

## **Оцінювання функціонального стану дихальної системи дітей 5–6 років із порушеним слухом**

*Волинський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)*

**Постановка проблеми.** Недостатність мовного забезпечення в дітей із вадами слуху призводить до низької ефективності навчально-педагогічного процесу фізичного виховання та уповільненої динаміки становлення рухових умінь і навичок, утруднення сприйняття інформації, яка містить опис рухових дій, умінь, необхідних для подальшої рухової діяльності. При цьому скорочуються можливості корегуючого впливу при створенні уяви про цей вид фізичних вправ, тому організація та планування занять із лікувальної фізичної культури з дітьми, які мають вади слуху, є **актуальною** проблемою сьогодення.

Основний контингент дітей із порушенням слуху складають діти з нейросенсорною туговухістю, що виникла до початку розвитку мови. Реабілітація таких дітей, тобто весь комплекс заходів, спрямованих на вироблення в них здатності сприймати і розуміти мову, відтворювати її і, нарешті, спілкуватися в умовах нормального мовного оточення – це тривалий процес, що вимагає значного часу і злагодженої наполегливої праці різних фахівців [1; 2].

Усестороннє висвітлення питань фізичної реабілітації дітей із порушенням слуху у медичній літературі є необхідним і вчасним, оскільки останнім часом Міністерство охорони здоров'я України здійснює активні заходи з розширення у країні оздоровчих та лікувальних заходів, пов'язаних із вирішенням цього питання [3; 5]. Призначаючи комплекси фізичних вправ та інші заходи фізкультурного характеру, здійснюється вплив на організм хворого, виключається реакція окремих органів і відбуваються сприятливі зрушення у перебігу хворобливого процесу [4].

**Мета дослідження** – експериментальний доказ позитивного впливу лікувальної фізичної культури на функціональний стан дихальної системи у дітей із порушеним слухом.

Відповідно до мети сформульовано такі **завдання дослідження**: дати оцінку функціонального стану дихальної системи організму дітей до та після експерименту, дослідити динаміку функціональних показників дітей із порушеним слухом протягом експерименту.

Для розв'язання поставлених завдань застосовувались такі **методи дослідження**: аналіз науково-методичної літератури; спірометрія.

**Організація дослідження.** Дослідження проводилось поетапно протягом 2007–2008 рр. На першому етапі дослідження проаналізовано дані літературних джерел, пов'язані з використанням лікувальної фізичної культури в комплексному лікуванні дітей із порушеним слухом. Це дало змогу визначити мету, завдання дослідження, експериментальну базу й дібрати методи дослідження.

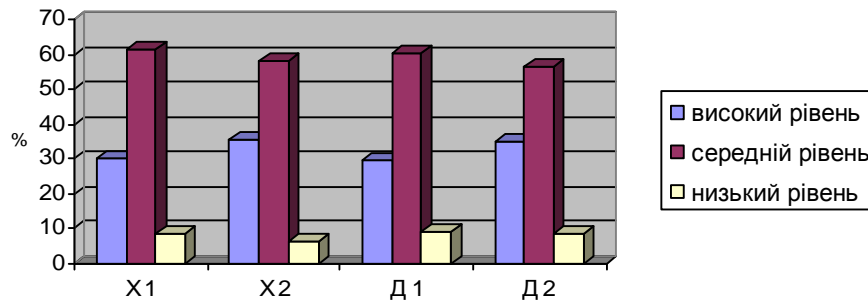
Експериментально-дослідна робота проводилася на базі центру ранньої соціальної реабілітації дітей-інвалідів. В експериментальній роботі брали участь 12 дітей 5–6 років із порушеним слухом.

На другому етапі проведено педагогічний експеримент, який включав оцінювання функціональних можливостей дітей за значеннями окремих показників дихальної системи. На третьому етапі проведено основний педагогічний експеримент та педагогічні спостереження, суть яких полягала в обґрунтуванні раціональної побудови занять з лікувальної фізичної культури.

З дітьми, у яких було виявлено дефекти слуху, займалися на заняттях. Ця робота включала три напрями: лікувальна фізична культура двічі на тиждень у дообідній час, заняття в післяобідній час тричі на тиждень та самостійні заняття вдома з батьками. Відповідно до захворювання підібрано комплекси вправ, які щомісяця ускладнювали. Для самостійних занять удома було роздано роздруковані комплекси вправ, попередньо кожен вправу продемонстровано батькам дітей. У комплекси лікувальної, гігієнічної гімнастики та самостійні заняття включали загальнорозвивальні, дихальні та спеціальні коригувальні вправи. Основними засобами навчання були демонстрація фізичних вправ та словесна інструкція-пояснення. Особливу складність становило сприйняття мовної інформації. Словесно-наочні повідомлення були найбільш ефективною формою передачі інформації. За необхідності дати вказівку, яка корегувала рухову дію дітей, необхідно було припинити виконання фізичної вправи та широко використовувати вказівні жести.

