

СОМАТИЧНА КОРЕКЦІЯ САГІТАЛЬНОГО ПРОФІЛЮ ПОСТАВИ ЗАСОБАМИ ФІТБОЛ-ГІМНАСТИКИ

Вікторія ПЕТРОВИЧ, Алла АЛЬОШИНА, Олександр БИЧУК

Волинський державний університет імені Лесі Українки

Мета дослідження: розробити та перевірити ефективність методики соматичної корекції сагітального профілю постави засобами фітбол-гімнастики.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати теоретичні аспекти корекції порушень постави.
2. Розробити методику соматичної корекції порушення постави та перевірити її ефективність.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел, відеометрії та методи математичної статистики.

У статті висвітлено основні напрямки проведення корекційної роботи, розроблено методики соматичної корекції засобами фізичного виховання та засобами фітбол-гімнастики. У процесі педагогічного експерименту доведено ефективність запропонованої методики.

Ключові слова: постава, методика соматичної корекції, фізичні вправи, фітбол-гімнастика

Постановка проблеми. Потреба у рухах є однією із основних фізіологічних особливостей дитячого організму і надзвичайно необхідна для його нормального формування та розвитку. Варто зауважити, що рух у будь-якому його прояві адекватний руховим можливостям дітей, завжди виступає як оздоровчий чинник. Саме цим можна пояснити високу ефективність різноманітних методик і форм проведення занять, коли їх основою є загальний вплив на організм у поєднанні зі спеціальними фізичними вправами [1, 2, 3].

Аналіз літературних джерел [1, 3] засвідчує, фізичні вправи створюють нові умовно-рефлекторні зв'язки, які швидко утворюються завдяки високій пластичності вищої нервової системи та інтенсивності відновлювальних процесів в дитячому віці. Варто також зауважити, що у дітей 9 років хребетний стовп гнучкий і чутливий, оскільки відбувається подальший розвиток сполучнотканинних утворень м'язів та наростання м'язової маси, збільшується м'язова сила, а саме більш інтенсивно розвиваються великі групи м'язів, значно зростає сила м'язів нижніх кінцівок. Проте глибокі м'язи спини та їх сухожилки недостатньо розвинуті. Тривале статичне навантаження, неправильна поза несприятливо впливають на їх розвиток. Слабкість м'язів поряд із чутливістю хребетного стовпа є одним із чинників порушень постави.

Мета дослідження: розробити та перевірити ефективність методики соматичної корекції сагітального профілю постави засобами фітбол-гімнастики.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати теоретичні аспекти корекції порушень постави.
2. Розробити методику соматичної корекції порушення постави та перевірити її ефективність.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел, відеометрія, методи математичної статистики.

Соматична корекція, як правило, здійснюється у двох напрямках: з метою збільшення фізіологічних вигинів хребта; з метою зменшення фізіологічних вигинів хребта [1].

В залежності від напрямку соматичної корекції розробляється програма корекції, яка може мати такі цілі: корекція сагітального профілю постави; корекція опорно-ресорних властивостей стопи; змішана корекція [1, 2].

Соматична корекція, як і профілактика може здійснюватись у двох формах – урочній та позаурочній. Програми соматичної корекції включають теоретичні знання та виконання комплексів фізичних вправ. Фізичні вправи, які включались до цих комплексів мали різноманітну спрямованість (статичні, динамічні, дихальні) і сприяли розвитку основних фізичних якостей [1, 3].

З метою обґрунтування методики соматичної корекції дітей молодшого шкільного віку нами були проведені спеціальні дослідження.

Прямий педагогічний експеримент проводився в 2004–2005 р.р. протягом шести місяців. Обстеження дітей проводилося до і після педагогічного експерименту. Школярі контрольних груп (КГ) займалися за програмою загальноосвітньої школи, а діти експериментальних груп (ЕГ–1 та ЕГ–2) – за розробленою нами методикою.

