DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2020.2(122).03
УДК: 796.011.3.012.2-053.5:612.821

Бондар О.М.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту
Національний університет фізичного виховання і спорту, м. Київ
Литвиненко Ю.В.
доктор наук з фізичного виховання і спорту
Національний університет фізичного виховання і спорту, м. Київ
Іваніцький Р.Б.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк
Босакевич М. В.
Здобувач кафедри біомеханіки та спортивної метрології
Національний університет фізичного виховання і спорту, м. Київ

АНАЛИТИЧНЕ УЗАГАЛЬНЕННЯ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ШКОЛЯРІВ ІЗ ДЕПРИВАЦІЄЮ СЕНСОРНИХ СИСТЕМ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Порушення в системі аналізаторів тягне за собою не тільки ізольоване «виключення» одного органу чуття, але і дефект всього ходу розвитку дитини. З усіх видів рухових здібностей найбільш порушеними є координаційні, так як їх розвиток здійснюється на основі недостатньої функціональної сформованості сенсорних систем, що беруть участь в управлінні рухами. Важливо відзначити, що порушення в розвитку координаційних здібностей у дітей із сенсорною депривацією найбільш яскраво виражені в дошкільному та молодшому шкільному віці. Порушення всіх видів координаційних здібностей у дітей із сенсорною депривацією практично неминучі, але їх можливо і необхідно коригувати і розвивати в процесі занять адаптивною фізичною культурою. Засоби адаптивного фізичного виховання для вирішення корекційних завдань підбираються відповідно до рухових і сенсорних можливостей школярів.

Ключові слова: *фізичне виховання, школярі з сенсорною депривацією, координаційні здібності.*

Бондарь Елена, Литвиненко Юрий, Иваницкий Роман, Босакевич Марыля. Аналитическое обобщение проблемы формирования и совершенствования координационных способностей школьников с депривацией сенсорных систем в процессе физического воспитания. *Нарушение в системе анализаторов влечет за собой не только изолированное «исключение» одного органа чувств, но и дефект всего хода развития ребенка. Из всех видов двигательных способностей наиболее нарушенными являются координационные, так как их развитие осуществляется на основе недостаточной функциональной сформированности сенсорных систем, участвующих в управлении движениями. Важно отметить, что нарушения в развитии координационных способностей у детей с сенсорной депривацией наиболее ярко выражены в дошкольном и младшем школьном возрасте. Нарушения всех видов координационных способностей у детей с сенсорной депривацией практически неизбежны, но их возможно и необходимо корректировать и развивать в процессе занятий адаптивной физической культурой. В Средства адаптивного физического воспитания для решения коррекционных задач подбираются в соответствии с двигательными и сенсорными возможностями школьников.*

Ключевые слова: *физическое воспитание, школьники с сенсорной депривацией, координационные способности.*

Bondar E., Litvinenko Y., Ivanitsky R., Bosakevich M. An analytical generalization of the problem on the formation and improvement of the coordination abilities of schoolchildren with deprivation of sensory systems in the process of physical education. *Child's health is a serious problem. According to official statistics, the number of healthy children is declining in all age and gender groups. Impairment in the system of analyzers entails not only an isolated "exclusion" of one sense organ, but also a defect in the entire course of child's development. Coordination abilities is the most impaired of all types of motor abilities, since their development is carried out on the basis of insufficient functional formation of sensory systems involved in motion control. It is important to note that disorders in the development of coordination abilities in child with sensory deprivation are most pronounced in preschool and primary school age. Impairments of all types of coordination abilities in child with sensory deprivation are almost inevitable, but they can and must be corrected and developed in the process of adaptive physical education. Means of adaptive physical education for solving correction problems are selected in accordance with the student's motor and sensory capabilities. The pedagogical impact in order to restore the impaired motor functions and to develop the motor functions that were not formed yet, involves the use of a special system of physical exercises in the training, education and development process of children with health problems. If the physical exercises are a way of active development for a healthy person, then physical education is one of the main means of eliminating disorders in the motor system for a child with developmental impairments. Therefore, the involvement of children with sensory systems deprivation in active physical education should be considered as an important link in the physical education process.*

Постановка проблеми та аналіз літературних джерел. В останні роки відбуваються негативні зміни в стані

здоров'я школярів. Згідно з даними офіційної статистики, в усіх вікових і статевих групах знижується кількість здорових дітей. З кожним роком збільшується чисельність дітей з інвалідністю [8, 9].

