ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІЙ ЗОРОВОЇ ТА СЛУХОВОЇ СИСТЕМ НА ОРГАНІЗМ ДИТИНИ І ПІДЛІТКА

Афанасьєв Сергій, Афанасьєва Олександра
Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту

Аннотация

В статье представлены данные о распространенности нарушений зрения и слуха среди детского населения Украины. Особенности физического и моторного развития, функционального состояния организма детей и подростков с поражением органов зрения и слуха. Показано, что для данного контингента детей характерным является изменения со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем, опорно-двигательного аппарата.

Ключевые слова: дети, подростки, физическое развитие, опорно-двигательный апарат.

Annotation

The article presents data on the prevalence of vision and hearing impairment among children in Ukraine. Features of physical and motor development and functional status in children and adolescents with impaired vision and hearing. It is shown that for this group of children is characteristic of disorders of the cardiovascular and respiratory systems, the musculoskeletal system.

Key words: children, adolescents, physical development, locomotor system.

Постановка проблеми. Суттєвою проблемою нації є формування і збереження здоров'я дитячого населення. В Україні пріоритетність проблеми охорони здоров'я дітей і забезпечення належних умов розвитку є одним з основних напрямків державної політики. Інвалідність як соціальне явище притаманна кожній державі. Сьогодні рівень інвалідизації жителів планети сягає показника в понад 1 мільярд осіб або 15 %. В Україні чисельність осіб з інвалідністю становить 2.788.226 осіб або 6,1 % від загальної чисельності населення нашої держави. Ці дані красномовно свідчать про гостроту і поширеність проблеми інвалідності [14].

Л. К. Воронянская та В. Б. Евсютина наводять дані, що в Україні у 1999 р. кількість дітей-інвалідів дорівнювала 157.206 осіб, у 2008 р. їх кількість збільшилась до 180.000., з них – по зору – 4,7% і слуху – 4,3% від загальної чисельності дітей-інвалідів. На жаль, в Україні, як і у всьому світі, спостерігається збільшення кількості цього контингенту. Тому дослідження, які присвячені реабілітації дітей-інвалідів, у тому числі фізичній, мають актуальність [5].

Мета дослідження: на основі аналізу науково-методичної літератури визначити особливості фізичного розвитку та функціонального стану окремих систем організму дітей і підлітків з порушенням зору та слуху.

Методи дослідження: аналіз спеціальної наукової та методичної літератури, матеріалів мережі Інтернет, передового практичного досвіду та узагальнення отриманих даних.

Результати аналізу останніх досліджень і публікацій. Порушення з боку сенсорної системи (слухової, зорової, вестибулярної, пропріоцептивної, тактильної) негативно впливає на розвиток організму дитини і підлітка: затримує психічний, фізичний розвиток і становлення функціональних систем.

Фахівцями присвячена велика кількість досліджень впливу порушень з боку зорової або слухової систем на організм дитини і підлітка.

Так, діти з порушенням зору за даними Є. С. Аветисова відстають у моторному й фізичному розвитку від однолітків зі збереженим зором [1]. Л. В Шапкова однією з причин порушень фізичного розвитку даного контингенту дітей вважає зниження рухової активності через складність зорово-рухової орієнтації. Порушення просторової орієнтації у дітей з патологією органів зору М. О. Климович, відзначає – її ще у дошкільному віці, що – також фахівець пов'язує з наведеною вище

причиною [10]. Про затримку фізичного розвитку дітей з порушенням слуху та цілий ряд вторинних відхилень і, перш за все, порушення мови, що обумовлює утруднення процесу оволодіння всіма видами рухових навиків свідчать дослідження Н. Г. Байкіной та інших фахівців [3]. Дослідженнями Л. Б. Дзержинської, Л. Д. Ходи встановлено відхилення фізичного і моторного розвитку дітей вже у ранньому і дошкільному віці, а у дівчаток з вадами слуху – у віці 7-13 років Л.А. Єракова зазначає характерною дисгармонійність фізичного розвитку [7,17, 6,15,16].

