

УДК 616-021.1+612.6 612.8

## ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ПІСЛЯ КОХЛЕАРНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ

Ольга ЗАСТАВНА

*Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника*

**Анотація.** Метою дослідження було визначення ступеня слухової інтеграції та особливостей фізичного розвитку дітей дошкільного віку після кохлеарної імплантації як підґрунтя для розробки патогенетично обґрунтованої програми реабілітації. Виявлено анамнестичні чинники ризику глухоти в анамнезі, скарги (знижена фізична активність, підвищена втомлюваність, часті захворювання), низький рівень слухової інтеграції, відставання у фізичному розвитку за показниками маси, росту, обхватних розмірів грудної клітки, плеча, стегна, живота порівняно із здоровими дітьми.

**Ключові слова:** фізичний розвиток, діти, які поганочують, дошкільний вік, кохлеарна імплантація.

**Постановка проблеми.** Дошкільний вік – це період, коли відбуваються найінтенсивніші процеси росту і розвитку організму та формування особистості дитини. Саме в цьому віці закладаються основи майбутнього стану здоров'я, фізичної підготовленості, розумової діяльності, які необхідні для всебічного гармонійного розвитку людини [9].

Фізичний розвиток – це безперервний біологічний процес. Проблема його перебігу в дітей дошкільного віку та питанням дотримання молодшим поколінням здорового способу життя присвячено досить багато досліджень (О.Л. Богиніч, Е.С. Вільчковський, Н.Ф. Денисенко, Л.А. Сварковська, І.І. Брехман, О.Д. Дубогай, Р.З. Поташнюк) [3, 4]. Наявність у дитячому віці відхилень у стані здоров'я значно погіршує життя в дорослому віці і зумовлює стан появи особливих потреб. Логічно обґрунтованим видається визначення, яке дає знаний французький вчений Дж. Лефрансуа: „Особливі потреби – це термін, який використовується стосовно осіб, чия соціальна, фізична або емоційна особливість потребує спеціальної уваги та послуг, надається можливість розвинути свій потенціал” [5]. Саме до цього контингенту належать діти з порушенням слуху.

Дослідженню фізичного і моторного розвитку дітей раннього і дошкільного віку з порушеннями слуху присвячено низку наукових праць (Р.Д. Бабенкова, А.А. Катаева, А.А. Коржова, Н.А. Рау, Л.В. Рябова, Г.В. Трофимова, тощо) [3]. Поняття «порушення слуху» часто використовується для описання широкого діапазону розладів, пов'язаних зі зниженням слуху, зокрема глухоти. Згідно зі статистичними даними, 6 із 1000 новонароджених дітей мають порушення слуху, а в одного із шести констатують глухоту [8].

Реабілітація дітей, які поганочують – комплексна багатоетапна система медичних, соціально-психологічних, педагогічних, фізичних заходів, спрямованих на відновлення слухомовних навиків для нормального функціонування індивіда в межах своїх психофізичних можливостей [12]. Діти з вадами слуху потребують комплексної медико-психолого-педагогічної допомоги, спрямованої на вчасне виявлення та вивчення дефекту, слухопротезування та проведення реабілітаційної роботи.

Об'єктивне сприйняття людиною всіх форм психічного відображення дійсності починається з чуття, тому при порушенні слуху відбувається стійке порушення психічного та фізичного розвитку, яке призводить до недостатнього розвитку мовленнєвої функції, зниження рухової активності. Ураження слуху спричиняє в дітей відставання в розвитку таких психічних процесів, як сприйняття (Л. Добриніна, Л. Хо́да (1999)), пам'ять (Т. Розанова (1971)), мислення (Л. Головчиц (2001)), пізнання (Р. Боскіс, Г. Вигодська (1983)), увага (Т. Богданова, Л. Виготський (1989)), формування усного мовлення (Р. Боскіс, І. Беловой, І. Леонгар (1991), Ф. Рау, І. Соловйова, Н. Д. Шматко (1981) [7].

