

Касіч Н. П., Недільська А. І.  
Національний педагогічний університет ім. М. Драгоманова

### РОЗВИТОК КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ, ЯКІ МАЮТЬ ЗАХВОРЮВАННЯ АУТИЗМ В ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВОГО НАВЧАННЯ ПЛАВАННЮ

За останні роки рівень проявів дитячого аутизму значно виріс в співвідношенні з кількістю дітей з достатнім рівнем здоров'я. Саме на початкових етапах з'являється можливість одночасного застосування принципів всебічного та гармонійного фізичного розвитку, а також принципів гуманізму, що на практиці дозволяє з одного боку забезпечити впровадження значних обсягів загальнорозвиваючих засобів, а з іншого забезпечити реалізацію власних потреб аутичних дітей. У даній статті розглядається необхідність проведення корекції та покращення загальної та дрібної моторики, комунікативної сфери та координаційних здібностей дітей з аутизмом засобами фізичної реабілітації, зокрема плаванням.

**Ключові слова:** аутизм, заняття з плавання, комунікативна функція, корекція, загальна, дрібна моторика, координаційні здібності.

**Касич Н.П., Недельская А.И. Развитие координационных способностей детей младшего школьного возраста, с заболеванием аутизм в процессе начального обучения плаванию.** За последние годы уровень проявлений детского аутизма значительно вырос в соотношении с количеством детей с достаточным уровнем здоровья. именно на начальных этапах появляется возможность одновременного применения принципов всестороннего и гармоничного физического развития, а также принципов гуманизма, на практике позволяет с одной стороны обеспечить внедрение значительных объемов общеразвивающих средств, а с другой обеспечить реализацию собственных нужд аутичных детей. В данной статье рассматривается необходимость проведения коррекции и улучшения общей и мелкой моторики, коммуникативной сферы и координационных способностей детей с аутизмом средствами физической реабилитации, в том числе плаванием.

**Ключевые слова:** аутизм, занятия по плаванию, коммуникативная функция, коррекция, общая, мелкая моторика, координационные способности.

**Kasich N., Nedilska A. The development of coordination abilities of elementary school children who have autism disease in the process of initial learning swim.** For last years, the level of children autism manifestations has been significantly increased in a ratio with a member of children with sufficient health level. The possibility of simultaneous application of principles of overall and harmonious physical development as well as principles of humanism appears on the initial stages. It allows providing an application of significant numbers of common developing measures and personal needs of autistic children realization as well in practice. The paper addresses the problem of correcting and improving overall, fine motor skills, communicative sphere and coordination's skills of autistic children by means of physical rehabilitation, including swimming.

**Key words:** autism, swimming, communicative function, correction, general, fine motor skills, coordination's skills.

**Актуальність.** Аутизм (грец. *autos* — «сам»; аутизм — «занурення в себе») — вроджене психічне захворювання, що характеризується нездатністю хворого до взаємодії із зовнішнім світом — і виникаючими з цього факту порушеннями в соціалізації. Хворий типово уникає спілкування: усяке порушення повсякденного розпорядку й стереотипів виявляється йому трагедією; проте інтелект аутиста понижений далеко не завжди, часто виявляються так звані «острівці знання» — області, в яких здібності хворого досягають нормального або навіть геніального рівня [1].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** За статистику, опублікованою американським Центром контролю і профілактики захворювань в 2013 році, 1 з 88 американських дітей страждало на аутизм. Сучасні британські статистичні дані говорять, що за останні п'ять років збільшилася не лише кількість дітей, що страждають аутизмом, але також спостерігається збільшення на 15 % кількості дітей, у яких є поведінкові, емоційні і соціальні проблеми. Це говорить про те, що практично що десятий школяр класифікується як дитина, у якої є якісь особливі потреби. Уперше терміном «аутистичний» почав користуватися Блейлер у 1908 для опису втечі від соціального життя, яка спостерігалась у дорослих, хворих на шизофренію. Цю самостійну проблему вперше описав доктор Каннер у 1943 в своїй ранній праці «Аутистичні порушення емоційного контакту». Саме він визначив ряд ознак, характерних для всіх аутистів:

- Крайня аутистична самотність — діти не здатні нормально налагоджувати відносини з іншими людьми, але виглядали абсолютно щасливими, коли залишались самі.
- Нездоланне нав'язливе прагнення до постійності — діти дуже розчаровувалися, коли відбувались зміни в звичайному ході подій чи обстановці.
- Чудова механічна пам'ять — діти, яких бачив Каннер, були здатні запам'ятати велику кількість абсолютно даремної інформації (наприклад, номери сторінок у предметному вказівнику енциклопедії), що абсолютно не відповідало різкому зниженню інтелекту, яке проявлялось в усіх інших сферах.
- Відтерміновані ехолоалії — діти повторювали фрази, які чули, але не використовували (чи з великими складнощами використовували) мову для комунікації.
- Гіперчутливість до сенсорних впливів — діти, за якими Каннер спостерігав, дуже бурхливо реагували на певні звуки і явища, наприклад: шум паротягу, ліфту чи навіть дуновіння вітру. У деяких дітей були труднощі з прийомом їжі або дивні вподобання в їжі.
- Обмеженість репертуару спонтанної активності — у дітей спостерігались стереотипні рухи, репліки, інтереси.

• Хороші когнітивні завдатки — Каннер був переконаний, що надзвичайна пам'ять і моторна спритність, що відрізняють деяких дітей, свідчать про високий інтелект, не зважаючи на те, що в багатьох із цих дітей були відмічені виражені складнощі у навчанні.

• Високоосвічені сім'ї — Каннер відмічав, що у його пацієнтів були високоінтелектуальні батьки.

Пізніше (Kanner і Eisenberg 1956) зі всіх ознак у якості ключових складових аутизму Каннер виділив тільки дві: «Крайнє відчуження і нав'язливе прагнення до збереження одноманітності обстановки». Інші симптоми він розглядав або як вторинні відносно цих двох та ними спричинені (наприклад, послаблення комунікації), або як неспецифічні для аутизму (наприклад, стереотипії). Поведінці дітей з раннім дитячим аутизмом характерна байдужість або захисна реакція стосовно типових пропозицій спілкування; напружено-боязлива прихильність до певних щоденних устоїв і процедур; односторонність, самостимульовані практичні підходи; недостатній розвиток засобів вираження, комунікації (мови, міміки) і неготовності до практичних вимог життя [6]. Якщо ми розглядатимемо становлення рухових та координаційних функцій, то вченими визначено, що для дітей з аутизмом характерні різноманітні порушення психомоторики, які виявляються, з одного боку, в моторній недостатності, відсутності рухів співдружності, а з іншого - в появі одноманітних, стереотипних рухів у вигляді згинання і розгинання пальців рук, потягувань, махів кистями рук, підстрибуванні, обертання довкола себе, бігання навшпиньки тощо. Особливо характерні кругові рухи кистями рук біля зовнішніх кутів очей. Такі рухи з'являються або посилюються при хвилюванні, при спробі дорослого вступити в контакт з дитиною [2, 3]. Ходьба довго залишається непевною, страждає розвиток цілеспрямованих дій. Але в той же час нерідко спостерігається велика кількість стереотипних рухів, ритмічних розрядів, імпульсивних дій - дитина часто імпульсивно біжить, не помічаючи краю, небезпеки; залишається відкритим питання соціалізації дітей з аутизмом, ведеться пошук шляхів покращення взаємостосунків з оточенням [2, 5]. Вивчення розвитку пізнавальної сфери засвідчило, що інтелект у більшості дітей з аутизмом знижений. IQ (коефіцієнт розумового розвитку) розподіляється наступним чином: у половини з них він становить менш 50, у чверті - від 50 до 70, у наступній чверті - вище 70 [3, 4].