Комплексне вивчення закономірностей формування статево-вікових особливостей дітей з депривацією сенсорних систем в сучасних умовах в даний час є одним з пріоритетних напрямків науково-дослідної роботи в корекційній педагогіці дітей і підлітків в інклюзивній освіті. Статево-вікові особливості розвитку дитини з обмеженими можливостями є одними з основних, які піддаються об'єктивному вивченню і порівнянню показників стану її здоров'я і виступають об'єктивним критерієм [7, 10].

Як свідчить аналіз науково-методичної літератури, розвиток дітей з інвалідністю супроводжується порушенням рухових функцій, а поєднання рухової та сенсорної депривації значно ускладнює життєдіяльність дітей з інвалідністю, оскільки спостерігається порушення онтогенетичного розвитку організму дитини в цілому [1, 5, 9].

Сенсорна депривація у дитини неодмінно породжує своєрідність спілкування її з людьми і навколишнім світом. Виявлено, що в психофізичному розвитку діти шкільного віку, що мають різні сенсорні порушення, відстають від своїх однолітків на 1-3 роки [3, 6].

Чисельними дослідженнями встановлено, що школярі з депривацією сенсорних систем відстають від своїх практично здорових однолітків за рівнем розвитку фізичних якостей, особливо це стосується рівня розвитку координаційних здібностей дітей. Особливо активно формування і розвиток базових видів координаційних здібностей має здійснюватися в молодшому і середньому шкільному віці, оскільки їх розвиток є важливою складовою частиною освітнього процесу і розглядається як основа, що формує арсенал нових рухових умінь [3, 6, 7, 9].

Саме тому необхідною стає розробка і впровадження інноваційних корекційно-розвивальних програм адаптивного фізичного виховання школярів із сенсорною депривацією з метою профілактики, корекції і компенсації наявних у них порушень. Найбільшої уваги фахівців вимагає проблема розвитку фізичних якостей дітей з інвалідністю і особливо – координаційних здібностей.

Зв'язок із науковими планами, темами. Тема статті розроблена згідно Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді і спорту за темою 3.7. «Удосконалення біомеханічних технологій у фізичному вихованні і реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей моторики людини» (номер державної реєстрації 0111U001734) і плану НДР Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2016-2020 рр. за темою 3.13. «Теоретико-методичні основи здоров'яформуючих технологій у процесі фізичного виховання різних груп населення» (номер державної реєстрації 0116U001615).

Мета статті - проаналізувати та узагальнити стан питання про формування та удосконалення координаційних здібностей школярів із депривацією сенсорних систем в процесі фізичного виховання.

Методи дослідження - аналіз, синтез та узагальнення науково-методичної літератури.

Виклад основного матеріалу дослідження. Одним з факторів, які впливають на успішне освоєння рухових дій, є достатній рівень розвитку координаційних здібностей дітей. Діти молодшого шкільного віку з сенсорною депривацією відстають від своїх практично здорових однолітків за рівнем розвитку фізичних якостей, особливо виражене відставання спостерігається за показниками координаційних здібностей. Якщо цілеспрямовано впливати на координаційні здібності в період прискореного їх вікового розвитку, то педагогічний ефект буде значно вищим, ніж в інші періоди.

Аналіз науково-методичної літератури засвідчив наявність достатньої кількості робіт, у яких фахівці піднімають питання вдосконалення процесу адаптивного фізичного виховання дітей із сенсорною депривацією.

Н.П. Лещій [6] пропонує використовувати корекційну програму розвитку координації рухів у глухих школярів 7–17 років, що складається з блоків вправ на розвиток конкретної координаційної здібності. Ефективними методичними прийомами для розвитку здатності до збереження рівноваги дітей зі зниженим слухом вона вважає збільшення часу збереження пози, виключення зорового аналізатора, додаткові вимоги до рухового аналізатору, зменшення площі опори, збільшення висоти опорної площі, введення нестійкої опори, супутніх рухів, створення протидій [6].

І.М. Ляховою [7] обґрунтовано модель, методику і педагогічну технологію корекції рухової сфери дітей зі зниженим слухом засобами фізичного виховання. Автором висвітлено теоретичні засади моделі занять фізичної культури компенсаторно-корекційної спрямованості; подано програмне та організаційно-методичне забезпечення цих занять, корекційно-педагогічна технологія та окремі методики навчання дітей зі зниженим слухом рухових дій; розкрито особливості комплексного застосування словесних, наочних і практичних компонентів впливу на рухову сферу даного контингенту дітей на різних етапах корекції та формування рухів; здійснено верифікацію отриманих ефектів наукового пошуку.

