальних досліджень нами було виявлено, що рівень розвитку комунікативних умінь має підвищуватись на заняттях з оздоровчої спрямованості. Це пояснюється тим, що діти покращують свої рухові можливості, що дає можливість більше ініціювати невербальні засоби комунікації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Комплексна програма розвитку дітей дошкільного віку з аутизмом «Розквіт». ред.: Скрипник Т.В. Київ: Інститут спеціальної педагогіки НАПН України, 2013. 234 с.
2. Базима Н. В. Розвиток мовлення дітей з аутизмом. Харків: Вид-во «Ранок», ВГ «Кенгуру», 2018. 144 с.
3. Базима Н. В., Мороз О. В. Особливості невербальної та вербальної комунікації у дітей з аутизмом. Логопедія. 2013. №4. С. 3–8.
4. Куценко Т. О. Розвиток комунікації у дітей з аутизмом: методичні рекомендації. Київ, 2012. 28 с.
5. Міністерство охорони здоров'я. 5 міфів про аутизм. URL: <https://moz.gov.ua/article/health/5-mifiv-pro-autizm>.
6. Ніколенко Л. М. Розвиток соціальних навичок у дітей з порушеннями аутичного спектра в умовах інтеграційного дитячого оздоровчого табору. Вісник Університету імені Альфреда Нобеля. Серія: Педагогіка і психологія. 2017. № 1. С. 67–72.
7. Островська, К. О., Рибак Ю. В. Реабілітація дітей з аутистичним спектром у центрі денного перебування. Львів: Тріада плюс, 2010. 115 с.
8. Породько М. І. Корекція психомоторного розвитку дітей з розладами аутистичного спектру засобами фізичного виховання: дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.03 «Корекційна педагогіка». Київ, 2021. 201 с.
9. Шевчук К.М., Породько М.І. До питання розвитку комунікативної сфери дітей з розладами аутистичного спектра. «Світ наукових досліджень. Випуск 11»: матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції, (м. Тернопіль, Україна – м. Переворськ, Польща, 22-23 липня 2022 р.). [редкол. : О. Патряк та ін] Тернопіль, С. 48–51.
10. Autism Rates by Country 2022. Web-site World population on review. <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/autism-rates-by-country>
11. Autism Statistics and Facts. Web-site Autism Speaks. <https://www.autismspeaks.org/autism-statistics-asd>
12. Communication: An Introduction. Web-site Virtual Lab School. <https://www.virtuallabschool.org/infant-toddler-communication-and-language-development/lesson-1>
13. YILDIZ, Y., & TUTKUN, Ö. F. (2021). Communication Problems Affecting the Lives of High School 12th Grade Students. International Journal of Educational Research Review, 6(Special Issue (December 2021)), 477–485.

REFERENCES

1. Kompleksna prohrama rozvytku ditei doshkilnoho viku z autyzmom «Rozkvit» (2013) [Comprehensive Development Program for Preschool Children with Autism «Blossom»] red.: Skrypnyk T.V. Kyiv: Instytut spetsialnoi pedahohiky NAPN Ukrainy. - Institute of Special Pedagogy of the National Academy of Sciences of Ukraine, 234 s. [in Ukrainian]
2. Bazyma N. V. (2018). Rozvytok movlennia ditei z autyzmom [Language Development for Children with Autism] Kharkiv: Vyd-vo «Ranok», VH «Kenhuru», 144 s. [in Ukrainian]
3. Bazyma N. V., Moroz O. V. (2013) Osoblyvosti neverbalnoi ta verbalnoi komunikatsii u ditei z autyzmom. Lohopediia. [Characteristics of Nonverbal and Verbal Communication in Children with Autism], №4. S. 3–8. [in Ukrainian]
4. Kutsenko T. O. (2012) Rozvytok komunikatsii u ditei z autyzmom: metodychni rekomendatsii [Communication Development in Children with Autism: Methodical Recommendations], 28 s. [in Ukrainian]
5. Ministerstvo okhorony zdorovia. 5 mifiv pro autyzm. [Ministry of Health. 5 Myths About Autism]. URL: <https://moz.gov.ua/article/health/5-mifiv-pro-autizm>. [in Ukrainian]
6. Nikolenko L. M. (2017). Rozvytok sotsialnykh navychok u ditei z porushenniamy autychnoho spektra v umovakh intehratsiinoho dytiachoho ozdorovchoho taboru. [Development of Social Skills in Children with Autism Spectrum Disorders in the Context of an Integrated Children's Health Camp] Visnyk Universytetu imeni Alfreda Nobelia. Serii: Pedahohika i psykholohiia - Bulletin of Alfred Nobel University. Series: Pedagogy and psychology. № 1. S. 67–72. [in Ukrainian].
7. Ostrovska, K. O., Rybak Yu. V. (2010) Reabilitatsiia ditei z autystychnym spektrom u tsentri dennoho перебування. [Rehabilitation of Children with Autism Spectrum in Day Care Center] Lviv: Triada plus, 115 s. [in Ukrainian]
8. Porodko M. I. (2021). Korektsiia psykhomotornoho rozvytku ditei z rozladamy autystychnoho spektru zasobamy fizychnoho vykhovannia [Correction of Psychomotor Development in Children with Autism Spectrum Disorders through Physical Education Means]: dys. ... kand. ped. nauk: spets. 13.00.03 «Korektsiina pedahohika» - thesis ... candidate ped. Sciences: specialist 13.00.03 "Correctional pedagogy", 201 s. [in Ukrainian]
9. Shevchuk K.M., Porodko M.I. (2022). Do pytannia rozvytku komunikatyvnoi sfery ditei z rozladamy autystychnoho spektra. [Regarding the Development of the Communicative Sphere in Children with Autism Spectrum Disorders] «Svit naukovykh doslidzhen. Vypusk 11»: materialy Mizhnarodnoi multydystrylinarnoi naukovoï internet-konferentsii [redkol.: O. Patriak ta in] - "The world of scientific research. Issue 11: materials of the International Multidisciplinary Scientific Internet Conference, (Ternopil, Ukraine - Perevorsk, Poland, July 22-23, 2022). [redcol. : O. Patryak and others], S. 48–51. [in Ukrainian]
10. Autism Rates by Country 2022. Web-site World population on review. <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/autism-rates-by-country>
11. Autism Statistics and Facts. Web-site Autism Speaks. <https://www.autismspeaks.org/autism-statistics-asd>
12. Communication: An Introduction. Web-site Virtual Lab School. <https://www.virtuallabschool.org/infant-toddler-communication-and-language-development/lesson-1>
13. YILDIZ, Y., & TUTKUN, Ö. F. (2021). Communication Problems Affecting the Lives of High School 12th Grade Students. International Journal of Educational Research Review, 6(Special Issue (December 2021)), 477–485.