



Львівський державний університет
фізичної культури імені Івана Боберського
Lwowski Państwowy Uniwersytet
Kultury Fizycznej im. Ivana Boberskiego

Поморська Школа Вища у Старогарді Гданському
Pomorska Szkoła Wyższa w Starogardzie Gdańskim



ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА ПЕДАГОГІКА

монографія

ZDROWIE, FIZJOTERAPIA, KULTURA FIZYCZNA I PEDAGOGIKA

monografia

Наукове редагування (Redakcja naukowa):

Богдан Кіндзер (Bogdan Kindzer)
Даріуш В. Скальські (Dariusz W. Skalski)
Оксана Заболотна (Oksana Zabolotna)
Андрій Сущенко (Andrzej Sushchenko)
Ігор Григус (Igor Grygus)



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Старогард Гданські - Львів 2022



***Zdrowie, fizjoterapia,
kultura fizyczna i pedagogika***

MONOGRAFIA

***Здоров'я, фізична терапія,
Фізична культура та педагогіка***

МОНОГРАФІЯ

Redakcja naukowa (Наукове редагування):

***Богдан Кіндзер (Bogdan Kindzer)
Даріуш В. Скальські (Dariusz W. Skalski)
Оксана Заболотна (Oksana Zabolotna)
Андрій Сущенко (Andrzej Sushchenko)
Ігор Григус (Igor Grygus)***

**Starogard Gdański - Lwów 2022
Старогард Гданьські - Львів 2022**

ПЛЫWANIE JAKO SPOSOB ZAPOBIEGANIA NARUSZENIOM POSTAWY NASTOLATKÓW

ПЛАВАННЯ, ЯК ЗАСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ У ДІТЕЙ-ПІДЛІТКІВ

SWIMMING AS A MEANS OF PREVENTION OF POSITION DISORDERS IN ADOLESCENT CHILDREN

Олег Сидорко¹, Мар'ян Островський¹, Богдан Кіндзер¹, Наталія
Островська¹, Максим Полегойко¹, Наталія Стефанишин¹

¹ Львівський державний університет фізичної культури ім. Івана Боберського, м. Львів,
Україна

Słowa kluczowe: zaburzenia postawy, pływanie, profilaktyka, korekta, dzieci w wieku szkolnym

Ключові слова: порушення постави, плавання, профілактика, корекція, школярі

Keywords: violation of posture, swimming, prevention, correction, schoolchildren

Streszczenie

Analiza obserwacji medycznych i profilaktycznych wskazuje na znaczny wzrost chorób dzieci w wieku szkolnym związanych z zaburzeniami postawy. Artykuł dowodzi skuteczności proponowanej metodologii stosowania kompleksów specjalnych ćwiczeń pływackich w profilaktyce zaburzeń postawy u dzieci w wieku szkolnym. Badanie eksperymentalne wykazało poprawę poziomu stanu funkcjonalnego układu mięśniowo-szkieletowego dzieci w wieku szkolnym, co ma pozytywny wpływ na kształtowanie prawidłowej postawy u dzieci.

Анотації

Аналіз медико-профілактичних спостережень показує значне збільшення захворювань школярів, що пов'язані з порушеннями постави. У статті доводиться ефективність запропонованої методики використання комплексів спеціальних плавальних вправ для профілактики порушень постави у дітей середнього шкільного віку. Експериментальне дослідження показало покращення рівня функціонального стану опорно-рухового апарату школярів, що позитивно впливає на формування правильної постави у дітей.

Summary

The analysis of medical-preventive observations shows a significant increase in the diseases of schoolchildren associated with violations of posture. The article proves the effectiveness of the proposed methodology for using special swimming exercises to prevent posture disorders

in children of secondary school age. An experimental study showed an improvement in the functional state of the musculoskeletal system of schoolchildren, positively influences the formation of correct posture in children.

Постановка проблеми та її зв'язок з науковими і практичними завданнями; аналіз останніх досліджень і публікацій