Технологія комп'ютерного моніторингу моторики молодших школярів з порушеннями слуху в програмуванні фізкультурних занять впроваджена І.В. Хмельницькою [11]. Автором проведений за допомогою програми «БиоВидео» біомеханічний аналіз координаційних здібностей молодших школярів зі слуховою депривацією та визначено, що період, який найбільше потребує корекції координаційних здібностей приходиться на 9 років, оскільки саме в цьому віці спостерігаються значні зміни показників школярів. На підставі отриманих даних розроблена диференційована програма коригуючих занять для молодших школярів зі слуховою депривацією слуху.

Технологія корекції порушень постави дітей молодшого шкільного віку з порушеннями слуху, яка ґрунтується на біомеханічних показниках вертикальної стійкості тіла школярів запропонована Н.А. Зіяд [5]. Корекційно-профілактична програма використовує диференційований підхід та дозволяє з допомогою фізичних вправ різної біомеханічної спрямованості впливати на просторову організацію тіла та кінематику ходьби дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху.

Н.В. Губарєвою [3] вивчені вікові особливості розвитку координаційних здібностей у дітей 8–15 років з вадами слуху

у порівнянні з практично здоровими однолітками. На основі отриманих даних, автором були виявлені сенситивні періоди для розвитку базових координаційних здібностей і розроблена методика їх корекції та розвитку, яка включає в тестуючу частину, передбачає оцінку рівня розвитку здатності до збереження рівноваги, орієнтаційну, реагуючу, кінестетичну і ритмічну здібності; та навчальну частину, яка передбачає диференційований підхід у проведенні спеціальних занять і вправи об'єднані в блоки з урахуванням спрямованості розвитку різних видів координаційних здібностей. Всі блоки ідентичні за обсягом навантаження і по дозуванню. Блочна система корекційної методики дає можливість змінювати різні блоки при реалізації диференційованого підходу.

У ході реалізації методики корекції та розвитку координаційних здібностей Н.В. Губарєва рекомендує застосовувати метод розчленованих вправ і головний акцент необхідно ставити на корекцію і розвиток більш відстаючих видів координаційних здібностей, а саме реагуючу, кінестетичну і здатність зберігати рівновагу [3].

Дослідження А.А. Дяченко [4] свідчить про вплив порушення просторової організації тіла слабкозорих дітей на їхню поставу. Автором визначені показники біогеометричного профілю постави, опорно-ресорні властивості стопи, показники статичної рівноваги та статодинамічної постави під час ходьби. На підставі виявлених показників статодинамічної постави, вертикальної стійкості тіла молодших школярів з послабленим зором, розроблена корекційна технологія, яка дозволяє вирішити оздоровчі завдання у процесі адаптивного фізичного виховання. Загальна структура технології корекції вертикальної стійкості тіла дітей молодшого шкільного віку з послабленим зором складається із наступних блоків: інформаційно-навчаючий, моніторингу стану постави та моторики школярів, формування навички правильної постави та вдосконалення вертикальної стійкості тіла, аудіо-програма «Школа постави», корекційно-профілактичний та рухливих та сюжетних ігор. Реалізація запропонованої авторської технології дає змогу вирішити проблему покращення вертикальної ортоградної пози тіла за допомогою представлених комплексів фізичних вправ [4].

Технологія формування вертикальної стійкості дітей 7-10 років зі зниженим слухом представлена Г.І. Сторожик [10]. Авторська технологія включає цілі, форми, засоби та методи навчання, комплекси вправ і цикл рухливих ігор, критерії ефективності та очікуваний результат від впровадження. Технологія враховує відомості про важелі управління навчальним процесом і містить методичні вказівки до їх застосування, а також пропонує спосіб організації взаємин між учасниками освітнього процесу. При цьому змістовна частина технологія була розбита на модулі: теоретичний, що включає інформацію про функції рівноваги, практичний, що складається з комплексів вправ, методичних вказівок до них, а також модуль контролю, який містить тести для визначення рівня сформованості вертикальної стійкості.

