

4. Кожевников О.В. Лечение тяжелых форм косолапости у детей / О.В. Кожевников, И.С. Косов, И.В. Грибова, Л.К. Каджая // Материалы симпозиума детских травматологов-ортопедов России с международным участием «Совершенствование травматолого-ортопедической помощи детям», Казань 16-18 сентября 2008. – Санкт-Петербург, 2008. – С. 285-286.

5. Мухін В.М. Фізична реабілітація. – К.: Олімпійська література, 2005. – 471 с.

6. Чугуй Е.В. Современные взгляды на лечение врожденной косолапости у детей / Е.В. Чугуй // Травма. – 2009. – № 4. – Том 14.

**Чемерис Г.І.**

*студентка,*

*Науковий керівник: Войчишин Л.І.*

*доцент,*

*Прикарпатський національний університет  
імені Василя Стефаника*

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ КОРОТКОЗОРІСТЮ**

На даному етапі розвитку фізичної терапії відбувається активний пошук інноваційних засобів та методів покращення зору, а також функціонального та фізичного розвитку дітей з міопією.

В даний час вважається остаточно доведеним, що короткозорість частіше виникає у осіб з відхиленнями в загальному стані здоров'я. За даними Т.С. Смирнової, серед дітей, які страждають короткозорістю, число практично здорових в два рази менше, ніж серед всієї групи обстежених школярів. Відзначається зв'язок короткозорості з простудними, хронічними і важкими інфекційними захворюваннями. У короткозорих дітей частіше, ніж у здорових, зустрічаються зміни опорно-рухового апарату – порушення постави, сколіоз, плоскостопість. Це пов'язано з неправильною позою при читанні і писанні, а також швидким стомленням м'язів шиї і спини. Порушення постави, в свою чергу, погіршує стан внутрішніх органів і систем, особливо дихальної і серцево-судинної. Таким чином, існує і пряма, і зворотна залежність між фізичною активністю дитини, його здоров'ям, з однієї сторони, і

розвитком короткозорості, з іншого боку. Якщо дитина з ранніх років багато і різноманітно рухається, добре загартована, у неї рідше виникає короткозорість навіть при спадковій схильності. І, навпаки, у короткозорих дітей, якщо їх не тренувати, не стежити за їх поставою, харчуванням, режимом навчання і відпочинку, можуть виникнути різні захворювання і подальше прогресування короткозорості [8, с. 23, 35].

Фізичні вправи, рухливі ігри на свіжому повітрі, спорт повинні зайняти важливе місце в комплексі заходів по профілактиці короткозорості і її прогресування, оскільки фізичні вправи сприяють як загальному зміцненню організму і активізації його. Фізичні вправи сприятливо впливають на орган зору дітей. Так, було відзначено, що серед школярів у віці від 7 до 18 років, що займаються спортом, число осіб, які страждають на короткозорість, значно менше, ніж серед школярів, які не займаються спортом [3, с. 24, 54].

Виходячи з вищесказаного, ми поставили перед собою мету: розробити, науково обґрунтувати та апробувати програму фізичної терапії для дітей із короткозорістю.

Робота виконана на базі медичного центру «Альтмед» у 2019 році. Відповідно меті та поставленим завданням була розроблена структура дослідження і окреслене коло необхідних методів дослідження.

На першому етапі дослідження проведено вивчення й аналіз вітчизняних і закордонних літературних джерел.

В подальшому робота базується на детальному обстеженні 25 дітей старшого дошкільного віку із короткозорістю.

Діти із короткозорістю були розділені на дві групи. Основна група 1 займалася за розробленою нами програмою фізичної терапії, а діти із основної групи 2 самостійно дома за програмою фізичної терапії, яка їм була складена у поліклініці за місцем проживання.

На другому етапі дослідження проведено вивчення антропометричних та фізіологічних показників, встановлено параметри функціонального стану дихальної та серцево-судинної системи.

Аналізуючи антропометричні показники дітей із короткозорістю, ми встановили, що вони менші за показники норми для дітей даного віку. У дітей, які увійшли в наші групи обстеження спостерігається зменшена маса тіла та нижчий ріст, а також зменшені показники обхвату грудної клітки. Також спостерігалось незначне зниження зору, яке корегувалося за допомогою окулярів. Тому для більш точного дослідження зору, дослідження ми виконували без корекційних окулярів. Спочатку для

правого ока, а потім для лівого. Згідно показників, які характеризують роботу дихальної та серцево-судинної системи ми встановили що у дітей із короткозорістю збільшена ЧСС та частота дихання у порівнянні із показником норми для даного віку. А показники проби Штанга, Генча та життєвої ємності легень навпаки зменшені у порівнянні з віковою нормою. Це свідчить про те, що порушення зору пов'язане із функціональним станом серцево-судинної та дихальної систем організму та може бути причиною погіршення їх роботи.