Аналіз спеціальної літератури свідчить, що низка фахівців (А.Ф. Каптелин, 1986; Абдель Крїм, 2001; О.І. Бичук, 2001; А.А. Потапчук, 2001; В.О. Кашуба, 2002; О.Ю. Бубела, 2002; Т.С. Морозова, 2002; Н.Л. Носова, 2005; Адель Бен Ларбі Бенжедду, 2007; Н.І. Коцур, Л.П. Товкун, 2019) вивчали проблеми профілактики і корекції порушень постави школярів. Наукові дослідження вчених (О.М. Бондар, 2009; Ю.М. Фурман 2012; А.І. Альошина, 2011-2013) свідчать про те, що 70% здорових дітей, які вступають до першого класу загальноосвітніх шкіл, мають різні функціональні порушення опорно-рухового апарату, в тому числі порушення постави у сагітальній і фронтальній площинах, плоскостопість та інше. Дослідження Л.А. Скіндера (2012) показують, що у віці 12-13 років порушення постави спостерігається майже у 50% дітей. Переважна частина наукових праць присвячена дослідженню постави та її порушенню в молодшому шкільному віку (І.В. Хмельницька, 2006; В. В. Вербіна, 2011; І. Калиниченко, 2011; А. Дяченко 2010; К. Сергієнко, 2013 та ін.). При цьому діти-підлітки залишаються поза увагою фахівців. Адже відомо, що підлітковий вік є періодом, який супроводжується суттєвими змінами в діяльності всіх фізіологічних систем: напруженіше проходять енергетичні процеси, суттєві зміни зазнає серцево-судинна система, зростає м'язова маса, розвивається витривалість, закінчується розвиток рухової координації, змінюється постава (В.К. Бальсевич, 2009; Т.Ю. Круцевич, 2003; А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб, 2005 та ін.). Питання фізичної реабілітації дітей і підлітків із порушеннями постави розглядалися в низці дисертаційних робіт (Е.В. Макарова, 2003; В.В. Петрович, 2010; М. Корд, 2010; Ю.С. Клименко, 2011; Ш.Р. Франсуаза, 2012; О.С. Афанасьєва, 2014 та ін.). Як зазначають науковці, ортопедична проблема порушень постави в дитячому віці посилюється, перш за все, обмеженим режимом рухової активності, невчасною діагностикою, а також неправильним вибором методу лікування. Водночас наукові дослідження свідчать про те, що значний ефект корекції постави дають заняття з плавання. Спеціальні вправи в умовах водного середовища забезпечують природне розвантаження хребта з одночасним тренуванням м'язів, позитивно впливають на стан окремих функціональних систем організму. Аналіз літературних джерел свідчить,

що питання використання плавання з метою профілактики порушень постави вивчено не достатньо. Існують окремі праці з цього питання, в яких розглядається загальний вплив плавання на стан опорно-рухового апарату та загальні методичні положення. На думку фахівців (Т.М. Абсалямов, М.Н. Булатова, Н.Ж. Булгакова, 2000; В.М. Мухін, 2000; Ю.А. Бріскін, Т.Є. Одинець, М.П. Пітин, О.Ю. Сидорко, 2017) плавання є ефективним засобом корекції постави.

У зв'язку з цим, актуальність досліджуваної теми є безперечною. Визначення та узагальнення великого розмаїття вправ, що застосовуються у плаванні, розробка комплексів вправ для профілактики порушень постави дозволять ефективно проводити заняття та корегувати окремі порушення постави дітей.

Метою роботи було визначення ефективності занять плаванням для корекції вад постави дітей шкільного віку.

Завдання дослідження:

1. Вивчити основні теоретико-методичні положення профілактики та корекції вад постави у дітей для розробки експериментальної методики.
2. Визначити особливості впливу занять плаванням на функціональний стан опорно-рухового апарату дітей-підлітків з вадами постави.

Методи дослідження:

1. Теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури та емпіричних матеріалів дослідження.
2. Педагогічне спостереження.
3. Методи емпіричних даних.
4. Педагогічний експеримент.
5. Методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення

Педагогічний експеримент тривав упродовж 2-х місяців. Дослідження передбачало використання комплексів спеціальних плавальних вправ для профілактики порушень постави та зміцнення силової витривалості тих м'язів, які забезпечують формування постави. До і після експерименту для оцінки функціонального стану опорно-рухового апарату дітей 10-річного віку проводились аналогічні вимірювання показників розвитку фізичних якостей та показників постави у школярів (за методом А.Ф. Каптелина, 1986).

Нами були одержані такі результати. В експериментальній групі силова витривалість прямих м'язів живота як у хлопців ($24,4 \pm 2,8$ р/хв), так і в дівчат ($23 \pm 3,1$ р/хв) перевищувала вікову норму (20 р/хв). Силова витривалість косих м'язів живота стала відповідати середній віковій нормі як у хлопців ($1,58 \pm 0,15$ хв.), так і у дівчат ($1,3 \pm 0,17$ хв.). Силова витривалість м'язів спини у хлопців ($1,58 \pm 0,18$ хв.) і у дівчат ($1,57 \pm 0,18$ хв.) майже досягли вікових норм (2-3 хв.). При чому показники силової витривалості м'язів спини у дівчат не відрізняються від показників хлопців ($1,57 \pm 0,18$ хв. і $1,58 \pm 0,18$ хв. відповідно). Гнучкість у 50% хлопців досягла результату ($11 \pm 1,08$ см), а в 30% дівчат ($16 \pm 0,79$ см), але середня арифметична величина не відповідала віковим нормам ні у хлопців, ні у дівчат.