О.А. Юрченко [12] розробив модульну технологію корекції порушень просторової організації тіла дітей молодшого шкільного віку з послабленим зором у процесі адаптивного фізичного виховання. Автором були отримані дані про функціональні взаємозв'язки вертикальної стійкості тіла та кінематики ходьби у молодших школярів з послабленим зором з різними типами постави та запропонована модульна технологія корекції, яка складалась з трьох етапів та шести модулів, один з яких спрямований на корекцію порушень вертикальної стійкості тіла дітей молодшого шкільного віку з послабления зором.

О. Бондар та В. Джевагою [2] розроблено технологію корекції порушень координаційних здібностей дітей молодшого шкільного віку з порушеннями слуху в процесі фізичного виховання. Технологія складається з трьох етапів: початкового, корекційного, що підтримує і включає в себе 4 блоки («Теоретичною підготовки», «Соціалізації», «Корекції порушень координаційних здібностей», «Контроль»). Авторами були розроблені сім моделей уроків, дванадцять комплексів фізичних вправ, шість з яких передбачають використання технічних засобів з нестійкою опорою (балансувальна платформа «BOSU»). Комплекси вправ розроблялись з метою цілеспрямованого впливу на здатність до збереження рівноваги тіла; здатність до ритму; здатність до управління часовими, просторовими і силовими параметрами рухів; здатність до орієнтації у просторі; здатність до реакції; здатність до довільного розслаблення м'язів [2].

Т.М. Ричок [8] розроблена технологія корекції показників фізичного стану школярів з вадами слуху засобами туристського багатоборства. Засоби і методи запропонованої технології, які включають модуль з корекційно-розвиткової роботи, розподілений за 6 блоками, і мультимедіа інформаційно-методичну програму «Motus Vita» дозволяють підвищити рівень прояву просторової орієнтації та статичної рівноваги тіла у школярів з вадами слуху.

Обґрунтовано, розроблено й експериментально С.П. Савлюк [9] перевірено технологію профілактики та корекції порушень просторової організації тіла дітей 6– 10 років із депривацією зору й депривацією слуху.

Технологія охоплювала комплексне діагностування просторової організації тіла та показників фізичного стану дітей і дві диференційовані програми профілактики й корекції порушень просторової організації тіла для дітей молодшого шкільного віку із депривацією зору та депривацією слуху. Використання даної технології сприяло покращенню рівня фізичної підготовленості даної категорії дітей.

Особливості вертикальної стійкості тіла школярів 11-14 років з вадами слуху вивчали А.І. Альошина та Р.Б. Іваніцький [1]. На основі отриманих даних авторами була розроблена технологія корекції порушень постави школярів 11-14 років з вадами слуху з використанням засобів оздоровчого фітнесу в процесі адаптивного фізичного виховання. Розроблена технологія включає діагностичний, корекційний та контрольиий компоненти та ріалізується протягом трьох етапів – підготовчого, основного та завершального. Програма корекції включає теоретичні знання, практичне виконання комплексів фізичних вправ, контрольних випробувань та та реалызуэться за допомогою варыативного модуля «Фітнес» із використанням «Фітбол-гімнастики», «Пілатесу» та блоку «Стабілізація» й відповідного обладнання (еспандер-тренажера «Метелик», еспандера «Mini-Bands», гумових стрічок, обручів для пілатесу й балансувальних платформ) [1].

Висновки. Координаційні здібності є фундаментом для розвитку всіх рухових якостей людини. Вони забезпечують узгодження, упорядкування різноманітних рухових дій в єдине ціле відповідно до поставленої мети. Особливо активно

формування і розвиток базових видів координаційних здібностей має здійснюватися в молодшому шкільному віці, оскільки їх розвиток є важливою складовою частиною освітнього процесу і розглядається як основа, що формує арсенал нових рухових умінь. Створення спеціальних умов для оздоровчо-корекційної роботи, шляхом підвищення рухової активності з урахуванням вибіркових засобів і форм фізкультурно-оздоровчої діяльності сприяє позитивній динаміці розвитку та удосконаленню координаційних здібностей дітей молодшого шкільного віку з сенсорною депривацією.

Перспективи подальших досліджень пов'язані із розробкою технології формування та удосконалення координаційних здібностей дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху в процесі адаптивного фізичного виховання.