Розроблена нами програма фізичної терапії для дітей старшого дошкільного віку включала наступні елементи: ранкову гігієнічну гімнастику, Вправи на «Аккомодотренажері», лікувальну гімнастику, фітбол-тренування та масаж.

На третьому етапі дослідження проводилася апробація розробленої програми фізичної терапії впродовж чотирьох місяців.

На четвертому етапі дослідження була проведена ґрунтовна оцінка результатів повторного тестування, їх співставлення з початковими параметрами.

Аналізуючи антропометричні показники дітей після чотирьох місяців занять за нашою програмою фізичної терапії ми встановили, що у них достовірно збільшилася маса тіла, та індекс Пінье ( $p < 0,05$ ). Це свідчить про те, що правильно підібрані фізичні навантаження не тільки корегують певні види патології, але й сприяють пропорційному фізичному розвитку дітей.

За результатами повторного тестування серцево-судинної та дихальної систем ми встановили, що у дітей основної групи 1 достовірно покращився функціональний стан серцево-судинної та дихальної систем ЧСС з  $88,64 \pm 0,41$  зменшилась до  $73,34 \pm 0,64$ , частота дихання з  $30,4 \pm 1,23$  до  $25,32 \pm 0,56$ . Також достовірно покращились показники затримки дихання на вдику і на видиху. У дітей основної групи 2 достовірно зменшився тільки показник ЧСС з  $86,32 \pm 0,52$  до  $75,54 \pm 0,53$ , а інші показники достовірно не змінилися ( $p < 0,05$ ).

Тестування, яке ми провели після чотирьох місяців занять за нашою програмою фізичної терапії засвідчили, що у дітей, які займалися за нашою програмою достовірно покращились показники тесту «Стрибки відштовхуючись обома ногами» з  $2,1 \pm 0,07$  до  $2,8 \pm 0,08$ ; тесту «Перестрибування предметів на двох ногах» з  $2,2 \pm 0,25$  до  $2,7 \pm 0,11$ ; та тесту «Стрибки на одній нозі» з  $1,7 \pm 0,12$  до  $2,5 \pm 0,13$ . Також спостерігалось достовірне покращення результатів із групою порівняння.

У дітей, які займалися самостійно дома достовірних покращень цих результатів не відмічалось ( $p < 0,05$ ).

Наша програма фізичної терапії була направлена як на покращення гостроти зору, так і на всебічний розвиток дітей, профілактику порушень постави. Тому засоби, які ми підібрали мають як загальну дію на організм так і місцеву.

З цією метою ми включили наступні засоби фізичної терапії:

- Ранкову гігієнічну гімнастику;
- Вправи на «Аккомодотренажері»
- Лікувальну гімнастику;
- Фітбол-тренування;
- Масаж.

Після проведеної програми фізичної терапії впродовж чотирьох місяців ми встановили достовірне покращення гостроти зору, деяких антропометричних показників, функціонального стану серцево-судинної та дихальної системи, а також фізичного розвитку дітей із короткозорістю основної групи 1, яка займалася за запропонованою нами програмою фізичної терапії.

### **Список використаних джерел:**

1. Аветисов Э.С. Руководство по детской офтальмологии / Аветисов Э.С., Ковалевский Е.И., Хватова А.В. – М.: Медицина, 1987. – 494 с.
2. Аветисов Э.С. и др. Занятия Физической культурой при близорукости / Э.С. Аветисов, Ю.И. Курпан, Е.И. Ливадо. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 148 с.
3. Венсловене Н.И. Здоровье развивающее направление в коррекционно-реабилитационной и учебно-воспитательной работе со слабовидящими школьниками / Венсловене Н.И., Уфимцева Л.П. и др. // Современные аспекты офтальмологии. Сборник. – Красноярск, 1998. – С. 222-225.
4. Двилужоглин Г.Г. Тренируйте зрение. – М.: Советский спорт, 1990. – 48 с.
5. Клопоцька Н.Г. Як перемогти короткозорість? / Н.Г. Клопоцька // Країна знань : Науково-популярний журнал для юнацтва. – К., 2008. – № 5. – С. 35-37.
6. Химочкин В.А. Физкультура против близорукости // Физическая культура в школе. – 1996. – № 5. – С. 64-65.