Після експерименту відбулися зміни показників постави школярів. Так всі показники (ступінь кіфотичної постави, глибина шийного, поперекового лордозів, стереотип правильної постави), за виключенням стереотипу правильної постави, лише дещо змінилися у позитивну сторону. А показник стереотипу правильної постави залишився таким же, як і був. Такі зміни показників щодо критеріїв постави пояснюються тим, що зміни в будові опорно-рухового апарату проходять повільно. Варіабельність отриманих результатів є низькою за всіма показниками, окрім глибини шийного лордозу, хоча вона знизилась у порівнянні з показником, який був до експерименту на 10% у дівчат і 5% у хлопців.

У контрольній групі після експерименту відбулись наступні зміни. Силова витривалість прямих м'язів живота хлопців ($24,7 \pm 2,2$ р/хв) і у дівчат ($21,3 \pm 2,6$ р/хв) перевищували вікову норму (20 р/хв). Силова витривалість косих м'язів живота хлопців ($1,44 \pm 0,16$ хв.) досягає вікової норми (1,3-2 хв.), але зазнала не значних змін після експерименту ($1,41 \pm 0,17$ хв.). У дівчат цей показник не досягає вікової норми. Показники силової витривалості м'язів спини ні у хлопців ($1,48 \pm 0,27$ хв.), ні у дівчат ($1,43 \pm 0,23$ хв.) не досягають вікової норми (2-3 хв.). При чому показники цієї фізичної якості у хлопців до і після експерименту майже не змінилися ($1,46 \pm 0,27$ хв. проти $1,48 \pm 0,27$ хв.). Коефіцієнт варіації знизився не суттєво, а в таких показниках як силова витривалість косих м'язів живота та силової витривалості спини не змінились.

Щодо зміни показників сформованості постави то дані наступні. Так показник ступеня кіфотичної постави, глибини шийного і поперекового лордозу лише дещо змінилися, аналогічно змінам в експериментальній групі. Показники стереотипу правильної постави залишились такими ж, як і до експерименту.

Порівнюючи результати показників розвитку фізичних якостей, що визначають поставу людини і показників сформованості постави до і після експерименту можна зробити висновок про їх приріст. Найбільший приріст у хлопців (34,6%) і у дівчат (45,3%) відбувся у розвитку гнучкості. Приріст такої фізичної якості силової витривалості косих м'язів живота у хлопців складає 18%, а у дівчат – 20%. Силова витривалість м'язів спини збільшилась у хлопців на 8,9%, а у дівчат на 15,4%. Приріст силової витривалості прямих м'язів живота становить 11,4% у хлопців та 8,13% у дівчат. Крім силової витривалості прямих м'язів живота, приріст всіх інших фізичних якостей більший у дівчат, ніж у хлопців.

Якщо порівняти приріст показників рівня розвитку кожної фізичної якості у контрольній групі після експерименту, то найбільшим він є у розвитку силової витривалості прямих м'язів живота (17,6% у хлопців і 16,8% у дівчат) і гнучкості (23,3% у хлопців і 14,4% у дівчат). Щодо приросту інших показників силової витривалості косих м'язів живота і м'язів спини, то він не значний (2,1% і 1,3% у хлопців та 4,2% і 5,45% у дівчат відповідно).

Порівнюючи приріст показників в експериментальній та контрольній групах можна зробити висновок про те, що приріст показників розвитку фізичних якостей за винятком силової витривалості прямих м'язів живота в експериментальній групі є більшим, ніж у контрольній. Так приріст показників силової витривалості прямих м'язів живота у хлопців на 6,2% більший у контрольній групі, ніж в експериментальній, а у дівчат на 6,8%. Приріст показників силової витривалості косих м'язів живота експериментальної групи у хлопців на 15,8% більший, ніж у контрольній, а у дівчат на 16,1%. Приріст показників силової витривалості м'язів спини у хлопців на 7,6% більший у експериментальній групі, ніж у контрольній, а у дівчат цей показник кращий на 10%. Приріст показників гнучкості у хлопців експериментальної групи більший, ніж у контрольній на 11,3%, аж у дівчат на 30,9%.

Висновки

1. Питання профілактики постави у школярів є актуальними з огляду на статистичні дані, згідно яких 60% підлітків мають порушення опорно-рухового апарату, а сколіоз становить близько 66% всіх захворювань хребта. Основними причинами дефектів постави є порушення гігієнічних правил організації життєдіяльності, неправильний режим харчування, недостатній руховий режим. Формування правильної

постави сприяють систематичні заняття фізичною культурою і спортом, які є надійним засобом досягнення фізичної досконалості і краси тіла.

