

Розвиток загальної моторики сліпих та слабозорих дітей першого року життя

Національний університет водного господарства та природокористування (м. Київ)

Постановка наукової проблеми та її значення. У зв'язку з покращанням якості неонатальної допомоги збільшилася кількість дітей, які виживають у передчасних пологах при терміні гестації 26–28 тижнів. В Україні щорічно народжується в середньому до 25 000 недоношених дітей [9]. Саме в них існує високий ризик захворіти на ретинопатію недоношених (РН). Вона розвивається серед недоношених дітей, які вижили, у 9–46,9 %, а серед глибоко недоношених із масою тіла при народженні менше 1000 г – у 69–90 % та становить 10–15 % у структурі дитячої сліпоти й низького зору [9].

Аналіз досліджень цієї проблеми. Незважаючи на значні досягнення у виявленні й лікуванні РН, нині вона стала однією з причин сліпоти та слабозорості з раннього дитинства як в Україні, так і в розвинутих країнах. Так, у США й Швеції цей показник сягає 20 %, у Великобританії реєструють 50–100 випадків розвитку сліпоти на рік. В Україні щорічно реєструється майже 180 випадків дитячої сліпоти внаслідок РН [9]. Нині в Україні сліпота займає четверте місце в загальній вітчизняній структурі дитячої інвалідності.

Аналіз спеціальної літератури засвідчує цілеспрямовані та фундаментальні дослідження тифлопедагогів і тифлопсихологів щодо особливостей психічного розвитку слабозорих дітей дошкільного віку [12]; науковцями та практиками проаналізовано функціональні, соматичні й офтальмологічні особливості дітей цієї категорії, рівні фізичного розвитку та фізичні якості дітей з цією патологією [2; 3].

Виявлено, що діти з вадами зору в моторному й фізичному розвитку відстають від своїх однолітків, у яких зір хороший, оскільки онтогенетичне, поетапне формування рухових функцій зберігається, але, з огляду на особливості дітей із порушеннями зору, значно розтягується в часі та має свої особливості. Порушення зору обмежує рухи дітей у перші роки життя, порівняно зі зрячими однолітками, що й призводить до значних відхилень у розвитку локомоцій, психоемоційній, сенсорній, мовленнєвій сферах [11].

Досліджено проблему розвитку пізнавальної діяльності незрячих та слабозорих дітей; виявлено вплив порушення зору на розвиток когнітивних функцій дітей дошкільного віку; охарактеризовано рівні розвитку психомоторних функцій, рухових здібностей; запропоновано методику діагностування психічних процесів слабозорих дітей за умов ігрової діяльності [1]. Для корекційного навчання учнів 1–3 класів із вадами зору розроблено проектну експериментальну модель рухової діяльності й формування в них оцінно-контрольних дій за виконанням рухів, що передбачає корекцію, реабілітацію та компенсацію фізичного й психічного стану цих школярів [4]. Досліджено проблему формування координатійних умінь дітей середнього та старшого дошкільного віку з функціональними порушеннями зору; для фізичного становлення, фізичної підготовки, позитивного впливу на розумовий розвиток дитини, підготовку до навчання в школі розроблено програму фізичного виховання [2]. Запропоновано метод соціалізації слабозорих школярів на основі їх зачленення до керування навчальним процесом на уроках фізичного виховання й адаптовано систему оцінки фізичної підготовленості за умов спеціалізованої школи-інтернату; обґрунтовано технологію початкового етапу навчання рухових дій сліпих і слабозорих дітей з урахуванням ступеня втрати зору в умовах спеціалізованого інтернату [6]. Досліджено актуальну проблему корекції фізичного розвитку засобами плавання дітей зі слабким зором; розроблено й адаптовано комплекс, що нараховує 37 тестових методик і дає змогу виявити особливості фізичного розвитку, фізичної підготовленості, функціонального стану організму слабозорих дітей під впливом систематичних занять із плавання [10]. Виявлено вікові закономірності динаміки розвитку витривалості (загальної, швидкісної, силової – динамічної) у школярів із вадами зору в структурі їх просторової ситуативної орієнтації з урахуванням індивідуальних особливостей зорового сприйняття [8]. Установлено, що формування самоконтролю в сліпих учнів значно обтяжене сенсорною депривацією [4]. Специфічність діяльності при порушеннях зорових функцій полягає у відсутності візуального контролю. Унаслідок цього за рахунок компенсаційних процесів навички самоконтролю здійснюються з використанням збережених аналізаторів. За цих умов найбільшої вагомості набуває м'язове та тактильне відчуття [4].

