

## Особливості рухової сфери молодших школярів із депривацією слуху

*Національний університет фізичного виховання й спорту України (м. Київ)*

**Постановка наукової проблеми та її значення.** Рухова сфера глухих дітей здавна є об'єктом уваги фахівців галузі. Здійснюваний пошук у цьому напрямі дав змогу провідним спеціалістам і представникам дефектологічної науки зробити великий внесок в обґрунтування оптимальних умов поєднання навчання із заняттями з фізичного виховання, у розробку основ підготовки дітей із депривацією слуху до активного, самостійного життя [1; 4; 7]. Клінічні дослідження глухих школярів засвідчили наявність низки особливостей у стані їхнього здоров'я й фізичного розвитку, а також змін у функціональному стані слухового, вестибулярного, зорового та рухового апаратів [2; 5; 9]. При цьому встановлено певну залежність функціонального стану низки аналізаторів від занять фізичною культурою й спортом (І. А. Вітухіна, 1994). Численні медичні обстеження виявили негативні наслідки порушення слуху для здоров'я, працездатності молодого організму та розвитку дітей.

Характеризуючи фізичний розвиток дітей із депривацією слуху, багато науковців відзначають, що втрата або порушення слуху в дитячому віці сповільнюють природний хід фізичного розвитку дитини (Р. Д. Бабенкова, 1980; В. А. Кручинін, 1989; Н. Г. Байкіна, Б. В. Сермеєв, 1991; Л. Б. Держинська, 1997; Ю. А. Пеганов, 1998). У таких дітей більш низькі, порівняно зі здоровими однолітками, показники росту, маси тіла, окружності грудної клітки. Для школярів із порушеним слухом характерні м'язова слабкість, зниження тону м'язів, вегетативні розлади. Водночас встановлено, що функціональна недостатність рухового апарату дітей із депривацією слуху відбивається не лише на загальному фізичному розвитку, а й на функціях серцево-судинної, дихальної та інших фізіологічних системах організму дитини, її фізичних здібностях (А. О. Костянян, 1968; Г. Ф. Козирнов, 1975; Г. В. Трофімова, 1978; І. Ю. Горянська, Т. В. Синельников, 1998 й ін.).

Аналіз літературних джерел дає підставу стверджувати, що особливості рухової сфери глухих дітей залежать як від самої втрати слуху, так і значною мірою – від ступеня функціональної активності вестибулярного апарату [3]. Відставання дітей із депривацією слуху від здорових однолітків за низкою рухових проявів, що не вимагають прямої участі слухового аналізатора, підтверджує той факт, що недорозвинення або патологія навіть частини сенсорної системи призводить до порушення процесів сприйняття й засвоєння інформації, уповільнення утворення умовно-рефлекторних зв'язків, необхідних у процесі здійснення рухової діяльності [3; 6; 8].

**Мета дослідження** – розкрити особливості рухової сфери дітей молодшого шкільного віку із депривацією слуху.

**Завдання статті** – дослідити порушення рухової сфери дітей молодшого шкільного віку з депривацією слуху.

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** Особливості розвитку рухової сфери дітей молодшого шкільного віку з депривацією слуху можна простежити в сповільненості виконання окремого руху й усієї діяльності в цілому, що обумовлене, на думку Б. І. Орлова (1975), розривом зв'язку слухових асоціацій, на осові чого будується уява про рухову дію. Слух найтісніше пов'язаний із рухом. Н. А. Бернштейн (1966), указуючи на взаємозв'язок рухового й слухового аналізаторів, підкреслював, що рух коригується не лише зором, а й слухом. Слухові сигнали, як і зорові, беруть участь у регуляції рухів (Б. Г. Ананьєв, 1968). Вимикання слуху із системи аналізаторів означає не просто ізольоване «випадання» однієї сенсорної системи, а порушення всього ходу розвитку дітей цієї категорії [3]. Між порушенням слуху, мовною функцією й руховою системою існує тісна функціональна взаємозалежність. Поряд із первинним недоліком слухового апарату в дитини з порушеним слухом дуже рано виникають вторинні відхилення в стані здоров'я. Основна патологія може викликати низку наслідків, які, виникнувши, стають причинами нових порушень і є супутніми (вторинними дефектами). Установлено, що втрата слуху в дітей супроводжується дисгармонійним фізичним розвитком у 62 % випадків, у 43,6 % – дефектами опорно-рухового апарату (сколіоз, плоскостопість й ін.), у 80 % – затримкою моторного розвитку. Супутні захворювання спостерігають у 70 % глухих дітей (Л. В. Шапкова, 2007).