2. Ефективність експериментальної методики підтверджується змінами функціонального стану опорно-рухового апарату 10-річних школярів експериментальної групи. Так, силова витривалість прямих м'язів живота покращилась на 8,13% у дівчат та 11,4% у хлопців і становить відповідно 23 р/хв. і 24,4 р/хв., силова витривалість косих м'язів живота покращилась на 17,9% у хлопців і на 20,3% у дівчат і становила відповідно 1,58 хв і 1,3 хв, силова витривалість м'язів спини (зростає 8,9% і 15,4% становила 1,58 хв і 1,57 хв у хлопців і дівчат відповідно), гнучкість покращилась на 34,65 і 43,5% становила 8,95 см і 10,7 см відповідно у хлопців і дівчат. На відміну від контрольної групи, де зростання показників силової витривалості прямих м'язів живота становило у дівчат 16,8%, у хлопців 17,6%, силова витривалість косих м'язів живота покращилась на 2,1% і 4,2% і становила 1,44 хв і 1,22 хв у хлопців та дівчат відповідно, силова витривалість м'язів спини покращилась на 1,3% і 5,4% і становила 1,44 хв і 1,22 хв у хлопців та дівчат відповідно, гнучкість покращилась на 23,3% і 14,4% і становила 9,25 см і 10,3см у хлопців та дівчат відповідно.

3. Розроблена методика застосування комплексів спеціальних вправ дозволяє підвищити рівень функціонального стану опорно-рухового апарату школярів, що позитивно впливає на формування правильної постави у дітей. Доцільно використовувати розроблену методику для корекції постави у дітей-підлітків.

Література

1. Абсалямов Т.М., Булатова М.Н., Булгакова Н.Ж. Плавання, К., Навчальний посібник, 2000, 496 с.

2. Афанасьєва О.С. Вплив комплексної програми фізичної реабілітації на функціональний стан хребта слабкочуючих дітей середнього шкільного віку з порушенням постави / О. Афанасьєва // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2013. – № 1. – С. 152-155.

3. Афанасьєва О.С. Фізична реабілітація слабкочуючих дітей середнього шкільного віку з порушенням постави : автореф. на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.03 – фізична реабілітація / О.С. Афанасьєва. – Національний університет фізичного виховання і спорту України. – Київ, 2014. – 22 с.

4. Бріскін Ю., Одинець Т., Пітин М., Сидорко О. Оздоровче плавання: навч. посіб. Львів : ЛДУФК, 2017, 200 с.

5. Бубела О.Ю. 700 вправ для формування правильної постави : навч.-метод. посібник / О.Ю. Бубела. – Л.: Українські технології, 2002. – 164 с.

6. Войчишин Л. Корекція і профілактика порушень постави у підлітків засобами фізичної реабілітації / Л. Войчишин // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2009. – Вип. 13, т. 3. – С. 35-39.

7. Грейда Н.Б. Корекція постави підлітків засобами фізичної реабілітації / Н.Б. Грейда, О.С. Грицай, В.У. Кренделева // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2011. – № 4. – С. 119-123.

8. Джасер Х.М., Адъ Аманзин. Формирование осанки у детей младшего школьного возраста: Метод. реком.: Украинский государственный университет физич. воспит. и спорта. - К.: «Международное финансовое агенство», 1996. – 17 с.

9. Каптелин А.Ф. Функциональные нарушения при поражении опорно-двигательного аппарата / А.Ф. Каптелин, И.П. Лебедева // Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации. – М.: Медицина, 1995. – С. 48-50.

10. Коцур Н.І. Порушення постави в учнів середнього шкільного віку та її корекція засобами фізичної реабілітації / Коцур Н.І., Товкун Л.П. // Молодий вчений. Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення, – 2019. – № 4.1 (68.1). – С. 47-52.

11. Курса М. Фізична реабілітація дітей віком 11-12 років зі сколіозом II степеня / М. Курса, О. Стасюк, С. Єфімова // Спортивна наука України. – 2014. – № 2(60). – С. 10-14.

12. Мухін В.М. Фізична реабілітація : підручник / В.М. Мухін. – К.: Олімпійська література, 2000. – 559 с.

13. Соколова Н.Г. Практическое руководство по детской лечебной физкультуре / Н.Г. Соколова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. – 448 с.

14. Ставицька О.М. Засоби фізичної реабілітації при сколіозі у дітей / О.М. Ставицька // Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини. – 2017. – № 1. – С. 73-78. 10. Пешкова О.В. Комплексна фізична реабілітація при сколіотичній поставі / О.В. Пешкова, О.М. Авраменко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2009. – № 2. – С. 84-88.