Фізичний розвиток характерізують і фізіометрічні показники. За даними Н. Івасик і Є. Курташ обстеження дітей молодшого шкільного віку з порушенням зору свідчить про зменшення середніх показників ЖЄЛ та індексу Скібіньські, як показника витривалості серцево-судинної та дихальної систем [9]. Власними дослідженнями встановлено зниження рівня фактичної життєвої ємності легень (ФЖЄЛ) у середньому – на 15,0% у хлопців та на 21,8% – у дівчат з порушенням слуху, – порівняно з дітьми зі збереженим. Показник відношення ФЖЄЛ до належної життєвої ємності легень також був зниженим у порівнянні з дітьми зі збереженим слухом: у хлопців у середньому на 16,3% та на 11,5% – у дівчат; у слабкочуючих хлопців гіпоксична проба Штанге у середньому на 37,5% була вірогідно нижчою, ніж у хлопців зі збереженим слухом, проба Генча – на 34,5%. У дівчат показники стійкості до гіпоксії нижче у пробі Штанге в середньому на 39,5% та у пробі Генча – на 35,7% [12].

Порушення зорового аналізатора суттєво впливає на формування нормальної постави і часто комбінується з порушеннями склепінь стопи. Досить поширеним порушенням постави серед обстеженого контингенту є кругла спина або сутулуватість, яка зустрічається в середньому в 12,26% підлітків. Увігнута та плоска спина, зустрічаються рідше – у 4,47%. У 28,47% підлітків діагностовано зниження склепіння стопи ще у 32,33% – плоскостопість різного ступеня тяжкості. У сукупності такого роду порушення характерні для 22,34% обстежених підлітків з порушенням зору.

Недостатній фізичний розвиток, зниження силової витривалості м'язів, які формують ортоградну позу, зниження м'язової рецепції, порушення моторики і координації є причинами розвит ку дефектів постави у дітей з порушенням слуху. Показано, що 88,2% обстежених слабкочуючих хлопців мають порушення постави, з них 82,3% – сколіотичну. У дівчат порушення постави було виявлено у 74,2%, а сколіотичну – у 58,3% [13].

Результати обстеження фукціонального стану серцево-судинної системи дітей з патологією органів зору свідчать про низькі показники адаптаційних можливостей міокарда у даного контингенту. Автор вважає, що причиною є саме знижена фізична активність дітей з порушенням зору, яка була визначена в ході дослідження [4].

При дослідженні гемодинамічних показників встановлено перевагу симпатикотонічного типу вегетативного тонусу як у слабкочуючих хлопців, так і дівчат, які мають сколіотичну поставу. На це вказувало зростання ЧСС у хлопців у середньому на 12,6% та у дівчат – на 13,2% у порівнянні з дітьми зі збереженим слухом.

При аналізі функціональних можливостей серцево-судинної системи за індексом Робінсона як у слабкочуючих хлопців, так і у дівчат, в порівнянні з дітьми зі збереженим слухом, встановлено його погіршення, про що свідчить збільшення цього показника, у середньому, відповідно на 12,8% та 13,4% .

Отримані результати свідчать про те, що у слабкочуючих дітей середнього шкільного віку показник фізичної роботоздатності дорівнює в середньому 10,46±0,47 ум. од. у хлопців і 11,86±0,53 ум. од. у дівчат, що відповідає рівню «задовільно». Даний факт ми пов'язуємо зі зниженням функціонального стану органів серцево-судинної і дихальної систем [2].

У дітей з порушенням слуху вже на першому році життя відмічається відставання в термінах оволодіння основними позами, а пізніше − в оволодінні ходьбою. Діти часто не мають того рухового досвіду, який є у здорових дітей: не вміють бігати, стрибати, лазити, виконувати прості рухи, наслідуючи дорослих. Сформовані ж рухи характеризуються деякими особливостями, які відбиваються в боязні висоти, сповільненості й скутості рухів. Т.Ю. Круцевич відзначає, що у даного контингенту дітей спостерігається погіршення рухової пам'яті, недостатньо точна координація і невпевненість рухів, уповільнене оволодіння руховими уміннями і навичками [12,11].

Для дітей з порушеннями слуху характерний низький рівень розвитку м'язової сили. Зокрема у даного контингенту реєструється відставання показників станової сили і статичної витривалості [15,16].

У дітей з дефектами слуху зменшена м'язова рецепція, що призводить до уповільнення розвитку швидкісно-силових якостей і точності рухів [16].

Бистрота як комплексна рухова якість, має велике значення для успішного орієнтування і мобільності дітей. Водночас , є численні дані про те, що рівень розвитку всіх форм прояву бистроти (час рухової реакції, частота одиночного руху чи цілісного рухового акту) у дітей з депривацією слуху значно нижче, ніж у здорових однолітків [6].