Відомо, що глуха дитина під час вступу до школи-інтернату відстає у фізичному розвитку від здорового однолітка на 1–3 роки. За даними Р. М. Боскіс (1988), із 155 обстежених слабчочуючих школярів підготовленими до школи були лише 54; 43 дитини не опанували програму дошкільного навчання; 35 – мали затримку психічного розвитку; сім – страждали на ДЦП і 16 – мали розумову відсталість. С. П. Євсєєв, Л. В. Шапкова, В. В. Трунін (1997) відзначають, що відставання від норми у фізичному розвитку в третьому класі виявлено у 80,5 % дітей із порушеннями слуху.

Аналіз результатів обстеження засвідчив, що відносна функціональна недостатність рухового аналізатора дітей із депривацією слуху негативно позначається на фізичному розвитку глухих школярів. За багатьма показниками фізичного розвитку (вага, ріст, окружність грудної клітки, життєва ємність легень (ЖЄЛ)) глухі діти поступаються здоровим одноліткам. За даними П. Ф. Сагаловича, І. Б. Преображенського (1978), показники ЖЄЛ у дітей молодшого шкільного віку з порушеннями слуху знижено на 200–300 см<sup>3</sup>, відставання за параметрами ЖЄЛ у 10 років становить до 35 % від норми. Е. Н. Панасюк, Т. Ф. Панченко (1983) звертають увагу на наявність гіпервентиляції у всіх груп у стані спокою, зниження ЖЄЛ до 68 % від потрібної, зменшення резервного обсягу видиху (від 53 % до 35 %), зниження максимальної легеневої вентиляції від 65 % до 56 %, толерантності до гіпоксії у всіх вікових групах; зменшення часу затримки дихання на вдиху й видиху.

Відставання глухих дітей у показниках ЖЄЛ пояснюється відсутністю або обмеженням мови, а відповідно – і мовного дихання. Діти шкільного віку з дефектами слуху суттєво поступаються тим, котрі не мають такої аномалії в показниках екскурсії грудної клітки (Л. Б. Держинська, 1997). Орієнтування на антропометричний статус дитини дає змогу виявити, які саме показники мають низький рівень розвитку в глухих школярів, а також ступінь відставання досліджуваних рухових здібностей аномальних дітей від здорових ровесників (Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов, 2002).

Найбільш виражене відставання осіб із порушенням слуху від здорових школярів за показниками окружності грудної клітки (ОГК). Максимальна різниця в даних ОГК – 2,7 см. Аналогічні відмінності спостерігають щодо показників ЖЄЛ. Значне зниження ЖЄЛ у глухих школярів відзначається в 10-річному віці. Різниця зі здоровими однолітками сягає 0,37 л, але з віком зменшується й у 12 років уже становить лише 0,12 л. Отримані результати дослідження ще раз підтверджують наявність значного відставання дітей із депривацією слуху від здорових ровесників за показниками ЖЄЛ і ОГК (Л. Б. Держинська, 1997; Л. Д. Хода, 1999). Ці відмінності здебільшого пояснюються відсутністю або обмеженням мови глухих дітей, слабкістю «м'язового корсета» (Н. С. Бессарабов, 1979; Г. В. Трофімова, 1979; В. Л. Страковська, 1994).

Установлено, що найбільший відсоток порушень у показниках статури, як і відносна слабкість м'язів спини дітей із депривацією слуху, припадає на вік 10–12 років. Недостатній фізичний розвиток, слабкість «м'язового корсета» є однією з причин появи порушень постави, розвитку плоскостопості, які в дітей із дефектами слуху діагностуються значно частіше, ніж у здорових однолітків (Г. В. Трофімова, 1979; В. Л. Страковська, 1994). Сколіоз, сутулуватість, плоска грудна клітка, крилоподібні лопатки й інші дефекти постави виявлено в 60–82 % випадків, переважно в школярів 8–14 років (А. Т. Сухов, 1998).

