

УДК 615.825:616-056.5.28-008.14

Сапронова Зоя Васильевна, Абдуллаев Арсен Нежмутдинович

КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ У СЛАБОСЛЫШАЩИХ ЛЕГКОАТЛЕТОВ СРЕДСТВАМИ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ

Коррекция нарушения осанки у глухих и слабослышащих подростков приобретает все большую медико-педагогическую и социальную значимость.

В статье представлены разработка и обоснование эффективности целенаправленной экспериментальной методики коррекции нарушений осанки у легкоатлетов с депривацией слуха в возрасте 14–15 лет во время учебно-тренировочного процесса, которая основана на использовании специальных средств адаптивной физической культуры для исправления «круглой спины» и разработана с учетом современных научных представлений о механизмах двигательной регуляции, структурно-функциональных взаимоотношениях в костно-мышечной системе. Представлены результаты визуального, антропоскопического, пальпаторного и антропометрического обследования с анализом жалоб и данных анамнеза слабослышащих спортсменов, занимающихся легкой атлетикой, в возрасте 14–15 лет. Педагогический эксперимент с легкоатлетами с депривацией слуха включал четыре последовательных этапа, направленных на формирование осанки, и укрепляющих силу мышц верхнего плечевого пояса, брюшного пресса и подвижности позвоночника.

Ключевые слова: учебно-тренировочный процесс, коррекция осанки, депривация слуха, оздоровительное плавание, лечебный массаж, футбол, наклонная доска.

Zoya Sapronova, Arsen Abdullayev

CORRECTION OF POSTURE DISORDERS AMONG HARD OF HEARING ATHLETES BY MEANS OF ADAPTIVE PHYSICAL TRAINING IN THE TRAINING PROCESS

Correction of posture disorders among deaf and hard of hearing adolescents is increasingly becoming of health-pedagogical and social importance.

Objective of the research: to develop and validate the effectiveness of methods of correcting postural disorders among athletes with deprivation of hearing at the age of 14–15 years old, during the training process.

Together with the doctors of Stavropol Regional Center of Physical Therapy and Sports Medicine we have carried out visual, anthroposcopic, palpation and anthropometric surveys with analysis of complaints and anamnesis data of hard of hearing athletes involved in track and field athletics at the age of 14–15 years old. For the correction of posture among athletes deprived of hearing it a targeted experimental method of the use of special means of adaptive physical training to correct «round back» was developed and implemented on the basis of modern scientific understanding of the mechanisms of motor regulation, structure-function relationships in the musculoskeletal system. Teaching experiment among athletes with hearing deprivation included four successive steps aimed at creating a posture and strengthening of the power of the upper body muscles, abdominal muscles and spinal mobility.

Key words: training process, posture correction, deprivation hearing, recreational swimming, massage therapy, fitball, inclined board.

Модернизация системы образования в России сталкивается с необходимостью устранения различных проблем, связанных с укреплением и сохранением здоровья и профилактикой различных заболеваний опорно-двигательного аппарата, в том числе и нарушений осанки у детей школьного возраста, депривированных по слуху.

В связи с этим проблема коррекции нарушения осанки у глухих и слабослышащих подростков приобретает все большую медико-педагогическую и социальную значимость. Актуальность темы определена необходимостью дополнительного научного исследования, связанного с коррекцией нарушения осанки при организации учебно-тренировочного и восстановительного процессов у спортсменов, депривированных по слуху.

Целью исследования была разработка и обоснование эффективности методики коррекции нарушений осанки у легкоатлетов с депривацией слуха в возрасте 14–15 лет во время учебно-тренировочного процесса.

В условиях школы вдвое снижается двигательная активность подростков из-за вынужденного положения сидя, которое в 4–5 раз превышает физиологическую норму и приводит к нарушению осанки (А. М. Рейзман, 2000).

В исследованиях И. Д. Ловойко (2011) осанка как свойство развивающегося организма не является статическим понятием и может нарушаться при резком изменении условий внешней среды [5].

Эффективное функционирование всех систем организма зависит от правильного расположения звеньев тела, что обеспечивает ему вертикальное и уравновешенное положение без выраженного напряжения мышц (С. М. Иванов, 2009).

При изменении конфигурации верхней части туловища пояс верхних конечностей выведен вперед, лопатки отведены от позвоночного столба, что приводит к увеличению грудного кифоза (В. К. Величенко, 2000). На осанку механически воздействуют как положения головы, так и пояса верхних конечностей (И. И. Дворяковский, 1999).