Таким чином, хоча проблемі лікувально-корекційних заходів присвячені фундаментальні праці багатьох вчених, практикуючих фахівців, проте, даний вектор корекції більше заснований на засадах педагогіки, психології, дефектології. Разом з тим, недостатньо приділено увагу засобам фізичної реабілітації для корекції загальної, дрібної моторики, розвитку комунікативних функцій для дітей даної категорії. На сьогоднішній день залишається відкритим питання розробки комплексної корекційної програми з розвитку координаційних здібностей аутичних дітей, яка була б реалізована в плаванні [11]. Обстеження рухової сфери дітей дало змогу засвідчити, що фізичний розвиток аутичної дитини, відповідає віковим нормам, проте ритуальність поведінки, нав'язливість рухів призводить до застосування постійно одних і тих же груп м'язів та, відповідно, до обмеження загального фізичного розвитку. Функціональні можливості загальної та дрібної моторики не відповідають віковим нормам розвитку, спостерігається неадекватне, вибіркоче застосування «рачкування», стрибання, недостатність навичок самообслуговування. Унаслідок стереотипного ходіння на пальцях порушується мобільність гомілковостопного суглобу, що може призвести до виникнення його тугорухливості, формується деформація стопи. Відхилення, які спостерігаються у психічному розвитку, характеризуються емоційними, поведінковими розладами та формують у дітей порушення фізичних якостей – рівноваги, координації, зорово-моторних розладів тощо.

Перед проведенням занять з плавання проводиться оцінювання рівня розвитку загальної та дрібної моторики, комунікативних функцій, гіперчутливості дітей до зовнішніх сенсорних подразників, можливість виконувати вказівки дорослого (тренера) з лікарем-неврологом, дефектологом, реабілітологом та психологом [11]. Зважаючи на специфіку захворювання, організація заняття з аутичною дитиною будується шляхом чіткого розпорядку дня: заняття з плавання повинні проводитись в один і той самий час, а також в одній й ті ж дні тижня з урахуванням підвищеної сенсорної гіперчутливості дитини. *Форма заняття:* індивідуальна; *тривалість* – від 25 до 60 хв. *Дозування:* час, кількість вправ поступово збільшується, підтримка у воді від заняття до заняття послаблюється з метою звичайного супроводу дитини та самостійного перебування у воді.

**Завдання.** Завдання корекційної роботи, що здійснюється засобами занять з плавання:

1.Встановлення контакту з дитиною, подолання у неї емоційного та сенсорного дискомфорту;

2.Гальмування поведінкових розладів, проявів агресії, формування цілеспрямованої діяльності, словесна регуляція поведінки;

3.Корекція рухових розладів;

4.Виховання навичок самообслуговування;

5.Розвиток зорово-моторної координації.

6.Розвиток координаційних здібностей дитини в цілому.

**Методи дослідження.** Підхід до реабілітаційних занять аутичних дітей ґрунтується на принципі стимуляції і розвитку переважаючих інтересів дитини, встановлення контакту з дитиною в рамках активності самої дитини, формування потреби у спілкуванні, розвиток взаємодії з зовнішнім світом. Вся корекційна робота проводиться поетапно. На початковому етапі вирішується завдання адаптації: заняття з плавання розпочинається з ознайомлення дітей з приміщенням басейну, із візуальним сприйняттям, з шумом, тактильним відчуттям води; по можливості самостійне роздягання (надалі і одягання), що сприяє покращенню навичок самообслуговування.

Наступний, другий етап передбачає вхід у воду. Він здійснюється поступово, за допомогою реабілітолога (одного з батьків), який знаходиться у воді, щоб власним прикладом показати безпечність та приємність процедури. Способи входу у воду різні: з положення сидячи з бортика, по драбинці тощо. Важливим є забезпечення контролю за поведінкою та безпекою дитини у воді, а також підтримання належної дисципліни під час заняття з плавання.