Розвиток моторної сфери глухих дітей виявляється в порушенні координації і точності рухів (Є. Аілова (1992), Н. Ляхова, Г. Трофимова (1992)), здібності до збереження рівноваги (І. Береташвілі (1952), О. Романенко (1997)), уповільнені оволодіння руховими вміннями (О. Гозова (1979)) [2]. У дітей, які поганочують, і глухих дітей з рано набутими чи вродже-

ними вадами слуху статичні і локомоторні функції відстають у своєму розвитку. Сформовані рухи характеризуються порушенням координації, орієнтування в просторі, острахом висоти, сповільненістю і скутістю. Найбільша своєрідність в розвитку рухових якостей у дошкільнят з порушеннями слуху відзначається в рівнях швидкісних якостей і рівноваги. Глухі діти за показниками якості рівноваги поступаються не тільки ти, якічують, але і сліпим, слабозорим і розумово відсталим дітям [5].

Багатьом глухим дітям і тим, які поганочують, притаманні порушення дрібної моторики (рухів пальців, артикуляційного апарата), що відбивається надалі на формуванні різних видів дитячої діяльності. Відсутність вербального спілкування в процесі формування рухів також є однією з причин, що знижують якість рухів. Гіподинамія, на думку Г.В. Трофимової, є однією з причин недостатнього розвитку деяких рухових якостей, викликає і збільшує порушення постави, плоскостопість у глухих і тих, які поганочують дошкільників [10].

Фізичний розвиток глухих і тих, які поганочують, дошкільників має деяку своєрідність, причинами якого також є перенесені дитиною захворювання, загальне соматичне ослаблення. У цих дітей відзначаються більш низькі, порівняно з дітьми, щочують, показники росту, маси тіла, окружності грудної клітки, м'язова слабкість, зниження тону м'язів, вегетативні розлади [11].

Сьогодні у світі існує багато різних підходів до виховання і навчання дітей із порушенням слуху. Специфічні умови життя і незадовільний соціальний стан є причиною значних коректив у будь-які програми відновлення дітей, які поганочують, вимагаючи використання новітніх технологій та методів реабілітаційних послуг.

Стандартом медичної корекції дитячої глухоти в Україні є проведення кохлеарної імплантації (КІ). Проте відновний процес після такого хірургічного втручання відбувається тривалий час, тому в рамках державної програми допомоги глухим дітям на базі Івано-Франківської обласної дитячої клінічної лікарні 03.12.2013 вперше в Україні був відкритий Центр слухомовної реабілітації дітей. Основною метою створення Центру було здійснення комплексного підходу до реабілітації дітей, які поганочують, є носіями кохлеарного імпланта, тобто корекції не тільки виключно слухових функцій, але й порушень психічного і фізичного розвитку.

Отже, новизна контингенту реабілітації і, відповідно, проблема фізичної реабілітації дітей, які поганочують, дошкільного віку після КІ зумовлюють актуальність виконання статті.

**Метою дослідження** було з'ясування ступеня слухової інтеграції та особливостей фізичного розвитку дітей дошкільного віку після КІ як підґрунтя для розробки патогенетично обґрунтованої програми реабілітації.

**Методи та організація дослідження.** Було обстежено 19 дітей після КІ (10 хлопців, 9 дівчат), які перебували на обліку Центру слухомовної реабілітації дітей м. Івано-Франківська. Вони склали основну групу (ОГ). Середній вік обстежених дітей –  $5,3 \pm 0,2$  роки. Контрольну групу (КГ) склали 23 дитини віком  $5,1 \pm 0,3$  років з нормальним слухом (11 хлопців, 12 дівчат).

Стан здоров'я дітей оцінювали комплексно за показниками фізичного розвитку та за параметрами порушення слуху як основного патогенетичного чинника виникнення порушень в стані організму дітей.

Для виявлення суб'єктивних ознак порушення стану здоров'я та наявності в дітей порушень ми розробили анкети для батьків для виявлення можливих порушень стану здоров'я у дітей з КІ. Також визначали анамнестичні чинники ризику виникнення глухоти у дітей та перебіг їх психомоторного розвитку.

Для оцінювання адаптації дитини до кохлеарного імпланта та ефективності його використання, оцінювання навиків слухомовленнєвого сприйняття дитини і динаміку розвитку можливості впізнавати різні звукові сигнали проводилося тестування за шкалою слухової інтеграції [5]. Оцінювання шкали проводилося за такими показниками: базовий (оцінювали потрїбність дитини носити кохлеарний імплант (12 питань, за кожним з яких можна було набрати від 0 до 4 балів)), спонтанний (оцінювали спонтанні реакції дитини на звук (4 питання, за якими можна було набрати від 0 до 4 балів)), впізнавати (оцінювали вміння впізнавати звуки (4 питання, за якими можна було набрати від 0 до 4 балів)).