Під час досліджень серцево-судинної системи (ССС) глухих дітей виявлені функціональні порушення останньої з тенденцією до збільшення частоти серцевих скорочень, підвищення артеріального тиску, порушення ритму серця, особливо в молодшому шкільному віці. Надалі при добре організованій програмі із фізичної культури, правильному виборі засобів і методів корекції рухової сфери ці порушення згладжуються (М. В. Тарасов, В. Я. Наседін, В. П. Лебедев, С. І. Токарев, 1984).

Патологічний процес у слуховій системі змінює функцію вестибулярного апарату, а вестибулярні порушення, зі свого боку, впливають на формування рухової сфери. Н. Л. Найдьонова (1989) за допомогою спеціального дослідження виявила різні порушення вестибулярної функції в 62 % випадків порушення слуху. Слуховий аналізатор дуже прадавній, він сформувався спочатку як система аналізу вестибулярних подразнень і лише пізніше з неї виділилась окрема підсистема, що займається аналізом звуків. Нейрофізіологічні дослідження засвідчують, що отолітовий відділ вестибулярного аналізатора відповідає тонам від 16 Гц до 1000 Гц і здатний замінити в деяких випадках кохлеарну (равликову) активність. Порушення вестибулярної функції спостерігали як при глибоких, так і при менш виражених змінах слухового сприйняття. Траплялись окремі випадки високої стійкості вестибулярного апарату при різко зниженій слуховій функції й, навпаки, при порівняно гарній збереженості слухового аналізатора – різко знижена функція вестибулярного апарату [3].

Порушення в слуховому аналізаторі змінюють не тільки функцію вестибулярного аналізатора, але й впливають на функцію кінестетичного аналізатора, який також визначає особливості рухової діяльності глухих дітей (Р. С. Губеріна, 1988). В осіб із низькою вестибулярною стійкістю при дії різних прискорень, поворотів, нахилів суттєво порушуються координація рухів, рівновага, знижується здатність до максимального прояву рухових якостей, просторового орієнтування. Недостатність вестибулярного апарату зумовлює порушення розвитку, пов'язані із затримкою формування прямиостояння, недорозвиненням просторової орієнтації.

При порушенні слуху після трирічного віку недорозвинення локомоторних функцій виражене менше (В. М. Астапов, 1994). Л. І. Переслені (1984), І. А. Букун (1988) відзначають, що тривалий дефіцит слухової інформації в глухих дітей супроводжується погіршенням сприйняття просторових характеристик тактильного подразнення, порівняно з нормою. Ці й багато інших учених наводять

факти взаємовпливу звукового та рухового аналізаторів. Дослідження в цій сфері засвідчили, що в глухих помітно знижена функція рухового аналізатора, порушена регуляція й координація рухів.

Вестибулярний апарат належить до одного з головних органів чуттів. Він важливий не стільки для слуху, скільки для взаємодії всіх інших органів чуттів. Крім того, що вестибулярний апарат служить для відчуття гравітації й рівноваги тіла, сприйняття лінійного прискорення та вповільнення, сприйняття кутового прискорення, він ще й виконує функцію сприйняття звуку [3]. Дослідники відзначають деяке зниження функцій вестибулярного апарату в глухих дітей, порівняно зі здоровими. Так, у роботах В. В. Дзюрин (1967), Р. Д. Бабенкової, В. А. Какузіна (1973) зауважено, що рівень розвитку рухової сфери глухих молодших школярів багато в чому обумовлений низькою активністю вестибулярного апарату. Чималу роль у цьому відіграє також і рухова пам'ять, яка в глухих, за даними Т. В. Розанової (1975), за своїм розвитком значно нижча, ніж у здорових. Однак у роботах А. О. Костяняна (1970), Л. В. Неймана (1977), А. Р. Лурія (1995) відзначено, що різке зниження лабіринтної функції вестибулярного апарату зафіксовано лише в 10 % глухих дітей, а в інших обстежуваних спостерігали тільки деяке зниження цієї функції. Такі твердження не повністю виключають думки про вплив вестибулярного апарату на розвиток моторики в глухих дітей. Н. С. Бессарабов (1987) також відзначав, що в збереженні стійкості тіла певну роль відіграють вестибулярний апарат, недостатній розвиток моторики дітей, а також функціональні недоліки окремих систем призводять до невміння зберігати рівновагу тіла. Водночас порушення вестибулярного апарату призводить глухих дітей до дискоординації, а втрата рівноваги негативно позначається на якості виконуваних рухових дій (Г. Ф. Козирнов, 1975; Г. В. Трофимова, 1980; Ю. Н. Комаров, 1990; І. Н. Ляхова, 1990). Отже, причинами цих особливостей рухової сфери в дітей із депривацією слуху є відсутність слуху й недостатній розвиток словесної мови як чинників, які безпосередньо беруть участь у протіканні конкретного рухового акту. Порушення ж функцій вестибулярного апарату впливає на збереження статичної та динамічної рівноваги і, як наслідок, позначається на координації рухів.