*Під час занять з плавання слід дотримуватись загальнопедагогічних принципів, що є обов'язковими при роботі з дитиною :*

1. Поступовість в зростанні навантажень, у збільшенні тривалості заняття, кількості вправ, у зниженні температури води;

2. Послідовність у застосуванні різних вправ;

3. Дотримання вимог до температури, чистоти води, ванни;

4. Негайне припинення заняття в разі виникнення негативних емоцій у дитини;

5. Проведення постійного контролю стану здоров'я дитини та ефективності реабілітаційного впливу занять з плавання у лікаря-невропатолога;

6. Ведення щоденника занять з плавання, куди записуються температура води, тривалість проведення заняття, вправи, які проводяться, а також кількість їх повторень, емоційний стан (поведінку, настрій, бажання займатись) дитини до, під час заняття та після.

Протягом заняття вносяться відповідні корективи до програми виконання вправ (в залежності від індивідуальних особливостей і самопочуття дитини), а також змінюється тривалість зниження температури води у басейні. При проведенні занять приділялась значна увага розвитку такої навички, як пірнання, щоб потрапляння води на обличчя дитини не викликало у неї негативну реакцію.

*Основні вправи у воді:*

1. Сидіння на бортику із вільно спущеними ногами;

2. Лежання на животі, опершись руками на бортик та активно працюючи ногами;

3. Лежання на животі із прямими руками за допомогою реабілітолога та самостійно;

4. Лежання на спині за допомогою реабілітолога та самостійно;

5. Стояння самостійно та за допомогою;

6. Ходьба самостійно і за допомогою;

7. Ігри з плаваючими іграшками за пропозицією реабілітолога;

8. Довільна гра за пропозицією дитини;

9. Вихід з води.

Під час занять зверталась увага на занурення дитини по можливості, повністю, щоб вона відчувала дію води всією поверхнею тіла. В положенні дитини на спині підтримувалась голова так, щоб потилиця, шия, спина знаходились майже в одній площині. Під час занять використовувалась велика кількість плаваючих іграшок, які були добре знайомі та пріоритетні для дитини: ігри гальмували страх, використовувались як активний відпочинок. Під час другого етапу поступово розпочинались проведення малогрупових занять (по 3 дитини). Це впливало на розвиток як вербального так і невербального міжособистісного спілкування.

На третьому етапі до традиційних занять додавався і загартувальний чинник. Оздоровчий вплив посилювався зниженням температури упродовж всього курсу – з 35,0°C, через кожні 15 занять на 0,5°C. Поступово температура води встановлювалась 30,0°C. Програма фізичної реабілітації, зокрема заняття з плавання, передбачає орієнтацію на виховання особистості, здатної до активного спілкування з оточуючими, вміння висловлювати свої бажання, формувати власні цілі та способи їх досягнення; підхід до вибору засобів реабілітації для розвитку необхідних рухових функцій, фізичних якостей, навичок самообслуговування в природній для дитини спосіб; дитина виступає як суб'єкт, партнер у реабілітаційному процесі; підхід до корекції з урахуванням пріоритету особистості дитини, її інтересів, що дає простір для розкриття можливостей, реалізацію потреб дитини; вихід на індивідуальну життєву траєкторію розвитку, створення системи супроводу дитини та її родини. Для визначення рівня ефективності занять з плавання проводилось опитування батьків дітей, діагностування дитини дефектологом, психологом протягом всього курсу реабілітаційних занять, аналізувались дані якісних змін поведінки, які заносилися в карту обстеження. Контроль ефективності реабілітаційного втручання проводився поточний, заключний, визначались об'єктивні та суб'єктивні причини недостатньої результативності.

Такий корекційний супровід дав змогу встановити, що у дітей з аутизмом наприкінці дослідження:

1. Покращились комунікативні властивості, що проявлялось у формуванні зорового контакту як з батьками, так і з корекційними фахівцями;

2. У значній мірі сформована мотивація та потреба у заняттях з плавання, що виявлялось у стійкій позитивній реакції на реабілітолога, самостійному підході до нього;

3. Знизилась різко негативна реакція на зовнішні сенсорні подразники; діти позитивно сприймали заняття у воді;

4. Покращились функціональні можливості дрібної моторики, що прослідковувалось у покращенні навичок самообслуговування – застібання гудзиків, пінцетного захоплення дрібних предметів, правильного тримання ручки та олівця;

5. Батьки акцентували, що покращився емоційний стан, апетит, сон дітей; стабільність психоемоційної сфери дозволила активізувати комунікаційні функції дітей.

