

УДК 796.035.071.2:612.858.7

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ І ПСИХОМОТОРНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ СПОРТСМЕНІВ З ВАДАМИ СЛУХУ

Пангелова Н.Є., Василенко Н.В.

ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний
університет імені Григорія Сковороди»

У статті на основі аналізу даних літературних джерел наведені дані щодо особливостей функціонального стану і психомоторних можливостей спортсменів з вадами слуху. Наведені дані щодо причин (етиології) виникнення патологій слуху. З'ясовано, що між порушенням слуху, мовленнєвою функцією та руховою системою існує тісна функціональна взаємозалежність. Характерними рисами дітей і підлітків з депривацією слуху є: недостатня координація і швидкість оволодіння основними руховими навичками; недостатній рівень розвитку складових координаційних здібностей (особливо – статичної й динамічної рівноваги, просторового орієнтування); відхилення у розвитку рухів; низький рівень фізичної підготовленості. Найбільш дієвим чинником корекції психофізичного стану людей з вадами слуху є регулярні заняття фізичними вправами, особливо адаптивним спортом.

Ключові слова: функціональний стан, психомоторні можливості, спортсмени, вади слуху.

Постановка проблеми. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) у теперішній час кожна десята людина на планеті є інвалідом внаслідок різноманітних травм і захворювань. Експерти ВООЗ прогнозують, що впродовж найближчих років світова спільнота не в змозі змінити тенденцію зростання кількості осіб з інвалідністю. Тому проблеми соціальної, медичної, економічної, психолого-педагогічної реабілітації таких людей та інтеграції їх у суспільство набувають особливої гостроти. В Україні, з огляду на актуальність проблеми, відбулося ухвалення низки законодавчих актів із забезпечення осіб із інвалідністю рівності прав із здоровими людьми, можливості реабілітації та самореалізації (Закон України «Про основи соціальної захищеності інвалідів в Україні», 1991 р., 2007 р.; Конвенція про права осіб з інвалідністю, 2006 р.; Закон України №1490-VIII «Про внесення зміни до Закону України «Про ратифікацію Конвенції про права інвалідів і факультативного протоколу до неї», що регламентував заміну терміна «інвалід», 2016 р. та ін.)

У теперішній час в Україні більше 4 млн. інвалідів, серед них – значна кількість дітей, підлітків, молоді з різноманітними порушеннями. Але тільки близько 3% з них займаються фізичною культурою і спортом. Між тим, світовий досвід свідчить, що одним з найбільш ефективних серед заходів соціального захисту є реабілітація засобами адаптивної фізичної культури і спорту, оскільки такі регулярні заняття сприяють створенню необхідних умов для інтеграції людей з особливими потребами у суспільстві [4; 5; 6; 7; 14].

Фахівці ВООЗ констатують, що сьогодні майже 6% населення земної кулі мають порушення слуху, які у тій або іншій мірі ускладнюють соціальні комунікації.

У роботах низки авторів докладно обґрунтовується факт про те, що систематичні заняття адаптивною фізичною культурою і спортом є не тільки потужним засобом оздоровлення, виховання, але і засобом соціальної адаптації осіб з обмеженими функціональними можливостями організму, зокрема, з порушеннями слуху [1; 2]. У працях інших вчених розкривається

необхідність вдосконалення змісту, методів і засобів залучення спортсменів з порушенням слуху до систематичних тренувань з врахуванням зростаючих вимог до рівня підготовленості учасників Сурдлімпійських ігор [11; 13; 15].

У системі спортивних занять глухих культивуються такі види спорту: легка атлетика, волейбол, пляжний волейбол, баскетбол, боротьба вільна, боротьба греко-римська, дзю-до, карате, тхенкводо, спортивне орієнтування, футбол, футзал, шахи, шашки, армреслінг, лижні перегони, велоспорт, плавання, настільний теніс, бадмінтон, теніс, кульова стрільба, боулінг [2; 4; 6; 12].