Враховуючи дані, отримані у формуючому експерименті нами були розроблені дві комплексні програми соматичної корекції молодших школярів [2, 3].

Перша запропонована програма соматичної корекції школярів включала: комплекси фізичних вправ для корекції сутулості на уроках фізичної культури, комплекси загальнорозвиваючих вправ на уроках фізичної культури, комплекси вправ для корекції збільшення фізіологічних вигинів хребта та рухливі ігри.

Друга програма соматичної корекції школярів включала комплекси фізичних вправ для корекції сутулості на уроці фізичної культури, комплекси загальнорозвиваючих вправ на уроці фізичної культури, комплекси вправ для корекції збільшення фізіологічних вигинів хребта та рухливі ігри, а також заняття фітбол-гімнастикою, замість одного уроку фізичної культури [1, 2].

Фітбол-гімнастику відносять до новітніх технологій, які зберігають здоров'я. У процесі занять фітбол-гімнастикою вирішуються освітні, виховні та оздоровчі завдання. Оскільки фітбол має форму кулі, то це дає можливість рівномірно розподіляти інформацію до всіх аналізаторів, що в геометричній прогресії підсилює позитивний ефект занять.

Фітболи дають можливість максимально індивідуалізувати лікувально-виховний процес за рахунок широких можливостей корекції постави як у сагітальній, так і у фронтальній площинах. В наших дослідженнях ми використовували фітболи фіолетового кольору, які заспокоюють центральну нервову систему. У процесі занять нами було враховано, що механічна вібрація низької частоти має знеболюючу дію, активізує регенеративні процеси, тому може застосовуватися в процесі корекції при захворюваннях опорно-рухового апарату [2].

Під час проведення занять фітбол-гімнастикою необхідно пам'ятати, що правильна посадка на фітболі припускає оптимальне положення тіла і всіх його біоланок, при цьому відбувається найгармонічніша робота м'язових груп, які забезпечують збереження пози. Посадка вважається правильною, якщо кут між тулубом і стегном, стегном і гомілкою, гомілкою і стопою становить 90° , голова підведена і її центральна лінія співпадає з віссю тулуба, спина випрямлена, руки лежать на фітболі і фіксують його долоньями збоку або ззаду, ноги на ширині плечей, ступні паралельні одна одній [2]. Підтримка такого положення, при якому співпадають загальний центр ваги людини з центром ваги фітбола сприяє збереженню рівноваги. Тому, одна лише правильна посадка на фітболі вже сприяє формуванню навички правильної постави, яка важко і тривало виробляється в звичайних умовах. Правильна посадка на фітболі вирівнює косо положення таза, що є вкрай важливим для корекції сколіотичних відхилень в грудно-поперековому відділі хребта. Фітбол за рахунок своїх пружних властивостей нерівномірно занурює сідничні горби, вирівнюючи таз і хребет без жодних додаткових пристосувань. Під час занять фітбол-гімнастикою ми використовували переважно легку вібрацію у спокійному темпі.

В процесі занять з фітболами необхідно вирішувати такі завдання: ознайомити дітей з різними видами фітболов, навчити правильно сидіти, погойдуватися і підстрибувати на фітболах, навчити виконувати вправи в різних вихідних положеннях: сидячи на фітболі, лежачи на фітболі на спині, лежачи на фітболі на грудях, лежачи на спині на підлозі, ноги на фітболі [2].

Під час навчання дітей вправам з фітболами необхідно звернути увагу на вирішення оздоровчих та виховних завдань, а саме зміцнювати м'язи, які формують і підтримують правильну поставу, формувати і закріплювати навичку правильної постави, тренувати здатність утримувати рівновагу, розвивати дрібну моторику, підтримувати інтерес до вправ та ігор з фітболами, вчити дітей оцінювати свої рухи і помилки інших.

