

УДК 612.82

Мирна А.І.¹, Пчелінцева Л.Ю.²

¹ канд. мед. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

² студ. гр. УФКС-221, НУ «Запорізька політехніка»

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ЗАСОБАМИ ПЛАВАННЯ У ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ ПОСТАВИ

Плавання позитивно впливає на стан центральної нервової системи дітей, зменшуючи надмірну збудливість та роздратованість і збільшуючи впевненість у своїх силах. М'язи працюють з максимальним навантаженням, тіло перебуває в горизонтальному положенні, що нагадує невагомість, розвантажуючи кістки і суглоби. Дитина не відчуває власної ваги, відбувається розвантаження хребта, знижується асиметрична робота міжхребцевих м'язів, що сприяє виконанню рухів, які зменшують тиск на зони росту тіл хребців.

Оскільки реабілітація дітей з патологією опорно-рухового апарату (ОРА) представляє собою систему заходів, спрямованих на попередження порушення функцій дитячого організму та їх відновлення, на ефективне і максимально раннє повернення дитини до нормальних, рівним із здоровими дітьми, умов життя і навчання в школі. Особливістю фізичної терапії в дитячому віці є не тільки відновлення здоров'я дитини, але і розвиток його фізичних і розумових здібностей, підготовка до майбутньої трудової діяльності. Система реабілітаційних заходів для дітей повинна будуватися з урахуванням основних принципів, етапності та наступності, при дотриманні єдності організаційних і методичних підходів.

Завдання оздоровчого плавання для дітей із захворюваннями ОРА залежать від виду та тяжкості патології, ступеня компенсаторних змін, віку, попередньої терапії тощо. Це може бути ліквідація, попередження або зниження інтенсивності патологічного процесу, збільшення обсягу рухів у суглобі, відновлення функціональних можливостей м'язів, вироблення компенсаторно-приспосувальних установок.

У зв'язку з тим, що попередження порушень опорно-рухового апарату дитячого організму та їхнє відновлення мають велике значення, метою

нашого дослідження було з'ясування ефективності застосування оздоровчого плавання в системі реабілітаційних заходів для дітей молодшого шкільного віку з порушеннями постави.

Для реалізації мети вирішувалися наступні задачі: проведення аналізу та узагальнення науково-методичної літератури з теми дослідження; розробка та впровадження в практику комплексу вправ у водному середовищі для дітей молодшого шкільного віку з порушенням постави (сутулістю); оцінка ефективності запропонованого комплексу фізичних вправ у воді за змінами антропометричних та функціональних показників у дітей за період застосування оздоровчого плавання.

Дослідження проводили протягом листопада 2021 року на базі басейну Центру реабілітації дітей (місто Черкаси). Нами було обстежено троє дітей, дівчат віком 10-11 років з порушенням постави в сагітальній площині, а саме з сутулістю. Діти займалися оздоровчим плаванням по 30 хвилин 5 разів на тиждень. Умови перебування у басейні були задовільними (басейн глибиною 180 см, температура повітря становила близько 28-29°C, дезінфекція та очистка басейну проводиться щоденно, температура води в басейні становить 27-28°C). Діти брали участь у дослідженнях добровільно. Перед виконанням завдань вони були проінформовані відносно мети та задач досліджень, послідовності та змісту запропонованих реабілітаційних заходів.

У процесі нашого дослідження були використані фізикальні методи, зокрема, такі як антропометрія та пульсометрія.

Заняття із оздоровчого плавання починається та закінчується на суші. Заняття складається з трьох частин: підготовча, основна, заключна. Завдання підготовчої частини заняття: розминка на суші, підготовка до основної частини.

До завдань основної частини заняття входять: засвоєння дітей з водою, вивчення і вдосконалення техніки плавання. У кінці основної частини заняття обов'язково проводяться ігри та розваги на воді на. Кожне заняття будується таким чином, щоб об'єм фізичного навантаження зростає у першій половині основної частини, а потім поступово зменшувався. Тривалість основної частини заняття залежить від підготовленості дітей, завдань заняття, температури води і повітря та займає 50-60% часу всього заняття.