З показників фізичного розвитку в масу тіла, ріст, обхвати грудної клітки, стегна, плеча, живота [1].

**Виклад основного матеріалу.** З індивідуальних карт розвитку дитини були сформовані результати опитування та виявлено скарги на здоров'я дітей, які є носіями кохлеарних імплантів.

За результатами опитування батьків встановлено, що серед дітей з кохлеарним імплантом найбільш поширеними були скарги на підвищену сонливість (89,4 %), знижену фізичну активність (84,2 %), прискорену втому (73,6%). Дещо менш поширеними були часті захворювання в анамнезі 52,6 % та підвищена дратівливість 36,8 %.

При з'ясуванні анамнезу з метою виявлення чинників, які призвели до глухоти, було встановлено, що в дітей, які потребували КІ у 52,7% виявлені спадкові захворювання (глухота), у 57,9% – захворювання матері під час вагітності (грип, ангіна, захворювання нирок), у 63,1% – несприятливі чинники внутрішньоутробного розвитку дитини (загроза переривання вагітності). При зборі анамнезу, за словами батьків, також простежено відставання у психомоторному розвитку: запізнення у термінах початку тримання голови (68,4%), самостійного повертання зі спини на живіт (52,7%), вміння самостійно сидіти (73,7%), самостійно ходити (73,7%).

Специфікою цього контингенту реабілітації є те, що, порівняно з іншими групами дітей, які погано чують, прогноз фізичного відновлення є сприятливим, оскільки при нормальному функціонуванні кохлеарного імпланту налагоджується повноцінний зв'язок з дитиною і, відповідно, виникає її адекватна реакція на реабілітаційні заходи та зберігається стабільний результат (нормалізація фізичного і психічного розвитку). Тому важливим моментом комплексної фізичної реабілітації було визначення рівня слухової інтеграції – показника повноцінного використання кохлеарного імпланту. При проведенні відповідного тестування встановлено, що діти потребують специфічного підходу до реабілітації, оскільки всі слухові реакції були низькими (табл. 1).

Таблиця 1

### Результати анкетування дітей після КІ за шкалою слухової інтеграції

Показник слухової інтеграції, бали	ОГ (n=19)
Базовий	12,74±0,29
Спонтанні реакції на звук	8,53±0,29
Можливість впізнавати навколишні звуки	8,63±0,30
Загальний показник	29,89±0,30

При порівнянні антропометричних показників дітей контрольної та основної груп встановлено, що діти, які перенесли КІ, статистично достовірно відставали від своїх однолітків за показниками росту (на 9 %), маси (на 16%), обводу грудної клітки (на 13%), обвід плеча (на 39 %), обвід стегна (на 33 %), обвід живота (на 26 %) (табл. 2).

Таблиця 2

### Результати антропометричних вимірювань дітей дошкільного віку після КІ

Показники	КГ (n=23)	ОГ (n=19)
Маса	21,50±0,27	18,15±0,21*
Ріст, см	116,21±0,22	105,84±0,76
Обвід грудної клітки	55,50±0,14	48,16± 0,17*
Обвід плеча, см	18,63±0,16	11,37±0,17*
Обвід стегна, см	33,58±0,17	22,47±0,26*
Обвід живота, см	56,08±0,17	41,63±0,15*

Примітка. \* –  $p < 0,05$  порівняно з аналогічними показниками контрольної групи

**Висновок.** Таким чином, у дітей після кохлеарної імплантації виявлено порушення стану здоров'я, яке проявлялося певними скаргами (сонливість, знижена фізична активність, втома, часті захворювання, дратівливість), низьким рівнем слухової інтеграції (встановлений за відповідною шкалою), відставанням у фізичному розвитку за показниками маси, росту, об'ємних розмірів грудної клітки, плеча, стегна, живота, порівняно зі здоровими дітьми. Отже, комплексна програма фізичної реабілітації повинна бути спрямована на корекцію суб'єктивних порушень, відновлення антропометричних показників та навчання використанню кохлеарного імпланта.