Вирішуючи перераховані завдання на заняттях з фітболами необхідно дотримуватись певних рекомендацій:

- перед заняттям переконатися, що поряд відсутні будь-які гострі предмети, що можуть пошкодити фітбол, підбирати фітбол кожній дитині по росту так, щоб забезпечити при посадці між тулубом і стегном, стегном і гомілкою, гомілкою і стопою кут в 90° ;

- заняття розпочинати з простих вправ і вихідного положення – поступово переходити до складніших, стежити за тим, щоб жодна вправа не заподіювала біль і не викликала дискомфорт;
- при виконанні вправ фітбол не повинен рухатися, за виключенням вправ, пов'язаних з його прокочуванням і переміщенням,
- стежити за технікою виконання вправ, дотримувати прийомів страховки і вчити самостраховці, на кожному занятті прагнути створення позитивного емоційного фону

Під час проведення занять фітбол-гімнастикою необхідно дотримуватись таких методичних рекомендацій:

- при постановці мети та завдань необхідно враховувати загальний та специфічний вплив вправ на організм дитини,
- своєчасно змінювати зміст і методику занять, уникаючи методичних шаблонів,
- для профілактики травматизму правильно і своєчасно використовувати страховку,
- вправи не мають викликати болу і створювати дискомфорт,
- не допускається закидання голови назад-вперед, зловживання стрибками на фітболах,
- під час виконання вправ лежачи на животі з упором руками на підлогу, долоні мають бути паралельні і розміщуватись на рівні плечових суглобів,
- на кожному занятті необхідно прагнути створити позитивний емоційний фон, відчуття радісного, бадьорого настрою,

Ефективність розробленої нами методики соматичної корекції молодших школярів оцінювалась на трьох групах дітей – одній контрольній та двох експериментальних. Показники сагітального профілю постави дітей представлені у таблиці 1.

Таблиця 1

Кутові показники сагітального профілю постави тіла дітей 9 років, які мають порушення постави (сутулість) до педагогічного експерименту (n=13)

Групи	Показники					
	Кути, градуси ($\bar{X} \pm m$)					
	α_1	α_2	α_3	α_4	α_5	α_6
КГ	44,86±0,16	2,53±0,17	14,40±0,40	74,31±0,48	78,27±0,36	13,47±0,47
ЕГ 1	44,89±0,22	2,54±0,16	14,45±0,40	74,27±0,49	78,33±0,37	13,53±0,46
ЕГ 2	44,84±0,22	2,57±0,16	14,49±0,29	74,33±0,48	78,23±0,38	13,50±0,47
Групи	Відстань, мм ($\bar{X} \pm m$)					
	l_1		l_2		l_3	
КГ	22,60±0,55		44,67±0,41		22,53±0,36	
ЕГ 1	22,67±0,54		44,73±0,42		22,60±0,35	
ЕГ 2	22,63±0,54		44,63±0,35		22,57±0,36	

Аналіз результатів дослідження засвідчує, що на початку експерименту характеристики сагітального профілю постави молодших школярів, які входили до контрольної та експериментальних груп статистично достовірно не відрізнялись один від одного ($t < t_{cp}$).

У таблиці 2 подані характеристики сагітального профілю постави 9-ти річних школярів, які мають порушення постави (сутулість), після використання методики соматичної корекції.

Аналіз результатів, отриманих після експерименту, засвідчує, що усі розроблені нами програми дали позитивний ефект і привели до різних якісних змін показників сагітального профілю постави школярів відносно вихідних даних.

