

taking into account the maximum strength indicators. Journal of Physical Education and Sport (JPES), 20 (6), 3512-3520.

15. Strykalenko, Y., Huzar, V., Shalar, O., Voloshynov, S., Homenko, V., & Svirida, V. (2021). Physical fitness assessment of young football players using an integrated approach. Journal of Physical Education and Sport (JPES), 21 (1), 360-366.

16. Strykalenko E., Shalar O., Huzar V. (2019). The use of integral exercises in the physical training of aykidist athletes. HEALTH, SPORT, REHABILITATION. (1), 126-131.

17. Shalar Oleh, Strykalenko Yevhenii, Huzar Viktor (2019). Psychological Readiness of Handball Players for the Competition. INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL OF KINESIOLOGY (1), 95-102.

ГІДРОКІНЕЗИТЕРАПІЯ ЯК ЗАСІБ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ЗІ СКОЛІОЗОМ

Мироненко Світлана Георгіївна

доцент

Кафедра медико-біологічних
дисциплін і фізичного виховання
s.g.myronenko@gmail.com

Шостак Євгенія Юріївна

доцент

Кафедра теоретико-методичних основ
викладання спортивних дисциплін
yevheniia@gsuite.pnpu.edu.ua
Полтавський національний педагогічний
університет імені В. Г. Короленка

За даними досліджень (Центр медичної статистики МОЗ України, Центр громадського здоров'я України) кожна 4 дитина має порушення постави і в 5-6 осіб із тисячі – це сколіоз [1]. Найчастіше сколіоз виникає у віці 5-15 років. Характерною особливістю цієї деформації є схильність до прогресування, що тісно пов'язана з ростом дитини. Незважаючи на досягнуті успіхи в діагностиці й лікуванні цієї патології, відсоток прогресування захворювання залишається досить високим. Вибір сучасних ефективних засобів під час розробки тактики консервативного лікування сколіозу сьогодні є одним з актуальних завдань.

Вдосконалити програму корекції постави у дітей зі сколіозом можна шляхом застосування гідрокінезитерапії. Корируюча дія вправ гідрокінезитерапії базується на відсутності впливу гравітаційних сил, в результаті чого відбувається рефлекторне розслаблення м'язово-зв'язкового апарату. Загальнозміцнююча дія вправ досягається за рахунок їх виконання з опором, що чиниться водним середовищем, забезпечуючи при цьому підтримку

рівня силових здатностей м'язів спини, черевного преса, плечового пояса. Оздоровчий ефект занять гідрокінезитерапією полягає в підвищенні рівня функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем, а також загартовуючому впливу водного середовища на організм [2,3].

При гідрокінезитерапії застосовують різноманітні фізичні вправи, які виконуються на різній глибині занурення людини у воду (до поясу, до плечей, до підборіддя). Проводять активні й пасивні вправи з елементами полегшення і обтяження (наприклад, з водними гантелями, пінопластовими плотиками), вправи з зусиллям біля бортика, вправи в упорі на стінку басейна, на поручень, на сходинки басейну, з предметами й пристосуваннями (гімнастичні палиці, м'ячі різного розміру, підвісний стільчик, підвісні кільця або трапеції, надувні гумові предмети, ласта для ніг, ласта-рукавички та ін.), вправи, що імітують «чисті» або змішані виси, вправи, що сприяють м'язовій релаксації й розтягненню хребта, вправи з використанням механотерапевтичних апаратів і пристосувань, дихальні вправи, різновиди ходьби у воді. Особливий вид фізичних вправ у воді – плавання: вільне, з елементами полегшення (з ластами, пінопластовими й пластмасовими дисками, плотиками, надувними гумовими предметами), з імітацією спортивних стилів (кроль, брас та ін.). Ігри у воді (рухливі й малорухливі): імітація елементів водного поло, ігри з пересуванням по дну басейна та ін. Температура води 23-25°C при температурі повітря 24-25°C і відносній вологості 50-70% прийнятна для занять з більш сильними й підготовленими групами. Для хворих найбільш комфортно є температура прісної води в басейні 28-32°C. При захворюваннях опорно-рухового апарату і деяких захворюваннях нервової системи температура води при проведенні процедур повинна бути 35-37°C. Ця температура показана при поєднанні гідрокінезитерапії з процедурами витягання, які проводять у тому ж басейні [2,4].

Для корекції асиметричного положення надпліч, кутів лопаток і трикутників талії, характерних при право- та лівосторонніх сколіозах у грудному відділі використовувались такі вправи [3,5]:

- утримання тулуба на поверхні води в положенні лежачи на грудях або спині з опорою ніг на бортик, рук на плавальну дошку в положенні корекції: при правосторонній локалізації – ліва вгору, права – в сторону або за голову; при лівосторонній – навпаки;
- плавання на спині з рухами ногами як при плаванні способом «кроль» та руками вгорі (уздовж тулуба, з утриманням заведеної за лопатки плавальної дошки в положенні корекції при правосторонньому грудному сколіозі – ліва вгорі, права – уздовж тулуба або за голову; при лівосторонньому сколіозі - навпаки).