Отже, дослідження обґрунтовано дають підстави стверджувати про певну специфіку розвитку психофізичного, емоційно-вольового розвитку, мотиваційного складника, рівня домагань. Такі відхилення потребують корекції, про що й зазначають фахівці.

Проте і ці дослідження нечисленні та не висвітлюють конкретних шляхів і резервних можливостей удосконалення розвитку рухової сфери зазначеної категорії інвалідів, зокрема дітей грудного та раннього віку.

Недостатньо вивчено проблему діагностування моторного розвитку незрячих і слабозорих дітей першого року життя, не висвітлено питання раннього реабілітаційного втручання інвалідів із таким складним сенсорним дефектом.

Разом із тим у спеціальній літературі недостатньо уваги приділено різноманітним формам роботи з батьками дітей із патологією зору. Участь дорослого в розвитку сліпої дитини значно більша, ніж у житті зрячого й недооцінювати допомогу та співпрацю з батьками незрячих дітей не можна, оскільки самостійне надбання знань й умінь у сліпої дитини обмежене.

Методологічні проблеми діагностики становлення та якості моторних функцій сліпих і слабозорих дітей першого року життя вимагають подальшого вивчення та створення інформативних тестів, які б були придатні для обстеження дітей цієї вікової категорії з вадами зору; постає гостра необхідність розробки й упровадження реабілітаційного супроводу дітей першого року життя з вадами зору з метою їх адаптації в соціумі та покращення якості життя дитини й родини в цілому.

Мета дослідження – вивчити розвиток та якість становлення моторної сфери в сліпих і слабозорих дітей першого року життя для своєчасного виявлення відставання основних рухових функцій.

Для виконання поставленої мети ми розв'язували такі завдання:

- 1) вивчення даних літературних джерел щодо теми;
- 2) обстеження локомоцій сліпих і слабозорих дітей першого року життя на основі стандартних етапів типового розвитку;
- 3) виявлення характеру й ступеня відставання порушень моторних функцій дітей грудного віку з відсутністю функції зорового аналізатора;
- 4) аналіз опитування батьків дітей першого року життя цієї нозології.

Методи дослідження. Для обстеження та оцінки рухового розвитку сліпих і слабозорих дітей першого року життя адаптовано й узято за основу таблиці розвитку загальної моторики: «Оцінка та діагностування моторного розвитку дітей першого року життя» [5], «Моторно-психічний розвиток недоношених дітей» [7], проводилось опитування, анкетування батьків дітей.

Базою дослідження стали Рівненська обласна дитяча лікарня та Рівненський навчально-реабілітаційний центр «Особлива дитина». Проведено обстеження чотирьох дітей із діагнозом «ретинопатія недоношених 5 ступеня»: одна дитина – вісім місяців, одна дитина – дев'ять місяців, дві дитини – десять місяців. Дослідження тривало протягом трьох років.

Виклад основного матеріалу та обґрунтування отриманих результатів дослідження. Вивчення спеціальної вітчизняної літератури щодо стану моторики сліпих та слабозорих дітей свідчить про те, що до сьогодні досліджувалися лише діти з вадами зору здебільшого дошкільного й молодшого шкільного віку, що не дає змоги цілісно представити особливості психофізичного статусу сліпих і слабозорих дітей, зокрема грудного й раннього віку.

Наша робота з дитиною передбачала оцінювання локомоторного розвитку, визначення різниці хронологічного та моторного віку, рівень емоційного контакту з навколишніми.

Опитування батьків і вивчення карток індивідуального розвитку засвідчило, що контроль за положенням голови в положенні на животі у всіх чотирьох дітей (100 %) сформувався в три місяці, що на 1–1,5 місяця пізніше від типового розвитку; функція опори на передпліччя в положенні на животі достатньо розвинулась у п'ять місяців, що на два місяці пізніше від норми.

Під час реабілітаційного обстеження відзначено такі результати оцінювання загальної моторики: формування патологічної стереотипної установки голови – опущеної донизу – у положенні сидячи, «навкарачки», при стоянні за допомогою й біля опори. У сліпої дитини не виникало потреби піднімати та тримати голову по серединній лінії, повернати її в різні сторони навіть при звуковому подразнику. При розвитку функції сидіння відзначено недостатню рівновагу, відсутність торсії тулуба.

Функція рачкування в дітей першого року життя не була сформованою. Це пояснюється, насамперед, відсутністю потреби в переміщенні внаслідок незнання просторових параметрів через зорове сприйняття, недостатнім розвитком опори на розкриті долоні в положенні на животі, низьким рівнем мотивації до рухової активності, нереалізованим рефлексом наслідування. Функція зміни положення тіла із сидячи в положення рачкування та назад також відсутня у всіх дітей. Тому відчуття «схеми тіла», якщо й розвивається, то значно пізніше від потрібної норми. Це засвідчують дослідники, констатуючи, що в молодшому дошкільному віці в дітей порушені орієнтаційно-просторові уявлення [2; 3].