Міжнародний спортивний рух людей з вадами слуху виник у 1924 році після проведення перших Всесвітніх ігор глухих і заснування в цьому ж році Міжнародного спортивного комітету глухих. Спортсмени з вадами слуху беруть участь у Сурдлімпійських іграх (з 2001 року – Дефлімпійські ігри), які проводяться раз на чотири роки з 25 літніх і 7 зимових видів спорту за єдиними правилами відповідних спортивних федерацій (FIFA, FILA, FIVB та ін.), прийнятих для здорових спортсменів [6]. У цьому їх відмінність від Паралімпійських ігор, які проводяться за спеціальними правилами, що розроблені для певних категорій інвалідів.

Актуальність даного дослідження підтверджується тим, що протягом останніх років (Дефлімпійські ігри 2009 р. (Тайвань), 2013 р. (Болгарія), 2017 р. (Туреччина) серед найсильніших спортсменів з вадами слуху значно зросла щільність результатів і збільшилася конкуренція. У зв'язку з цим, необхідними є дослідження, які спрямовані на пошук шляхів підвищення результатів спортсменів, розробку таких методик, які будуть ефективними для осіб з порушеннями слуху і враховують особливості їх психофізичного розвитку.

Підготовка кваліфікованих спортсменів з вадами слуху здійснюється, в основному, за зразками підготовки здорових спортсменів, що часто не тільки не дозволяє досягти запланованих результатів, але є у край небезпечним [10]. Як зазначають фахівці, підбір засобів та методів для корекції навчально-тренувального процесу, спрямованого на досягнення високих результатів у спортсменів з вадами

слуху, повинен здійснюватися, насамперед, на підставі врахування нозологічних особливостей функціонального стану і психомоторних можливостей спортсменів-інвалідів [6; 9], що і визначає актуальність даного теоретичного дослідження.

Мета статті – аналіз, узагальнення та систематизація даних літературних джерел щодо особливостей функціонального стану і психомоторних можливостей спортсменів з вадами слуху.

Виклад основного матеріалу. Визначення особливостей психофізичного стану спортсменів з вадами слуху потребує розкриття причин їх виникнення.

Стойкі порушення слуху можуть бути вродженими або набутими. Вроджений характер порушення слуху спостерігається рідше, ніж набутий.

Чинниками вродженої патології слуху можуть бути: інфекційні захворювання (кір, грип) матері під час вагітності (особливо небезпечно, якщо захворювання виникло у першому триместрі вагітності); хімічні речовини (стрептоміцин, хінін, алкоголь); травми плода (особливо – у перші місяці вагітності).

Набуті порушення слуху виникають в результаті дії різноманітних чинників. Важкі порушення слуху зазвичай є наслідком ураження звукосприймаючого апарату (внутрішнього вуха, слухового нерву), у той час як легка і середня ступінь може виникати при ураженні лише звукопровідного апарату (середнього вуха).

Серед причин порушення слуху у дітей найбільш поширеним є наслідки гострого запалення середнього вуха (гострий отит). Також часто ураження слуху обумовлене захворюваннями носа і носоглотки, які призводять до порушення проходження Євстахієвої труби.

Важке порушення слуху з одночасним розладом функції вестибулярного апарату виникає під дією такого захворювання, як цереброспінальний менінгіт. Ураження внутрішнього вуха виникає у перші дні захворювання – з'являється повна глухота, як правило, двохстороння.

Також важкі наслідки можуть виникнути під час вірусного захворювання – запалення наволовушної слинної залози (епідемічному паротиті, або так званої «свинки»). Ураження, зазвичай буває з одної сторони, однак може призвести до повної двохсторонньої глухоти. На думку дослідників [8, 9], глухота при епідемічному паротиті виникає в результаті загибелі рецепторного апарату у внутрішньому вусі.

Основна патологія може викликати наслідки, які є причинами нових порушень. Виявлено, що втрата слуху у дітей супроводжується дисгармонійним фізичним розвитком у 62% випадків, у 44% – дефектами опорно-рухового апарату (сколіоз, плоскостопість та ін.), у 80% випадків – затримкою моторного розвитку. Супутні захворювання спостерігаються у 70% глухих дітей.