Висновки

Аналіз спеціальної науково-методичної літератури свідчить про постійне зростання у світі кількості дітей з порушенням зору і слуху. Зараз достатньо накопичено теоретичного та експериментального матеріалу, який стосується особливостей фізичного розвитку та становлення функціональних систем організму дітей і підлітків з порушенням зору і слуху. Отримані дані допоможуть використовувати засоби фізичного виховання та фізичної реабілітації для даного контингенту дітей.

Перспективи подальших досліджень: вивчення проблем фізичної реабілітації дітей і підлітків з порушенням зору та слуху.

Література:

1. Аветисов Є. С. Близорукость / Є. С. Аветисов . – М.: Москва Медицина, 2002. – 288с.
2. Афанасьєва О. С. Особливості функціонального стану слабочуючих дітей середнього шкільного віку з порушенням постави / О. С. Афанасьєва // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2012. – №3. – С. 111 – 113.
3. Байкина Н. Г. Физическое воспитание в школе глухих и слабослышащих / Н. Г Байкина, Б. В Сермеев. М .: Советский спорт, 1991. – 64с.
4. Василькова Д. С. Состояние компенсаторных механизмов сердечно-сосудистой системы у детей с заболеваниями органов зрения, ДЦП и патологией опорно-двигательногоо аппарата / Д. С. Василькова //Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. – 2007. - Выпуск № 2 (74). - С. 61-63.
5. Воронянская Л. К. Особенности физической реабилитаци детей с заболеваниями опорно-двигательного апарата / Л. К. Воронянская, В. Б. Евсютина // Научныее ведомости Бел ГУ. - 2009. - №12 (67). - С. 43-46.
6. Вихованець С. В. Взаимосвязь функциональных нарушений осанки и физической подготовленности подростков с нарушением зрения / С. В. Вихованець, Е.Й. Лапковський, О. В. Баскевич // Физическое воспитание студентов. – 2012. - №6. – С. 38-41.
7. Дзержинськая Л. Б. Методика коррекции отклонений в развитии глухих дошкольников средствами ритмической гимнастики: автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 / Л. Б. Дзержинськая – Волгоград. - 1997. – 23 с.
8. Еракова Л. А. Физическое развитие и двигательная активность в режиме дня детей с депривацией слуха / Л. А. Еракова // Материалы XI Междунар. науч. конгресса «Современный олимпийский спорт и спорт для всех». – Минск, Беларуссия - 2007. – С. 233 – 236.
9. Івасик Н. Функціональний стан кардіо-респіраторної системи у дітей молодшого шкільного віку з вадами зору / Н. Івасик, Є. Курташ // Молода спортивна наука України: зб. наук. праць. – Львів, 2011. – Вип. 15, Т.3. – С. 131 – 135.
10. Климович М. О. Развитие ориентации в пространстве у детей дошкольного возраста с миопией II – III степени / М. О. Климович, В. Г. Калюжин // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту: материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых 16 мая 2013 г. – Минск : БГУФК, 2013. – Ч. 3. – С. 243 – 245.
11. Колосовская Л. А. О совершенствовании физического воспитания учащихся начальных классов в спецшколах глухих / Л. А Колосовская // Проблема оздоровления населения средствами физической культуры в новых социально-экономических условиях : Тез. доклад. - Минск, 1996. – С. 60 – 61.
12. Круцевич Т. Ю. Теория и методика физического воспитания: В 2 - х т.: Учебник / Т. Ю. Круцевич.- К.: Олимпийская литература, 2003. – С. 302 – 303.
13. Луковская О. Л. Особенности морфо-функционального состояния слабослышащих детей с нарушением осанки среднего школьного возраста / О. Л. Луковская, А. С. Афанасьева // Теория и методика физической культуры. – 2012. – №4. – С. 48 – 53.
14. mlsp.kmu.gov.ua/document/15-6474/st.doc.
15. Пеганов Ю. А Способы повышения уровня физической подготовленности глухих и слабослышащих школьников / Ю. А. Пеганов // Дефектология. - 1998. - №2. – С. 37 – 49.
16. Трофимова Г. В. Развитие движений у дошкольников с нарушением слуха: Пособие для воспитатилей / Г. В. Трофимова. – М.: Просвещение, 1979. – 112 с.
17. Хода Л.Д. Физическая реабилитация глухих детей 4 – 7 лет Республики Саха (Якутия): автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук : спец.13.00.04. / Л.Д. Хода. - Хабаровск, 1999. – 18с.