**Показники сагітального профілю постави тіла дітей 9 років
після педагогічного експерименту (n=13)**

Показники		Контрольна група	Експериментальні групи	
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	
		КГ	ЕГ – 1	ЕГ – 2
Кути, градуси	α_1	42,73±0,18*	41,87±0,18*	20,47±0,06*
	α_2	2,47±0,03	2,53±0,03	2,53±0,02
	α_3	14,13±0,05	14,07±0,06	12,87±0,07*
	α_4	74,20±0,11	74,06±0,10	74,13±0,10
	α_5	79,00±0,10	80,47±0,15*	84,87±0,14*
	α_6	12,93±0,04	7,07±0,10*	2,93±0,02*
Відстань, мм	l ₁	22,00±0,06	21,93±0,06	22,07±0,06
	l ₂	39,33±0,15*	39,47±0,15*	39,27±0,16*
	l ₃	20,40±0,10*	21,33±0,14	16,4±0,06*

*відмінність статистично достовірна (P<0,05).

Так, після педагогічного експерименту в КГ статистично достовірне (P<0,05) покращення сагітального профілю постави відмічається лише у показників: кута, утвореного вертикаллю і лінією, що з'єднує остистий відросток хребця С₇ і ЦМ голови з 44,86±0,16 до 42,73±0,18; відстані від найбільше випуклої точки хребетного стовпа до вертикалі, що проходить через ЦМ голови з 44,67±0,41 до 39,33±0,15, а також відстані від точки L₅ до вертикалі, що проходить через ЦМ голови з 22,53±0,36 до 20,40±0,10.

У досліджуваних експериментальних груп зміни сагітального профілю постави носили наступний характер.

В ЕГ–1 статистично достовірні відмінності ($t > t_{гр}$) досліджуваних характеристик були відзначені: у кута, утвореного вертикаллю і лінією, що з'єднує остистий відросток хребця С₇ і ЦМ голови; кута, утвореного горизонталлю і лінією, що з'єднує найбільше виступаючу точку чола і підборіддя; кута, утвореного вертикаллю і лінією, що з'єднує остистий відросток хребця С₇ і остистий відросток хребця L₅, а також відстані від найбільше випуклої точки хребетного стовпа до вертикалі, що проходить через ЦМ голови.

В ЕГ–2 ми спостерігали найбільш статистично достовірне ($t > t_{гр}$) покращення характеристик біогеометричного профілю постави школярів: кута, утвореного вертикаллю і лінією, що з'єднує остистий відросток хребця С₇ і ЦМ голови з 44,84±0,22 до 20,47±0,06; переднього кута стійкості з 14,49±0,29 до 12,87±0,07; кута, утвореного горизонталлю і лінією, що з'єднує найбільш виступаючу точку чола і підборіддя з 78,23±0,38 до 84,87±0,14; кута, утвореного вертикаллю і лінією, що з'єднує остистий відросток хребця С₇ і остистий відросток хребця L₅ з 13,50±0,47 до 2,93±0,02; відстані від найбільше випуклої точки хребетного стовпа до вертикалі, що проходить через ЦМ голови з 44,63±0,35 до 39,27±0,16, а також відстані від точки L₅ до вертикалі, що проходить через ЦМ голови з 22,57±0,36 до 16,4±0,06.

З метою аналізу ефективності методики соматичної корекції ми визначили темпи приросту показників біогеометричного профілю постави у дітей контрольної та експериментальних груп.

Максимальний приріст кута α_1 становить 54% у дітей ЕГ–2, у школярів ЕГ–1 приріст становить 7%, в КГ – 5%. Задній кут стійкості α_2 має максимальний приріст у КГ – 2,87%, в ЕГ–2 приріст становить 1,55%, в ЕГ–1 лише 0,39%. Передній кут стійкості α_3 має максимальний приріст у ЕГ–2–11%. У дітей ЕГ–1 та КГ приріст показника незначний і становить 3% і 2% відповідно.

Максимальний приріст кута α_4 відзначено в ЕГ–1 – 0,28% та в ЕГ–2– 0,26%. У дітей КГ приріст становить лише 0,14%.

У дітей ЕГ–2 відзначено максимальний приріст кута α_5 – 8%. У дітей ЕГ–1 середній темп приросту – 3%, а у КГ приріст становить лише 0,93%.