Лікувальна фізична культура проводилася у формі групових та індивідуальних занять, а також індивідуальних завдань, які діти виконували вдома з батьками. Велике значення надавалося вправам, спрямованим на навчання дітей диханню, вправам на розслаблення, на орієнтацію, мінімально використовувалися вправи в бігу, стрибках, вправи з обтяження.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** З метою оцінювання стану дихальної системи порівнювали середні статистичні показники життєвої ємності легень (ЖЄЛ) дітей дошкільного віку з таблиць із показниками ЖЄЛ дітей, які брали участь в експерименті. Результати оцінювання функціонального стану дихальної системи дітей 5 років до початку експериментальної роботи та після експерименту відображено на рис. 1.



**Рис. 1.** Результати оцінювання функціонального стану дихальної системи дітей 5 років до експерименту та після нього (%): X1 – хлопчики 5 років до експерименту; X2 – хлопчики 5 років після експерименту; Д1 – дівчата 5 років до експерименту; Д2 – дівчата 5 років після експерименту

Під час порівняння результатів оцінювання функціонального стану дихальної системи дітей 5 років на початку експерименту та після його проведення за даними спірометрії (див. рис. 1) бачимо, що високий рівень дихальної системи (понад 1500 мл) спостерігали у 30 % хлопчиків на початку експерименту та у 35,5 % хлопчиків після експерименту. Високий рівень (понад 1400 мл) зафіксовано у 29,5 % дівчат до експерименту та в 34,9 % дівчат після експерименту. Отже, на 5,5 % збільшилося хлопчиків та на 5,4 % збільшилося дівчат із високими показниками функціонального стану дихальної системи за час проведеного експерименту.

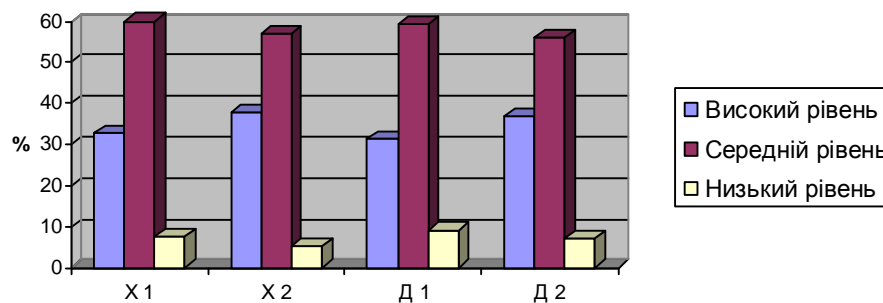
Середні показники розвитку дихальної системи у дітей 5 років були такі. Ці показники становили 1 490–1 100 мл на початку експерименту в 61,3 % хлопчиків. Після експерименту середній рівень розвитку дихання зафіксовано в 58,2 % хлопчиків. Середній рівень (1 390–1 100 мл) було зафіксовано у 60,3 % дівчат до експерименту та в 56,5 % дівчат після експерименту. Отже, за час проведення експерименту на 3,1 % зменшилося хлопців та на 3,8 % дівчат із середніми показниками розвитку дихальної системи.

Низький рівень дихальної системи (менше 1 090 мл) спостерігали у 8,7 % хлопчиків на початку експерименту та в 6,3 % хлопчиків після експерименту. Низький рівень (менше 1 090 мл) зафіксовано у 9,2 % дівчат до експерименту та в 8,6 % дівчат після експерименту. Отже, протягом експериментального дослідження на 2,4 % зменшилося хлопчиків та на 0,6 % зменшилося дівчат із низьким рівнем функціонального стану дихальної системи.

Проаналізувавши показники ЖЄЛ до та після експерименту, бачимо, що збільшилась загальна кількість дітей 5 років із високими показниками функціонального стану дихальної системи й зменшилася кількість дітей із середніми та низькими показниками спірометрії за час проведення експерименту.

Результати оцінки функціонального стану дихальної системи хлопчиків та дівчат 6 років до початку експериментальної роботи та після експерименту відображено на рис. 2.