Отже, у дітей легко формувалися статичні положення: сидіння, стояння біля опори, стояння «навкарачки», проте розвиток динамічних функцій, самостійної зміни положення тіла – перевертання, сідання, рачкування, уставання, ходіння вздовж опори – потребувало цілеспрямованого навчання.

Під час обстеження дрібної моторики виявлено, що пінцетне та щипкоподібне захоплення пальцями предметів, відведення великого пальця при захопленні іграшки відсутнє. Унаслідок такої специфіки в дітей спостерігалось обмежене функціонування рук і пальців. Нездатність унаслідок основного захворювання простягнути руки до іграшок і навколоишніх предметів, обмачувати їх, повзати, обстежуючи навколоишній простір, перешкоджало формуванню просторової орієнтації, розуміння власних моторних можливостей. Дитина брала предмет, орієнтуючись на слух. Неможливість візуально сприйняти іграшку, зацікавитися нею, самостійно дослідити за допомогою долоні, пальців, рота, значно обмежувало потік зовнішньої сенсорної інформації та, відповідно, гальмувало розвиток психічної сфери.

Захоплення предмета в положенні лежачи на животі не сформовано в жодної дитини.

Спостереження за довільною грою показали, що рухи в дітей примітивні, одноманітні, стереотипні. Розвиток орієнтації в просторі, рухова активність здійснювалися за рахунок обмеженого пропріоцептивного досвіду.

Опитування батьків дітей цієї категорії розкрило глибину проблеми налагодження партнерської співпраці в процесі реабілітаційного супроводу. На час дослідження ніякої психологічної допомоги та корекції вони не отримали. Батьки не розуміли цілей і перспектив виховання дітей, не ознайомлені зі спеціалізованими дошкільними й інклузивними закладами освіти та своїми соціальними правами. Клініцисти-офтальмологи, визначивши діагноз, скерували батьків у дитячу поліклініку за місцем проживання для диспансерного спостереження. Пошук тифлопедагога для членів родини став однією з основних проблем. Отже, фізичний реабілітолог виявився першим корекційним фахівцем для їхньої дитини.

У процесі дослідження виявилася відсутність психологічної допомоги родинам незрячих дітей, що значно погіршувало якість життя сімей зі сліпою дитиною, сприяло соціальній ізоляції батьків, формувало в них пессимістичне уявлення про майбутнє.

Висновки. На підставі отриманих показників оцінки моторних функцій виявлено, що в кожній незрячої чи слабозорої дитини першого року життя рівень розвитку моторики формується за онтогенетичною послідовністю, але значно відрізняється від етапів типового розвитку, а також недоношених зрячих дітей. Спостереження показало, що в дітей із цією патологією існує тенденція до гальмування розвитку динамічних моторних функцій, формування стереотипності рухових дій, обмеження функціональної здатності рук і кисті, недостатньої реалізації зорово-моторного рефлексу.

Перспективи подальших досліджень убачаємо у вивчені розвитку моторної сфери в тотально сліпих та слабозорих дітей; розробленні індивідуальної програми з фізичної реабілітації для поетапного навчання рухових дій дітей цієї категорії, яка б давала змогу врахувати складну структуру дефекту, особливості формування точності рухів, просторової орієнтації; обґрунтуванні методики корекційного впливу засобів фізичної реабілітації на моторний розвиток сліпих і слабозорих дітей першого року життя для покращення якості їхнього життя та подальшої соціалізації.

Джерела та література

1. Бессарабова О. В. Гра як засіб розвитку пізнавальної діяльності у слабозорих дітей : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.03 / О. В. Бессарабова ; ДЗ «Південноукр. нац. пед. ун-т ім. К. Д. Ушинського». – Одеса, 2011. – 18 с.
2. Воловик Н. І. Формування координаційних умінь дітей 4–5-річного віку з функціональними порушеннями зору в дошкільних навчальних закладах : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Н. І. Воловик ; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2008. – 19 с.
3. Дичко В. В. Оцінка розвитку психомоторики у сліпих та слабозорих дітей з урахуванням індивідуальних особливостей та психофізичного статусу / В. В. Дичко // Клінічна та експериментальна патологія. – 2009. – Т. 8, № 2. – С. 20–25.
4. Довгопола К. С. Особливості формування самоконтролю у сліпих молодших школярів : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.08 / К. С. Довгопола ; НАПН України, Ін-т спец. педагогіки. – К., 2011. – 20 с.
5. Евтушенко С. К. Ранняя клиническая диагностика моторной, психической и речевой задержки у детей в возрасте до 1 года / С. К. Евтушенко, О. П. Шестова, О. С. Евтушенко. – Донецк : РИП «Лебедь», 1995. – 60 с.
6. Єракова Л. А. Диференційоване фізичне виховання сліпих і слабозорих школярів в умовах спеціалізованого інтернату : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02 / Л. А. Єракова ; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. – К., 2005. – 19 с.