Кут α_6 має досить високі темпи приросту у ЕГ–2 – 78%. В ЕГ–1 приріст становить 48%, а у КГ приріст мінімальний – 4%.

Лінійні характеристики мають дещо іншу тенденцію зміни після застосування методики соматичної корекції

Максимальний приріст показника l_1 відзначено в ЕГ–1 – 3,26%. Середній темп приросту в КГ – 2,65%. У дітей ЕГ–2 мінімальний темп приросту цього показника – 2,47%. Показник l_2 має максимальний темп приросту у ЕГ–2 – 12%. У дітей КГ приріст становить 11,95%, в ЕГ–1 – 11,75%.

Висновки

1. Під час проведення занять з фітболами необхідно дотримуватися таких основних вимог та рекомендацій. У процесі засвоєння вправ з використанням фітболів виділяють три етапи, на кожному з яких вирішуються відповідні завдання. Під час занять на 1–2 етапах використовуються прості вправи у полегшених вихідних положеннях, на 3–етапі переходять до складно-координаційних завдань.

2. Представлені результати засвідчують ефективність запропонованої нами методики соматичної корекції дітей молодшого шкільного віку. При цьому варто зауважити, що у дітей ЕГ–2 відзначено достовірне покращення чотирьох кутових та двох лінійних характеристик сагітального профілю постави. У дітей ЕГ–1 достовірно покращились три кутових і одна лінійна характеристики, а у дітей КГ достовірно покращились лише одна кутова та дві лінійні характеристики.

Література

1. *Каиуба В.А.* Биомеханика осанки. – Киев: Научный мир, 2002. – 278 с.
2. *Потапчук А.А., Дидур М.Д.* Осанка и физическое развитие детей, программы диагностики и коррекции нарушений. – С-Пб.: Речь, 2001. – С. 4 – 82.
3. *Степаненкова Э.С.* Теория и методика физического воспитания и развития ребенка. – М.: Академия, 2001. – 368 с.

СОМАТИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ САГИТАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ ОСАНКИ СРЕДСТВАМИ ФИТБОЛ-ГИМНАСТИКИ

Виктория ПЕТРОВИЧ, Алла АЛЁШИНА, Александр БЫЧУК

Волынский государственный университет имени Леси Украинки

Цель исследования: разработать и проверить эффективность методики соматической коррекции сагітального профіля осанки средствами фітбол-гімнастики.

Задания исследования:

1. Проанализировать теоретические аспекты коррекции нарушений осанки.
2. Разработать методику соматической коррекции нарушения осанки и проверить ее эффективность

Методы исследования: анализ литературных источников, видеометрии и математической статистики.

В статье отражены основные направления проведения коррекционной работы, разработаны методики соматической коррекции средствами физического воспитания и средствами фітбол-гімнастики. В процессе педагогического эксперимента доведена эффективность предложенной методики.

Ключевые слова: осанка, методика соматической коррекции, физические упражнения, фітбол-гімнастика.

SOMATIC CORRECTION OF SAGITTALN TYPE OF CARRIAGE BY FACILITIES OF FITBOL-GYMNASTICS

Viktoria PETROVICH, Alla ALOSHYNA, A. BUCHYK

Volyn State University named after Lesya Ukrainka

Aim of work – to develop and check up efficiency of method of somatic correction of sagittalno-go type of carriage by facilities of fitbol-gymnastics.

Task:

1. To analyse the theoretical aspects of correction of violations of carriage.
2. To develop the method of somatic correction of violation of carriage and check up its efficiency.

Research methods: analysis of literary sources, of videometry and mathematical statistics were used.

Abstract. In the article basic directions of conducting of correction work are reflected, the methods of somatic correction by facilities of physical education and facilities of fitbol–gymnastics are developed. In the process of pedagogical experiment the efficiency of the offered method is proved.

Key words: carriage, method of somatic correction, physical exercises, fitbol-gymnastics.