Під час порівняння результатів оцінювання функціонального стану дихальної системи дітей 6 років на початку експерименту та після його проведення за даними спірометрії (див. рис. 2), бачимо, що високий рівень дихальної системи (понад 1 800 мл) спостерігали у 32,6 % хлопчиків на початку експерименту та у 37,7 % хлопчиків після експерименту. Високий рівень (понад 1 700 мл) зафіксовано у 31,4 % дівчат до експерименту та в 36,8 % дівчат після експерименту. Отже, на 5,1 % збільшилося хлопчиків та на 5,4 % збільшилося дівчат із високими показниками функціонального стану дихальної системи за час проведеного експерименту.



**Рис. 2.** Результати оцінювання функціонального стану дихальної системи дітей 6 років до експерименту та після експерименту (%): X 1 – хлопчики 6 років до експерименту; X 2 – хлопчики 6 років після експерименту; Д 1 – дівчата 6 років до експерименту; Д 2 – дівчата 6 років після експерименту

Середні показники розвитку дихальної системи у дітей 6 років були такими. Ці показники становили 1 790–1 500 мл на початку експерименту в 60,0 % хлопчиків. Після експерименту середній рівень розвитку дихання зафіксовано в 57,1 % хлопчиків. Середній рівень (1 690–1 400 мл) зафіксовано у 59,5 % дівчат до експерименту та в 56,2 % дівчат після експерименту. Отже, за час проведення експерименту на 2,9 % зменшилося хлопців та на 3,3 % дівчат із середніми показниками розвитку дихальної системи.

Низький рівень дихальної системи (менше 1 490 мл) спостерігали у 7,4 % хлопчиків на початку експерименту й у 5,2 % хлопчиків після експерименту. Низький рівень (менше 1 390 мл) зафіксовано в 9,1 % дівчат до експерименту та в 7,0 % дівчат після експерименту. Отже, протягом експериментального дослідження на 2,2 % зменшилося хлопчиків та на 2,1 % зменшилося дівчат із низьким рівнем функціонального стану дихальної системи.

### Висновки

1. Показники функціонального стану дихальної системи організму дітей після експерименту зросли порівняно з початком дослідження.
2. Після експерименту збільшилася кількість дітей із нормальною реакцією організму на навантаження та зменшилася кількість дітей із відхиленнями від нормальної реакції.

**Подальшими перспективами** цього дослідження є підбір й апробація комплексів фізичних вправ для дітей із порушенням слуху з метою покращення функціональних показників різних органів та систем організму.

### Література

1. Байкіна Н. Г., Сермеев Б. В. Физическое воспитание в школе глухих и слабослышащих.– М.: Сов. спорт, 1991.– 64 с.
2. Боскис Р. М. Глухие и слабослышащие дети.– М.: Просвещение, 1987.– С. 34–37.
3. Боскис Р. М. Проблемы развития и типологии детей с нарушениями слуха // Психология глухих детей.– М.: Просвещение, 1988.– С. 24–26.
4. Колесник Т. Е., Кириллова Т. В. Реабилитация детей с проблемами слуха // Журн. ушн., нос., горл. бол.– 1997.– № 3.– С. 118–121.
5. Лях Г. С., Марусева А. М. Реабилитация детей дошкольного возраста с нарушениями слуха: Метод. рек.– Л.: Б. и., 1987.– С. 3–9.

### Анотації

У статті охарактеризовано функціональний стан дихальної системи організму дітей 5–6 років із вадами слуху та визначено позитивний вплив лікувальної фізичної культури на динаміку функціональних показників дітей із порушенням слухом унаслідок підвищення фізіологічної активності органів і систем організму.

**Ключові слова:** дихальна система, лікувальна фізична культура, порушення слуху, спірометрія, життєва сміливість, функціональний стан.

В статті дано оцінку функціонального стану дихальної системи організму дітей 5–6 років з порушенням слуху та обзначено позитивне вплив лікувальної фізичної культури на динаміку функціо-

нальных показателей детей с нарушением слуха вследствие повышения физиологической активности органов и систем организма.

**Ключевые слова:** дыхательная система, лечебная физическая культура, нарушение слуха, спирометрия, жизненная емкость легких, функциональное состояние.

*In the article the estimation of the functional state of the respiratory system of organism of children is given 5–6 years with the lacks of ear and positive influence of medical physical culture is certain on the dynamics of functional indexes of children with the broken ear as a result of increase of physiology activity of organs and systems of organism.*

**Key words:** respiratory system, medical physical culture, violation of ear, spirometriya, vital capacity of lights, functional state.