7. Козявкин В. И. Детские церебральные параличи. Основы клинической реабилитационной диагностики / В. И. Козявкин, М. А. Бабадаглы, С. К. Ткаченко, О. А. Качмар. – Львів : Медицина світу, 1999. – 312 с.
8. Криличенко О. В. Корекція витривалості школярів з вадами зору засобами фізичної культури : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.03 / О. В. Криличенко ; Південноукр. держ. пед. ун-т ім. К. Д. Ушинського. – Одеса, 2007. – 20 с.
9. Пасечникова Н. В. Ретинопатия недоношенных / Н. В. Пасечникова, С. А. Сук // Тези та лекцій II конф. дит. офт. України. – Судак, 2003. – С. 269–276.
10. Силантьєв Д. О. Корекція фізичного розвитку слабозорих дітей засобами плавання : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.03 / Д. О. Силантьєв ; Ін-т дефектології АПН України. – К., 2001. – 19 с.
11. Солнцева Л. І. Особливості психологічної допомоги дітям з вадами зору : метод. рек. / за ред. Л. І. Солнцевої. – М., 2001. – 96 с.
12. Таран О. П. Особливості формування Я-концепції у слабозорих дошкільників : автореф. дис. ... канд. психол. наук : спец. 19.00.08 «Спеціальна психологія» / О. П. Таран. – К., 2008. – 24 с.

Аннотації

У статті проаналізовано результати обстеження рухових функцій у сліпих і слабозорих дітей першого року життя на основі використання сучасних оцінок розвитку загальної та дрібної моторики. Дані обстеження дають змогу виявити особливості становлення локомоцій у дітей цієї категорії. Дослідження дає підстави аргументувати необхідність пошуку засобів і методів фізичної реабілітації незрячих та слабозорих дітей з урахуванням специфіки формування локомоцій при цій нозології.

Ключові слова: оцінка основних рухових функцій, відставання в розвитку загальної та дрібної моторики, кінезотерапія, програма комплексної фізичної реабілітації.

Ольга Нагорная. Развитие общей моторики слепых и слабозорих детей первого года жизни. В статье анализируются результаты обследования двигательных функций у слепых и слабовидящих детей первого года жизни на основе использования современных оценок развития общей и мелкой моторики. Данные обследования позволяют установить особенности становления локомоций у детей данной категории. Исследование дает основание аргументировать необходимость поиска средств и методов физической реабилитации слепых и слабовидящих детей с учетом специфики формирования локомоций при данной нозологии.

Ключевые слова: оценка основных двигательных функций, отставание в развитии общей и мелкой моторики, кинезотерапия, программа комплексной физической реабилитации.

Olga Nagorna. Development of General Motor Skills of Blind and Slabozorih Children of First-year of Life. This article analyzes the test results of motor functions in the blind and visually impaired infants through the use of modern estimates of total and fine motor skills. Survey data reveal peculiarities of formation locomotions of children in this category. The study gives grounds to argue the need to find means and methods of physical rehabilitation of blind and visually impaired children with specific formation locomotions at this nosology.

Key words: estimation of basic motor functions, underdevelopment general and fine motor skills, kinesotherapy, comprehensive physical rehabilitation program.

УДК: 618.14, 331.015.11.

**Юрий Попадюха,
Анастасия Алёшина,
Юлия Евтушенко**

Особенности применения системы тренажеров DAVID в профилактике травматизма и физической реабилитации повреждений опорно-двигательного аппарата

Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт» (г. Киев),
Восточноевропейский национальный университет имени Леси Украинки (г. Луцк)

Постановка научной проблемы и ее значение. В настоящее время патология опорно-двигательного аппарата (ОДА) человека достигает 90 % [1–4]. Среди населения Украины распространенной (до 90 %) является боль в пояснице всех случаев заболевания позвоночника (ПЗВ). Более 80 % мужчин и 60 % женщин в возрасте 40–50 лет имеют проблемы с ПЗВ. Его повреждения встречаются