**Перспективи подальших пошуків** полягають у розробці комплексної програми фізичної реабілітації дітей дошкільного віку після КІ, яка повинна бути спрямованою на корекцію виявлених порушень.

### Список літератури

1. Бойчук Т. В. Методика реабілітаційного обстеження у педіатрії / Т. В. Бойчук, М. Г. Аравіцька, Л. І. Войчишин. – Івано-Франківськ : ПНУ ім. В Стефаніка, 2012. – 132 с.
2. Бабій І. М. Корекція рухової сфери у глухих підлітків на заняттях з легкої атлетики / І. М. Бабій // Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки. – Київ, Запоріжжя, 2000. – 215 с.
3. Вільчковський Е. С. Критерії оцінювання стану здоров'я, фізичного розвитку та рухової підготовленості дошкільного віку / Е. С. Вільчковський. – К. : ІЗМН, 1998. – 64 с.
4. Головата О. Визначення рівня фізичного розвитку і соматичного здоров'я дітей молодшого шкільного віку / О. Головата // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2012. – № 5(1). – С. 66–70.
5. Колупаєва А. А. Діти з особливими освітніми потребами та організація їх навчання: наук.-метод. посіб. / А. А. Колупаєва, Л. О. Савчук. – К. : АТОПОЛ, 2011. – 274 с.
6. Королева І. В. Діагностика и корекция нарушений слуховой функции у детей раннего возраста / И. В. Королева. – СПб. : КАРО, 2005. – 288 с.
7. Миронова С. П. Основи корекційної педагогіки / С. П. Миронова. – Кам'янець-Подільський, 2010. – 264 с.
8. Особливості розвитку, виховання та навчання дітей з порушеннями слуху дошкільного віку : науково-методичний посібник / за ред. Литовченко С. В. – К. : Педагогічна думка, 2011. – С. 4–22.
9. Пангелова Н. Напрями удосконалення змісту та організації фізичного виховання для гармонійного розвитку дошкільників / Н. Пангелова // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2005. – № 2. – С. 40–43.
10. Пасічник В. М. Оцінка фізичного і розумового розвитку дітей старшого дошкільного віку / В. М. Пасічник, Д. Д. Сосновський // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2012. – № 7. – С. 86–90.
11. Тарасова Т. А. Контроль физического воспитания детей дошкольного возраста : метод. реком. для руководителей и педагогов ДОУ / Тарасова Т. А. – М. : ТЦ Сфера, – 2006. – 176 с.
12. <http://ura-inform.com/uk/society/2013/09/05/v-ukraine-mozhno-vylechit-vsekh-glukhikh-detej-mediki>

## ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСЛЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Ольга ЗАСТАВНАЯ

Прикарпатский национальный университет имени Василия Стефаніка

**Аннотация.** Целью исследования было определение степени слуховой интеграции и особенностей физического развития детей дошкольного возраста после кохлеарной имплантации как основы для разработки патогенетически обоснованной программы реабилитации. Выявлено анамнестические факторы риска глухоты в анам-

незе, ряд жалоб (сниженная физическая активность, повышенная утомляемость, частые заболевания), низкий уровень слуховой интеграции, отставание в физическом развитии по показателям веса, роста, объемных размеров грудной клетки, плеча, бедра, живота в сравнения со здоровыми детьми.

**Ключевые слова:** физическое развитие, слабослышащие дети, дошкольный возраст, кохлеарная имплантация.

## PHYSICAL DEVELOPMENT FEATURES OF PRESCHOOL AGE CHILDREN AFTER COCHLEAR IMPLANTATION

Olga ZASTAVNA

*Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*

**Abstract.** The aim of the study was to determine the degree of auditory integration and physical characteristics of preschool age children after cochlear implantation as a basis for the development of a pathogenetically substantiated rehabilitation program. As a result, the medical history risk factors of deafness in history have been revealed, as well as a number of complaints (reduced physical activity, increased fatigue, frequent diseases), low auditory integration, retarded physical development indicators for weight, height, volumetric size of chest, shoulder, thigh and abdomen compared to healthy children.

**Keywords:** physical development, hearing impaired children, preschool age, cochlear implantation.