До завдань заключної частини заняття входять: поступове зниження фізичного навантаження та збудження організму, приведення організму у відносно спокійний стан, підведення підсумків заняття. Після виходу з води проводяться організуючі вправи. Добре організована заключна частина заняття підвищує у дітей впевненість у власних силах, бажання активно продовжувати заняття. Тривалість заключної частини заняття - 5-10% усього часу.

В дитячому віці фізичні вправи забезпечують оптимальний фізичний розвиток, активізують пластичні процеси, стимулюють ріст, сприяють розвитку кісток та м'язів, збільшують силу і еластичність мускулатури, формують правильну поставу, запобігають деформації хребта і стоп, вдосконалюють зовнішній вигляд.

Комплекс вправ для оздоровчого плавання включав: коригувальну гімнастику (розминка), що проводилася індивідуальним методом (підготовка до основної частини заняття, комплекс загально-розвиваючих вправ проводився у динамічному режимі); сухе плавання (комплекс спеціальних вправ для освоєння техніки плавання на суші різним стилем); комплекс вправ у воді для розвитку техніки плавання та ковзання, вправи для спливання і лежання; плавання різними стилями в координації. У ході проведення дослідження були використані декілька комплексів коригувальної гімнастики та спеціальних вправ для сухого плавання.

У ході проведеного дослідження використовували схему тренування з оздоровчого плавання, яка включала в себе комплекс коригувальної гімнастики, спеціальних вправ на суші, комплекс спеціальних вправ у воді, використовуючи обладнання для плавання (дощечка, ласті, калабашка) та плавання в координації різними стилями (кроль на грудях, кроль на спині, брас).

Основними завданнями оздоровчого плавання є досягнення і збереження бажаного стану рівня здоров'я, підвищення якості життя, профілактика захворювань. Оптимальне навантаження визначається багатьма чинниками: необхідністю поліпшення функціональних показників або їх збереження на досягнутому рівні; режимом звичної рухової активності; способом життя тощо.

Таблиця 1 – Антропометричні та функціональні показники досліджуваної дитини до та після дослідження

Показники	ЖЄЛ (л)	ОГК (см)	ОГК на вдиху (см)	ОГК на видиху (см)	Відстань між лопатками (см)	ЧСС (уд/хв)
Норма	1,6-1,8	65	-	-	10-15	80-85
До дослідження	1,6	67	70	66	11	82
Після дослідження	1,7	66	68	65	12	83
Різниця	+0,1	-1	-2	-1	+1	+1

За допомогою даних вправ вирішували такі завдання фізичної терапії: витягування у воді, корекція положенням у воді, формування стереотипу правильного утримання тіла, поліпшення нервово-психічного стану організму дитини. З цією метою використовували такі спеціальні вправи: плавання з дощечкою (використовується для правильної роботи ніг), плавання з лопатками (використовується для виконання правильного руху рук у воді), плавання на бoku (підводна вправ для плавання техніки кроль на грудях).

Лікувально-оздоровчим (реабілітаційним) плаванням займаються особи, які мають погіршення стану здоров'я, що може бути відновлено або компенсовано за допомогою спеціальних вправ у водному середовищі.

Оцінювання ефективності оздоровчих занять на воді слід проводити з урахуванням змін суб'єктивних і об'єктивних показників. Насамперед спостерігається поліпшення суб'єктивних показників, а дещо пізніше - об'єктивних показників: фізичного стану та працездатності, МСК, результати рухових навичок, показники діяльності системи дихання і кровообігу в спокої, під час навантаження та в період відновлення.

В результаті дослідження ефективність тренувань з оздоровчого плавання оцінювали за чіткістю виконання тієї чи іншої вправи у воді, технікою виконання та амплітудою рухів. Аналіз отриманих результатів виявив відповідність значень ЖСЛ, ОГК, ЧСС та відстані між нижніми кутами лопатки в обстежуваних до існуючих норм. Всі показники мали тенденцію до покращення.

Потрібно зазначити, що обґрунтовано вправи у водному середовищі мають переваги при порівнянні з іншими засобами корекції постави і можуть бути включені в комплекс реабілітаційних заходів. Розроблений комплекс з оздоровчого плавання спрямований на вирішення задач фізичної терапії при сутулій поставі. Крім того, встановлено, що під впливом застосування запропонованого комплексу оздоровчого плавання відбувалися позитивні зрушення антропометричних і функціональних показників у дітей з сутулістю.