Таким образом, при сохранении осанки большое значение имеют состояние позвоночника, сбалансированный тонус мышц передней и задней поверхностей туловища и положение таза.

Формирование правильной осанки, ее коррекция невозможны без активных занятий физическими упражнениями, массажа и других средств. Хорошо тренированные мышцы надежно удерживают позвоночник в вертикальном положении, помогают ему выдерживать большие нагрузки и тем самым сохранять правильную осанку.

На тесную функциональную взаимозависимость двигательного, слухового и зрительного анализаторов указывал Н. А. Бернштейн, показывая, что движение регулируется как зрением, так и слухом. Исключение слуха из этой системы приводит к нарушению развития слабослышащих подростков.

Сниженный уровень двигательной сферы глухих объясняется недостаточной функциональной активностью вестибулярного аппарата, влияющего на их прямохождение и осанку.

Упражнения на равновесие, балансирование с усилением зрительного контроля укрепляют основные мышечные группы, поддерживающие позвоночник, и способствуют формированию правильной осанки (А. П. Шкляренко, 2003).

Статическая выносливость у слабослышащих школьников 13–15 лет незначительно снижается в сравнении со слышащими сверстниками [1].

С. М. Бубновский (2000) разработал современные уникальные системы лечения нарушений осанки и сколиозов различных степеней тяжести, в основе которых лежит комплексное воздействие на опорно-двигательный аппарат: мышцы, суставы, – а не только на позвоночник и близлежащие органы. Он считает, что правильно подобранные нагрузки ведут к укреплению мышечного корсета, основой которого являются мышцы спины и брюшного пресса, т. к. при укреплении указанных групп мышц снижается сдавливание межпозвоночного диска, что приводит к уменьшению и регрессу грыж [2].

Формирование правильной осанки предлагается начинать с развития мышечно-суставного ощущения с помощью упражнений у стены с контролем правильного положения тела (П. С. Брэгг, Р. Нордемар, 2009).

При лечении детей и подростков запрещается использовать упражнения вытяжения или пассивного виса, которые могут привести к перерастяжению суставно-связочного аппарата и последующему развитию деформации (И. И. Кон, В. Е. Беленький, Р. Н. Назарова, 1994, А. В. Овечкина, Л. А. Дрожжина, В. А. Суворова, Г. М. Мухина, 1999).

Обязательным компонентом лечебной физической культуры подростков с нарушениями осанки является массаж, который совместно с физическими упражнениями усиливает эффект коррекции (Г. И. Герцен, А. А. Лобенко, 1991).

По мнению Джоана Познера-Майера, фитбол-гимнастика, способствует тому, что при выполнении физических упражнений одновременно включаются двигательный, вестибулярный, слуховой и зрительный анализаторы. Физические свойства мяча позволяют выполнять множество разнообразных упражнений, т. к. фитбол может использоваться как тренажёр, как предмет и как утяжелитель.

Как считает П. И. Готовцев (2007), занятия с фитболом помогают укреплять мышцы спины, пресса, ног и рук, а также формировать правильную осанку [3].

Наше исследование проводилось на базе опытно-экспериментального Центра адаптивной физической культуры и спорта.

На начальном этапе исследования совместно с врачами Ставропольского краевого центра лечебной физкультуры и спортивной медицины были проведены визуальное, антропоскопическое, пальпаторное и антропометрическое обследования с анализом жалоб и данных анамнеза слабослышащих спортсменов в возрасте 14–15 лет, занимающихся легкой атлетикой. В результате проведенного скрининга из 12 депривированных по слуху легкоатлетов 8 имеют нарушение осанки – «круглую спину».

Для оценки мышечного корсета спортсменов с депривацией слуха использовалась методика Ю.Н. Вавилова, включающая возрастные контрольные нормативы: «сгибание и разгибание рук в упоре лёжа» – сила мышц верхнего плечевого пояса; «поднимание туловища из положения лежа на спине» – сила мышц брюшного пресса; «вис на высокой перекладине» – сила мышц верхнего плечевого пояса; «гибкость из положения сидя» – подвижность позвоночника.

Для коррекции нарушений осанки у легкоатлетов, депривированных по слуху, была разработана и внедрена целенаправленная экспериментальная методика использования специальных средств адаптивной физической культуры для исправления «круглой спины», разработанная на основе современных научных представлений о механизмах двигательной регуляции, структурно-функциональных взаимоотношениях в костно-мышечной системе.