Спостереження показало, що діти молодшого шкільного віку почали звикали до щоденних занять, у них спостерігались позитивні зміни у комунікативній сфері та моториці.

#### ВИСНОВКИ

Отже, після проведеного дослідження та обговорення його результатів, можна зробити наступні висновки, що одним з ефективних засобів корекції дітей з аутизмом є проведення систематичних занять з плавання, які проводяться з урахуванням характерних особливостей захворювання та індивідуальностей дитини. Застосування вищезгаданих занять для дітей із аутизмом покращує комунікативні функції дитини, вдосконалює функціонування загальної та дрібної моторики, формує у них мотивацію до занять. Плавання є необхідною складовою у комплексній корекційній програмі з розвитку координаційних здібностей аутичних дітей.

#### ЛІТЕРАТУРИ

1. Скрипник, Т. В. Феноменологія аутизму [Текст] / Т. В. Скрипник. – К.: Видавництво «Фенікс», 2010. — 368 с. – ISBN 978-966-651-508-0.

2. Гилберт, К. Аутизм: медицинское и педагогическое воздействие : кн. для педагогов-дефектологов / К. Гилберт, Т. Питерс ; [пер. с англ. О. В. Деряевой]. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 144 с. – (Коррекционная педагогика).
3. Детский аутизм: Хрестоматия: Учеб. пособие для студентов высш. и сред. учеб. заведений / [Сост. Л. М. Шипицына]. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Дидактика плюс, 2001. – 367 с.
4. Аутизм: методические рекомендации по психолого-педагогической коррекции Сборник методических работ. / Под ред. А. С. Морозова. – М. : Сигнал, 2001. – 187 с.
5. Питерс, Т. Аутизм: от теоретического понимания к педагогическому воздействию: кн. для педагогов-дефектологов / Т. Питерс. – М. : ВЛАДОС, 2002. – 238 с.
6. Ковалец И. В. Азбука эмоций: Практическое пособие для работы с детьми, имеющими отклонения в психофизическом развитии и эмоциональной сфере: Методическое пособие / И. В. Ковалец. –М.: ВЛАДОС, 2004. –133 с.
7. Blumberg S, Bramlett M, Kogan M, Schieve L, Jones J, Lu M (2013). "Changes in prevalence of parent-reported autism spectrum disorder in school-aged U.S. children: 2007 to 2011-2012". Natl Health Stat Report (65)
8. Brugha T, Cooper SA, McManus S, et al. (January 31, 2012). "Estimating the prevalence of autism spectrum conditions in adults: extending the 2007 Adult Psychiatric Morbidity Survey". The Information Centre for Health and Social Care. National Health Service, UK. Retrieved December 29, 2014.
9. "Prevalence of autism spectrum disorders — autism and developmental disabilities monitoring network, 14 sites, United States, 2008". MMWR Surveill Summ 61 (3): 1–19. 2012. PMID 22456193. Archived from the original on 2014-03-25.
10. Autism Spectrum Disorder, 299.00 (F84.0). In: American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition. American Psychiatric Publishing; 2013.
11. Рівненський навчально-реабілітаційний центр "особлива дитина" / Нагорна О.: Особливості проведення гідротерапії дітям з аутизмом [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [URL:http://osoblyvadutuna.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=158:osoblyvosti-provedennya-hidroterapiyi-dityam-z-autyzmom&catid=83&Itemid=506](http://osoblyvadutuna.org/index.php?option=com_content&view=article&id=158:osoblyvosti-provedennya-hidroterapiyi-dityam-z-autyzmom&catid=83&Itemid=506). – Назва з екрана.