А. П. Гозова (1982), систематизуючи спостереження своєрідності розвитку моторики глухих, робить висновок, що їх поява викликана комплексом причин, кожна з яких може превалювати в окремих випадках. У результаті досліджень відзначено такі порушення рухових здібностей дітей: недостатньо точна координація й непевність рухів (Н. А. Рау, 1947; Г. В. Трофімова, 1978; Б. В. Сермеєв, 1983); труднощі збереження статичної й динамічної рівноваги (В. С. Фарфель, 1959; Г. Д. Бабенкова, В. А. Какузін, 1973; Н. Г. Байкіна, 1986); низький рівень просторового орієнтування (Є. Н. Абілова, 1992); уповільнене оволодіння руховими навичками (А. О. Костянян, 1967; В. І. Лях, 1976; Г. Ф. Козирнов, 1978). Тому виражене відставання глухих дітей у розвитку здібності до реагування зумовлене, очевидно, недостатністю роботи рухового аналізатора (І. Ю. Горянська, Л. А. Суянгулова, 2000). У глухих на початковій стадії навчання відбувається нераціональний розподіл умінь і низький темп рухів, порівняно зі здоровими однолітками (А. П. Гозова, 1961; І. Н. Ляхова, 1989). У більшості робіт відзначено, що школярі з депривацією слуху не володіють повною мірою руховими навичками, а швидкість їхніх рухів відстає від показників здорових однолітків (Н. Г. Байкіна, М. С. Бессарабов, О. П. Гозова, В. В. Дзюрин, Б. М. Зайцев, Г. Ф. Козирнов, А. О. Костянян, Ж. І. Шиф).

**Висновки й перспективи подальших досліджень.** Отже, у фаховій літературі дослідниками вказувалося на особливість рухової діяльності глухих, яка залежить від втрати слуху, збідненої мовленнєвої діяльності, недостатнього обсягу інформації, стану та розвитку рухового аналізатора, а також від ступеня функціональної активності вестибулярного аналізатора. Водночас здійснений у цьому напрямі науковий пошук уможливив внесок фахівців теорії й методики АФВ у цю проблему, а також засвідчив значення рухової активності, фізичних вправ і корекції функціонально-фізичної підготовленості школярів із депривацією слуху. Перспективи подальших досліджень полягають у розробці програми корекції рухової сфери молодших школярів із депривацією слуху засобами АФВ спеціальної школи-інтернату.

#### *Джерела та література*

1. Бабенкова Г. Д. Пути исправления дефектов моторного и физического развития учащихся младших классов вспомогательной школы средствами физической культуры : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Г. Д. Бабенкова. – М., 1966. – 17 с.
2. Байкіна Н. Г. Диагностика и коррекция двигательной сферы у лиц с нарушениями слуха : учеб. пособие / Н. Г. Байкіна. – Запорожье : ЗГУ, 2003. – 232 с.
3. Бериташвили И. С. К вопросу о значении вестибулярного аппарата в пространственной ориентации / И. С. Бериташвили, С. Н. Хечинашвили // Теория и практика физической культуры. – 1998. – Т. 21, вып. 12. – С. 914–923.