Во время учебно-тренировочных занятий со слабослышащими легкоатлетами 14–15 лет, имеющими нарушения осанки, были исключены ассиметричные упражнения; упражнения с отягощениями в положении стоя.

Педагогический эксперимент с легкоатлетами с депривацией слуха включал четыре последовательных этапа, направленных на формирование осанки и укрепляющих силу мышц верхнего плечевого пояса, брюшного пресса и подвижности позвоночника:

- первый – оздоровительное плавание и лечебный массаж;
- второй – оздоровительное плавание и комплекс физических упражнений из различных исходных положений;
- третий – оздоровительное плавание и комплекс физических упражнений с использованием фитбола;
- четвертый – оздоровительное плавание с комплексом физических упражнений на наклонной доске.

После проведенного эксперимента для определения психологического самочувствия испытуемых повторно проведено анкетирование по авторской методике В. С. Калашникова, С. А. Егоровой: спортсменов со слабо выраженными нарушениями самочувствия было 84 %, с умеренно выраженными нарушениями самочувствия – 16 %, с ярко выраженными отклонениями в состоянии здоровья не выявлено.

Тестирование легкоатлетов, депривированных по слуху, по методике Ю. Н. Вавилова, на завершающем этапе исследования показало улучшение результатов в следующих контрольных упражнениях:

1. Оценка силы мышц верхнего плечевого пояса «сгибание и разгибание рук в упоре лёжа» – положительные достоверные изменения, в конце эксперимента прирост показателей составил 17 % (хороший уровень имеют 12 % спортсменов, высокий – 64 %, очень высокий – 24 %).
2. Оценка силы мышц брюшного пресса «поднимание туловища из положения лежа на спине» – положительные достоверные изменения, в конце эксперимента прирост показателей составил 13 % (хороший уровень имеют 64 % спортсменов, высокий – 24 %, очень высокий – 12 %).

3. Оценка силы мышц верхнего плечевого пояса «вис на высокой перекладине» – положительные достоверные изменения, в конце эксперимента прирост показателей составил 14 % (хороший уровень имеют 64 % спортсменов, высокий – 24 %, очень высокий – 12 %).
4. Оценка подвижности позвоночника «гибкость из положения сидя» – положительные достоверные изменения, статистический показатель прироста составил в конце эксперимента 23 % (хороший уровень имеют 38 %, средний – 38 %, низкий – 24 % спортсменов).

Экспериментальная методика, в основу которой входило последовательное использование массажа, средств адаптивной физической культуры, оказывает корригирующее влияние на двигательный стереотип спортсменов с депривацией слуха. Результаты проведенного исследования свидетельствуют об эффективности применения специальных средств и методов адаптивной физической культуры, направленных на коррекцию и формирование правильной осанки у легкоатлетов с депривацией слуха, позволяющих в короткий период времени улучшить функциональное состояние опорно-двигательного аппарата, снизить количество жалоб на самочувствие испытуемых и значительно повлиять на коррекцию осанки.

Контрольные упражнения на завершающем этапе исследования показали положительную тенденцию перехода легкоатлетов с депривацией слуха из одного уровня подготовленности в другой. Динамика развития силы мышц брюшного пресса, подвижности позвоночника, силы мышц верхнего плечевого пояса на завершающем этапе исследования выявила статистически достоверное улучшение показателей ($P \leq 0,05$) в отличие от начального этапа, что свидетельствует об эффективности экспериментальной методики.

Литература

1. Бегидова Т. П. Основы адаптивной физической культуры: учеб.-метод. пособие. М.: Физкультура и спорт, 2007. 192с.
2. Бубновский С. М. Роль кинезитерапии в реабилитации подростков и взрослых с неврологическими проявлениями остеохондроза позвоночника и других дорсопатий: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2000.
3. Готовцев П. И., Субботин А. Д., Селиванов В. П. Лечебная физическая культура и массаж : учебник для учащихся мед. училищ. М.: Медицина, 2007. 281 с.
4. Дворяковский И. И. Изменения опорно-двигательного аппарата и их коррекция при нарушениях осанки у детей: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 1999. 25 с.
5. Ловейко И. Д. Лечебная физическая культура при заболеваниях позвоночника у детей. М., 2011. 144 с.
6. Шкляренко А. П. Новые аспекты в методике использования средств физической культуры при сколиотической болезни у детей в условиях санаторного лечения // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2003. № 4. С. 52–54.