**Клименко Г.В.1, Бринзак В.П.2, Тимошкин В.М.3,  
Військово - медична академія ЗС України, Київ 1,  
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ 2, Національний авіаційний університет, Київ 3,**

#### **ФОРМУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ТА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ОРГАНІЗМУ СТУДЕНТОК В ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

**Анотація.** Клименко Г.В., Бринзак В.П., Тимошкин В.М. *Формування функціонального та психофізіологічного стану організму студенток в процесі фізичного виховання.* В статті наводяться результати змін функціонального та психофізіологічного стану організму студенток, які на протязі навчального року проводили заняття з фізичного виховання (ФВ) на основі урахування фізіологічних змін, які відбуваються в жіночому організмі на протязі менструального циклу (МЦ). У відповідності до результатів самоконтролю регулювали обсяг та інтенсивність фізичних вправ в процесі ФВ згідно фаз МЦ. Результати двоетапного анкетування, психофізіологічного тестування та аналізу щоденників показали ефективність використаних методологічних підходів до процесу ФВ студенток.

**Ключові слова:** студентки, менструальний цикл, самооцінка, психофізіологічне тестування.

**Аннотация.** Клименко А.В., Бринзак В.П., Тимошкин В.М., *Формирование функционального и психофизиологического состояния организма студенток в процессе физического воспитания.* В статье приводятся результаты изменений функционального состояния организма студенток, которые на протяжении учебного года проводили занятия по физическому воспитанию (ФВ) на основе учета физиологических изменений, происходящих в женском организме в течение менструального цикла (МЦ). В соответствии с результатами самоконтроля регулировали объем и интенсивность физических упражнений в процессе ФВ согласно фазам МЦ. Результаты двухэтапного анкетирования, психофизиологического тестирования и анализ дневников показали эффективность использованных методологических подходов к процессу ФВ студенток.

**Ключевые слова:** студентки, менструальный цикл, самооценка, психофизиологическое тестирование.

**Annotation.** Klimenko A.V., Brinzak V.P., Timoshkin V.M. *Formation of functional and psycho-physiological state of the body of woman-students in physical education.* The article presents the results of changes in the functional state of an organism of woman-students who during the school year, held classes in physical education (PE) by taking into account the physiological changes that occur in the female body during the menstrual cycle (MC). In accordance with the results of self-regulate the amount and intensity of exercise in the PE in accordance with the phases of the MC. The results of a two-stage survey, psychophysiological testing and analysis of the diaries showed the effectiveness of the methodological approach used in the process of PE woman-students.

**Key words:** woman-students, menstrual cycle, self-esteem, psychophysiological testing.

**Актуальність.** Існуюча вузівська система фізичного виховання (ФВ) потребує суттєвої реорганізації [3]. Сучасна спрямованість ФВ студенток орієнтована на нормалізацію стану організму, оптимізацію життєдіяльності. Але, його методологічне забезпечення ще недостатньо розроблено та обґрунтовано.

Уявляється, що процес ФВ дівчат в період навчання у вищому навчальному закладі повинен базуватися на розумінні особливостей жіночого організму, зв'язаних з біологічним циклом [2,5,6,14 та інші]. Згідно з сучасними уявленнями [4,7,8], яєчники виконують як гіперактивну функцію, яка характеризується циклічним дозріванням фолікула з наступною овуляцією, так і ендокринну, зв'язану з виробленням статевих гормонів. Це, у свою чергу, призводить до ряду фізіологічних змін в органах і системах організму і потребує напруження функції центральної нервової системи (ЦНС) [9]. Так, наприклад, в дні менструації спостерігається переважання гальмівних процесів в судинних та дихальних умовних рефлексів, змінюється тонус автономної нервової системи: в фолікулярну фазу переважає вплив парасимпатичного відділу, в прогестеронову – симпатичного. У передменструальну фазу знижується тонус периферійних судин. Після закінчення менструації нормалізується зміна процесів збудження і гальмування в корі головного мозку, покращується чутливість зорових та скорочується хронаксія тактильних аналізаторів [9].

Навіть короткий аналіз наведених змін, що відбуваються в жіночому організмі, свідчить про те, що в ЦНС, в залежності від фаз