Рухи ніг мають бути частими з малою амплітудою, оскільки велика амплітуда рухів призводить до збільшення мобільності в поперековому відділі хребта.

При локалізації деформації в поперековому та грудному відділах використовувались такі вправи [3,5]:

- плавання на грудях з рухами ногами як при плаванні способом «брас», руки попереду в опорі на плавальну дошку;
- плавання на спині, рухи ногами як при плаванні способом «брас», руки вгорі (в опорі на дошку, з утриманням дошки на грудях);
- плавання на грудях, рухи ногами як при плаванні способом «батерфляй», руки в опорі на дошку;
- утримання тулуба на поверхні води в положенні лежачи на грудях або спині з опорою рук на бортик, ніг на плавальну дошку в положенні корекції: при правобічній локалізації – права в сторону під кутом відносно лівої залежно від ступеня деформації хребта; при лівосторонній – навпаки;
- утримання тулуба на поверхні води в положенні лежачи на грудях або спині з опорою на дошку та відведенням ноги в положенні корекції.

При складній деформації, що має кілька дуг викривлення, локалізованих в різних відділах (S-подібні сколіози) застосовували [3,5]:

- плавання з поєднанням положення корекції рук і ніг з використанням плавальних дощок і м'ячів;
- плавання на спині, рух ногами як при плаванні способом «брас» або «кріль», руки в положенні корекції залежно від типу деформації в грудному відділі;
- плавання на грудях, ноги в положенні корекції: при лівосторонньому поперековому сколіозі – ліва нога у бік під кутом по відношенню до правої залежно від ступеня деформації хребта, при правобічному – навпаки;
- рух руками як при плаванні способом «брас»;
- утримання положення корекції рук і ніг залежно від типу викривлення: лежачи на поверхні води на спині або грудях з опорою ніг на бортик, рук – на дошку і навпаки.

З метою корекції наявної деформації і створення рівних умов для роботи вертебральних м'язів залежно від напрямку дуги викривлення було запропоновано наступні вправи [3,5]. При правосторонньому (лівосторонньому) грудному сколіозі:

- плавання на лівому (правому) боці, рух ногами як при плаванні способом «кріль», з опорою лівою (правою) рукою на плавальну дошку, правою (лівою) рукою за голову або уздовж тулуба;
- утримання тулуба на поверхні води в положенні на лівому (правому) боці з опорою лівою (правою) рукою на дошку, правою (лівою) рукою вздовж тулуба (за голову), ноги на бортик; те саме з наступним підніманням тулуба над водою. Ефективність застосування даних вправ підтверджена результатами електроміографічного дослідження [3,5].

Формування м'язового корсета в умовах водного середовища досягалося за рахунок виконання таких вправ [3,5]:

- ковзання по поверхні води з утриманням горизонтального положення тіла й подоланням опору поздовжнім коливанням водного середовища, що забезпечується статичним напруженням м'язів преса та спини;

- імітація приставних кроків з опорою рук на дошку, ніг на бортик в положенні на спині, зведення та розведення рук і ніг в сторони з опорою на дошки і бортик в положенні лежачи на грудях;
- пропливання дистанції за рахунок роботи рук або ніг способами «брас», «кроль», разом з буксуванням або проштовхуванням;
- утримання горизонтального положення лежачи на грудях і спині з одночасною опорою рук на дошку, ніг на бортик, і наступним підніманням тулуба над водою.

Таким чином, включення методу гідрокінезитерапії до програм фізичної реабілітації при сколіозах у дітей середнього шкільного віку сприяє підвищенню ефективності цих програм. У результаті багаторазового виконання даних вправ динамічна та статична витривалість м'язів спини і черевного преса підтримується на високому рівні, досягнутому в результаті виконання коригуючи локомоцій.

Список використаних джерел

1. Електронний ресурс: Кожна четверта дитина в Україні має порушення постави: <https://portal.lviv.ua> >2020/07/09.
2. Медицинская реабилитация в терапии: Руководство для студентов и врачей. Под ред. В.Н.Сокрута и В.Н.Казакова. Донецк: ОАО «УкрНТЭК». 2001. 1076 с.
3. Мироненко С., Шапаренко І. Фізична реабілітація при дефектах постави та деяких деформаціях опорно-рухового апарат: навчальний посібник. Полтава, ПНПУ імені В.Г.Короленка. 2022. 103 с.
4. Мухін В.М. Фізична реабілітація. Київ: Олімпійська література, 2000. 424 с.
5. Тягур Т. Ефективність застосування гідрокінезитерапії в процесі фізичної реабілітації підлітків зі сколіозом. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. № 3/2016. С. 66-70.