У працях Б.В. Сермеєва (1991) і Є.Г. Кокаревої (2013) визначається, що у дітей з порушеннями слуху відмічається затримка розвитку локомоторних статичних функцій, що, у свою чергу, здійснює вплив на формування міжаналізаторних зв'язків, звужує «ближній» простір. Затримка у розвитку «прямостояння» (оволодіння сидінням, ходьбою та ін.) призводить до порушення орієнтування у просторі та предметному світі.

Дошкільники з вадами слуху відрізняються від здорових однолітків соматичною слабкістю, недостатньою рухливістю. Встановлено, що такі діти відстають у психофізичному розвитку на 1-3 роки [9].

Порушення рухової сфери у дітей виявляються у наступному [8]:

- у знижені рівня розвитку основних фізичних якостей: відставання від норми у показниках сили м'язових груп тулубу і рук, швидкісно-силових якостей, швидкості від 12 до 30%;
- у важкості збереження статичної й динамічної рівноваги: відставання від норми у статичній рівновазі до 30%, динамічній – до 21%;
- у недостатній координації й невпевненості рухів (ходьба, біг, стрибки та ін.);
- у відносно низькому рівні орієнтування у просторі;
- у недостатній швидкості виконання окремих рухів, низькому темпі рухової діяльності.

Слух дуже тісно пов'язаний з рухом. М.О. Бернштейн [3], вказуючи на взаємозв'язок рухового та слухового аналізаторів, підкреслював, що рух коректується не тільки зором, але і слухом. Виключення слуху із системи аналізаторів означає не тільки ізольоване «випадіння» однієї сенсорної системи, а також порушення всього процесу особистісного розвитку людини цієї категорії. Між порушенням слуху, мовленнєвою функцією та руховою системою існує міцна функціональна взаємозалежність.

Педагогічні спостереження та експериментальні дослідження, підтверджуючи це положення, дозволяють виділити наступні характерні риси рухової сфери глухих школярів [5; 7; 8]:

- недостатня координація основних рухових навичок;
- недостатня швидкість оволодіння нових рухових навичок;
- недостатній рівень розвитку статичної й динамічної рівноваги;
- низький рівень розвитку просторового орієнтування;
- відхилення у розвитку рухів: дрібної моторики кисті й пальців рук; узгодженості рухів окремих ланок тіла у часі й просторі; переключенні рухів; диференціації та ритмічності рухів;
- низький рівень фізичної підготовленості.

Представлені вище порушення рухової сфери глухих школярів мають

взаємозв'язаний характер і обумовлені спільними чинниками і структурою слухового дефекту, недостатністю мовленнєвої функції, зменшенням обсягу зовнішньої інформації, станом рухового аналізатору, ступенем функціональної активності вестибулярного аналізатора.

Особливо негативно ця сукупність чинників впливає на координаційні здібності, оскільки вони реалізуються на дефектній основі сенсорних систем, які приймають участь в управлінні рухами. Тому діти і підлітки з вадами слуху витрачають на засвоєння складнокоординаційних навичок значно більше часу, мають нижчий рівень досягнень у точності і швидкості виконання рухів, поступаються у показниках статичної й динамічної рівноваги однолітками.

Більша частина авторів пояснює низький рівень розвитку координаційних здібностей (особ-

ливо рівноваги) недостатньою функціональною активністю вестибулярного апарату [2; 5; 7; 10].

В.О. Фарфель (2017) дійшов висновку, що на точність руху впливає не стільки стан вестибулярного апарату, скільки ступінь досконалості рухового аналізатору. Між тим, якісні характеристики прямостояння у слабкочуючих спортсменів знаходяться у прямій залежності від стану вестибулярного апарату.

За даними дослідників [7; 9], у дітей 7-13 років з вадами слуху показники сагітального розміру просторового поля стійкості та коефіцієнта використання площі не перевищували 70-74% таких само показників здорових учнів. З віком ця різниця зменшується. Школярі з порушенням слуху у показниках динамічної рівноваги відстають від своїх здорових однолітків у всіх вікових групах. Найбільша різниця (до 89%) спостерігається у молодшому і середньому шкільному віці.

Вроджені або ранні порушення функцій слухового та вестибулярного аналізаторів призводять до зниження почуття просторового орієнтування, що виявляється під час ходьби, бігу, виконання вправ з предметам [8].