Література

1. Альошина А.І., Іваніцький Р.Б. Зміст технології корекції порушень постави. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2018. 30. 42-54.
2. Бондар О, Джевага В. Технологія корекції координаційних здатностей дітей молодшого шкільного віку з вадами. Молода спортивна наука України. 2016. 20, т. 3, 4. 11–6.
3. Губарева Н. В. Дифференцированный подход в процессе коррекции и развития координационных способностей у школьников с различной степенью нарушения слуха [автореферат]. Омск; 2009. 26 с.
4. Дяченко А. А. Корекція порушень постави дітей молодшого шкільного віку з пониженим зором засобами фізичного виховання [автореферат]. Київ; 2010. – 21 с.
5. Зіяд Х.А. Корекція порушень постави слабокчуючих школярів засобами фізичного виховання [автореферат]. К. : НУФВСУ; 2008. 18 с.
6. Лещій Н.П. Вікові особливості рівня розвитку відчуття ритму у глухих школярів. В: Адаптаційні можливості дітей та молоді : матер. VII (IX) Міжнар. науково-практ. конф. Одеса : ПДПУ ім. К. Д. Ушинського, 2008. с. 266–70.
7. Ляхова І.М. Теоретико-методичні основи корекції рухової сфери дітей зі зниженим слухом засобами фізичного виховання [автореферат]. К.; 2006. 42 с.
8. Ричок Т.М. Корекція показників фізичного стану школярів з вадами слуху засобами туристського багатоборства [автореферат]. К. : НУФВСУ; 2018. 20 с.
9. Савлюк С.П. Профілактика та корекція порушень просторової організації тіла дітей 6-10 років з депривацією сенсорних систем у процесі фізичного виховання [автореферат]. К. : НУФВСУ; 2018. 47 с.
10. Сторожик А.И. К вопросу о физическом развитии детей младшего школьного возраста со сниженным слухом. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Сер. 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2016;6 (32):152–8.
11. Хмельницька І.В. Комп'ютерні системи контролю моторики школярів 7-10 років з вадами слуху в програмуванні фізкультурних занять [автореферат]. К. : НУФВСУ; 2006. 21 с.
12. Юрченко О.А. Корекція порушень просторової організації тіла дітей молодшого шкільного віку з послабленим зором у процесі фізичного виховання [автореферат]. К. : НУФВСУ; 2013. 20 с.

Reference

1. Aloshina, A.I., Ivanitskyi, R.B. (2018), "Contentof the technology of posture correction of hearing impaired children". Youth Scientific Bulletin of the Eastern European National University. Lesya Ukrainka. 30: 42–54.
2. Bondar, O, Dzhevaga, V. (2016), "Technology of correction of coordination abilities of young school children with disabilities". Young sports science of Ukraine. 20, vol. 3, 4. 11–6.
3. Gubareva, N.V. (2009), "A differentiated approach in the process of correction and development of coordination abilities in schoolchildren with different degrees of hearing impairment" [abstract]. Omsk. 26 p.
4. Dyachenko, A.A. (2010), "Correction of disorders dynamic bearing of weak-vision junior school children by means of physical education" [abstract]. K.: NSFVSU. 21 p.
5. Ziyad, H.A. (2008), "Correction of violations of posture of visually impaired students by means of physical education" [abstract]. K.:NSFVSU.18 p.
6. Leshchyi, N.P (2008), "Age-specific features of the level of rhythm development in deaf students". In: Adaptation Capabilities of Children and Youth: Mater. VII (IX) Int. scientific practice. Conf. Odessa: PDPU them. KD Ushinsky. p. 266–70.
7. Lyakhova, I. M. (2006), "Theoretic-methodological basis for correction of movement possibilities of dull hearing children by means of physical education". K. 42 p.
8. Ruchok, T.M. (2018), "Datacorrection of schoolchildren physical stade with hearing imparement by means of tourism multiathlon" [abstract]. K.: NSFVSU. 20 p.
9. Savliuk, S.P. (2018), "Prevention and correction of the spatial organization of body disorder of 6–10 year old children with sensory systems deprivation in the process of physical education". K.: NSFVSU. 47 p.
10. Storozhik, A.I. (2016), "To the question of the physical development of young school children with reduced hearing". Scientific journal of MP Dragomanov National Pedagogical University. Avg. 15: Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports). 6 (32): 152–8.
11. Khmelnitska, I.V. (2006), "Computer systems of motor control of schoolchildren aged 7—10 with hearing loss in physical exercises programming" [abstract]. K.: NSFVSU. 21 p.
12. Yurchenko, O. A. (2013), "The correction of violations of the spatial organization of the primary schoolchildren's body with a vision limitations during the physical education" [abstract]. K.: NSFVSU. 20 p.