4. Бессарабов Н. С. Возрастная динамика двигательных способностей и их формирование на уроках игровой направленности у глухих школьников : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н. С. Бессарабов. – М., 1979. – 17 с.
5. Костанян А. О. Роль слухового восприятия в развитии двигательных способностей у школьников : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / А. О. Костанян. – М., 1970. – 33 с.
6. Ляхова І. М. Теоретико-методичні основи корекції рухової сфери дітей зі зниженим слухом засобами фізичного виховання : автореф. дис. ... ступеня д-ра пед. наук : спец. 13.00.03 «Корекційна педагогіка» / І. М. Ляхова. – К., 2006. – 44 с.
7. Овсянникова, Е. Ю. Методика коррекции физического развития и физической подготовленности глухих школьников в процессе непрерывного адаптивного физического воспитания : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Овсянникова Елена Юрьевна. – Ярославль, 2006. – 19 с.
8. Романенко А. В. Влияние внеклассных занятий по спортивному ориентированию на коррекцию познавательной деятельности и двигательной сферы глухих детей : дис. ... канд. пед. наук / А. В. Романенко. – Запорожье, 1997. – 165 с.
9. Сватъєв А. Корекція рухової сфери у глухих дітей / А. Сватъєв // Дефектологія. – 2000. – № 3. – С. 36–38.

#### **Анотації**

*Розкрито особливості рухової сфери молодших школярів із депривацією слуху. Завдання статті – дослідити особливості фізичного розвитку та порушення рухової сфери дітей молодшого шкільного віку з депривацією слуху. Робота зі школярами з порушеннями слуху показала наявність низки особливостей у стані їхнього здоров'я й фізичному розвитку, а також змін у функціональному стані слухового, вестибулярного, зорового та рухового апаратів. При цьому встановлено певну залежність функціонального стану низки аналізаторів від занять фізичною культурою й спортом. Отже аналіз фахової літератури свідчить про особливість рухової діяльності глухих, яка залежить від втрати слуху, збідненої мовленнєвої діяльності, недостатнього обсягу інформації, стану та розвитку рухового аналізатора, а також від ступеня функціональної активності вестибулярного аналізатора.*

**Ключові слова:** депривація, слух, рухова сфера, молодші школярі.

#### **Светлана Демчук. Особенности двигательной сферы младших школьников с депривацией слуха.**

*Раскрыты особенности двигательной сферы младших школьников с депривацией слуха. Задача статьи – исследовать особенности физического развития и нарушения двигательной сферы детей младшего школьного возраста с депривацией слуха. Работа со школьниками с нарушениями слуха показала наличие ряда особенностей в состоянии их здоровья и физическом развитии, а также изменений в функциональном состоянии слухового, вестибулярного, зрительного и двигательного аппаратов. При этом установлена определенная зависимость функционального состояния ряда анализаторов от занятий физической культурой и спортом. Таким образом, анализ профессиональной литературы свидетельствует об особенностях двигательной деятельности глухих, которая зависит от потери слуха, обедненной языковой деятельности, недостаточного объема информации, состояния и развития двигательного анализатора, а также от степени функциональной активности вестибулярного анализатора.*

**Ключевые слова:** депривация, слух, двигательная сфера, младшие школьники.

**Svetlana Demchuk. Features of Motor areas in Younger Students with Hearing Deprivation.** *The features of the motor areas of the younger pupils with hearing deprivation. Objectives of the study is to investigate the physical features of violations and motor areas of primary school children with hearing deprivation. The results. Studies of students with hearing impairments showed the presence of a number of features in the state of their health and physical development, as well as changes in the functional state of the auditory, vestibular, visual and locomotion. Thus was established a definite relationship functional state analyzer series of physical culture and sports. Conclusions: The analysis of professional literature indicates motor feature of the deaf, which depend on hearing loss on speech activity depleted from insufficient amount of information on the state and development of the motor analyzer, and the degree of functional activity of the vestibular apparatus.*

**Key words:** deprivation, hearing, motor areas, the younger students.