Під час ходьби з відкритими очима старші школярі з вадами слуху мають такі самі показники, як і їх здорові однолітки. Однак, під час ходьби із закритими очима у 46% дітей з порушенням слуху присутні розлади рівноваги, асиметрія рухів. Особливо помітна ця різниця у віці 11-14 років. У більш старшому віці відмінностей у ступені асиметрії практично немає. В.С. Фарфель (2017) пояснює цей факт пристосувальними віковими змінами.

Дослідження щодо особливостей проявлення швидкісних якостей в умовах, які потребують різного рівня концентрації уваги, свідчить про суттєві відмінності між різновіковим контингентом з вадами слуху і здоровими людьми. Середні значення швидкості сенсорно-рухової реакції при зниженій інтенсивності звукового інформаційного потоку виявилися нижчими у порівнянні з обстежуваними з нормальними функціонуваннями слухового аналізатора [5; 7].

Час зорово-моторної реакції у глухих відрізняється від латентного періоду здорових спортсме-

нів. Різниця між середніми величинами в цих групах у молодшому шкільному віці складає 72 мс. Різниця у цих показниках в осіб у віці 18-45 років складає всього 6-7 мс, що свідчить про відсутність суттєвих відмінностей з віком.

Показники складної зорово-моторної реакції спортсменів різного віку з порушеннями слуху наближаються до значень здорових і мають індивідуальний характер.

Частота рухів кисті (за показниками теп-пінг-тесту) у дітей з вадами слуху є меншою: у 13-14 років – на 13%, у 15-17 років – лише на 5%, що свідчить про достатньо високі темпи розвитку цього проявлення швидкості [8; 9].

Дані досліджень свідчать, що показники динамометрії (сила м'язів кисті) у дітей 9-12 років з порушенням слуху є нижчими (на 30-35%), ніж у здорових однолітків, але теми її вікового розвитку співпадають [7].

Показники статичної витривалості у 7-8-річних дітей з депривацією слуху є нижчими, ніж у здорових дітей. Але до 9-10 років відмінностей у показниках практично немає. Співпадає і гетерохронія у розвитку статичної витривалості: зниження її рівня у 13-15 років та інтенсивне зростання у 16-17 років.

Що стосується загальної динамічної витривалості, то її показники у спортсменів з вадами слуху наближаються до значень здорових і залежать головним чином, від стану кардіореспіраторної системи.

Висновки. Таким чином, своєрідність психічного і фізичного розвитку дітей і підлітків з депривацією слуху обумовлена низкою чинників:

- функціональним порушенням окремих фізіологічних функцій;
- загальною соматичною послабленістю;
- частковим відставанням у психічному розвитку;
- недорозвиненнями або відсутністю мовлення.

Найбільшим дієвим чинником корекції психофізичного стану дітей і підлітків з вадами слуху є регулярні заняття фізичними вправами. Особливо ефективними є заняття адаптивним спортом, оскільки вони сприяють не тільки гармонійному розвитку особистості, але й інтеграції людей з порушеннями слуху у суспільство.

Список літератури:

1. Андриенко Е.В. Социальная психология: учеб. пособие – М.: Академия, 2004. – 264 с.
2. Байкина Н.Г. Диагностика и коррекция двигательной сферы у лиц с нарушением слуха. – Запорожье: ЗГУ, 2003. – 120 с.
3. Бернштейн Н.А. О ловкости и ее развитии / Н.А. Бернштейн. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 287 с.
4. Бріскін Ю.А. Теоретико-методичні основи спорту інвалідів як складові міжнародного олімпійського руху: автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. вих. та спорту: [спец.] 24.00.01 / Ю.А. Бріскін. – Київ, 2007. – 41 с.
5. Губарева Н.В. Дифференцированный поход в процессе коррекции и развития координационных способностей у школьников с различной степенью нарушения слуха: автореф. дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.04 / Н.В. Губарева. – Омск, 2009. – 21 с.
6. Евсеев С.П. Адаптивная физическая культура в практике работы / С.П. Евсеев. – М.: Советский спорт, 2014. – 237 с.
7. Єракова Л.А. Диференційоване фізичне виховання сліпих та слабкозорих дітей в умовах спеціалізованого інтернату: автореф. дис. ... канд. н. з фіз. вих. і с.: 24.00.02. – К., 2005. – 21 с.
8. Кокарева Е.Г. Закономерности гетерохронных изменений комплекса психофизиологических функций у детей с нарушениями зрения и слуха / Е.Г. Кокарева, В.И. Ляпкало // Человек. Спорт. Медицина. – 2013. – № 3(13). – С. 57-61.
9. Крет Я.В. Коррекция психофизического развития глухих детей старшего дошкольного возраста: автореф. дис. ... канд. психол. наук. – Киев, 2000. – 19 с.
10. Маланчук Г.Г. Підготовка фахівців у вищих навчальних закладах фізичного виховання і спорту до практичної діяльності з глухими дітьми: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. та спорту: [спец.] 24.00.02. – Київ, 2007. – 20 с.

11. Морозов А.П. Комплексный контроль физической подготовленности высококвалифицированных бегунов с нарушением слуха на короткие и средние дистанции: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – Москва, 2013. – 20 с.
12. Передерій А.В. Технічна підготовка спортсменів з наслідками церебрального паралічу з урахуванням особливості рухової пам'яті (на прикладі легкої атлетики): автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. та спорту: [спец.] 24.00.02. – Львів, 2002. – 20 с.
13. Романов Ч.П. Дифференцированная методика бросковой и скоростно-силовой подготовки высококвалифицированных метателей молота с разными соматотипами: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 – Тула, 2012. – 20 с.
14. Хода Л.Д. Методика социальной интеграции незлышащих людей в различных видах адаптивной физической культуры: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – Санкт-Петербург, 2008. – 21 с.
15. Чешихин В.А. Система подготовки квалифицированных спортсменов-ориентировщиков с нарушением слуха: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – Москва, 2012. – 20 с.

Пангелова Н.Е., Василенко Н.В.

ГВУЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И ПСИХОМОТОРНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ С НЕДОСТАТКАМИ СЛУХА

Аннотация

В статье на основе анализа данных литературных источников приведены данные об особенностях функционального состояния и психомоторных возможностей спортсменов с недостатками слуха. Приведены данные о причинах (этиологии) возникновения патологий слуха. Установлено, что между нарушением слуха, речевой функцией и двигательной системой существует тесная функциональная взаимозависимость. Характерными чертами детей и подростков с депривацией слуха являются: недостаточная координация и быстрота овладения основными двигательными навыками; недостаточный уровень развития составляющих координационных способностей (особенно – статического и динамического равновесия, пространственной ориентировки); отклонения в развитии движений; низкий уровень физической подготовленности. Наиболее действенным фактором коррекции психофизического состояния людей с недостатками слуха являются регулярные занятия физическими упражнениями, особенно адаптивным спортом.

Ключевые слова: функциональное состояние, психомоторные возможности, спортсмены, недостатки слуха.

Panhelova N.Ye., Vasilenko N.V.

SHEI «Pereyaslav-Khmelnytsky Hryhoriy Skovoroda State Pedagogical University»

PECULIARITIES OF FUNCTIONAL CONDITION AND PSYCHO-MOTIVE OPPORTUNITIES OF SPORTSMEN WITH IMPAIRED HEARING

Summary

In the article on the basis of analysis the data of literary sources the data of peculiarities of functional condition and psycho-motive opportunities of sportsmen with impaired hearing were given. The data as for the reasons (etiology) of appearing the hearing pathologies were given. It was found out that between the impaired hearing, speech function and movement system there is close functional self-dependence. The characteristic features of children and teens with the hearing impairing are: insufficient coordination and speed mastering of the main moving skills; insufficient level of development of constituent coordination skills (especially – static and dynamic balance, space orientation); deviation in development of movements; low level of physical preparation. The most significant factor of correction of psychological condition of people with impaired hearing is regular physical exercises, especially adaptive sports.

Keywords: functional condition, psycho-motive opportunities, sportsmen, hearing pathology.