

4. Субботин Ф.А. Дорсалгия: алгоритмы патогенетического лечения методами физиотерапии и кинезиотейпирования // Материалы научно-практического семинара «Миофасциальная боль в практике врача народной и нетрадиционной медицине, врача общей практики» 02.06.2011 г. Днепропетровск. - С.14 - 15.
5. Aytar A., Ozunlu N., Surenkok O., Baltaci G., Oztop P. Initial effects of kinesiо taping in patients with patellofemoral pain syndrome: a randomized, double-blind study *Isokinetics and Exercise Science* 2011; 19(2):135-142 clinical trial.
6. Briones-Arean Y., M.Soto-Gonzalez Eficacia de la fisioterapia en el syndrome del pinzamiento del hombre *Fisioterapia*, Volume 36, Issue 4, July-September 2014, Page 187-196.
7. Chang H-Y, Cheng S-C, Lin C-C, Chou K-Y, Gan S-M, Wang C-H The effectiveness of Kinesio taping for athletes with medical elbow epicondylar tendinopathy *International Journal of Sports Medicine* 2013 Nov; 34(11): 1003-1006 clinical trial.
8. Farrell E., Naber E., Geigle P. Description of a multifaceted rehabilitation program including overground gait training for a child with cerebral palsy: A case report. *Physiother Theory Pract.* 2010 Jan; 26(1):56-61.
9. Fernandez Roman M., A. Castro Mendez, M. Albornoz Cabello Efectos del tratamiento con Kinesio tape en el pie plano *Original Research Article Fisioterapia*, Volume 34, Issue 1, January-February 2012, Pages 11-15.
10. Gomez-Sadornil A.M., A.M. Martin-Nogueras Eficacia de la fisioterapia en el linfedema posmastectomia *Fisioterapia*, In Press, Corrected Proof, Available online 15 December 2013.

Гулбани Р.Ш.

Классический приватный университета г. Запорожья

КОРРЕКЦИЯ АСИММЕТРИЧНОЙ ОСАНКИ У ШКОЛЬНИКОВ 12-14 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

В статье представлены оценка и анализ осанки школьников 12-14 летнего возраста. Выявлено, что во фронтальной плоскости отклонений вертикали позвоночника от нормы встречается чаще чем в сагиттальной, поэтому в дальнейшем основное внимание было сосредоточено на асимметриях правой и левой стороны туловища: дисбалансе мышечных тонусов, асимметричном положении позвоночника относительно вертикальной линии, асинхронной работе мышц верхних конечностей во время передвижения, а так же в сравнении движений рук и ног во время ходьбы. В работе рассмотрены вопросы нарушения осанки во фронтальной плоскости у школьников с помощью схемы-карты Хоули и Френкса. Выполнена оценка состояния осанки до и после внедрения программы корректирующих упражнений. Выявлены нарушения осанки с преобладанием правосторонних асимметрий жесткого и мягкого скелета туловища. Подобраны и предложены комплексы средств физической реабилитации, основным компонентом которых являются корригирующие упражнения, направленные на: восстановление симметрии мышечных тонусов, укрепление мышц корсета и синхронизацию движения конечностей в ходьбе и беге. Представлены результаты, полученные в ходе исследования, и выполнен сравнительный анализ, на основе которого составлены практические рекомендации. Выявлено положительное влияние растягивающих упражнений, причем в сочетании с расслабляющими позами и релаксационным дыханием, эффективность значительно повышалась. Определено положительное воздействие корректирующих упражнений, направленных на коррекцию и профилактику асимметричной осанки школьников.

Ключевые слова: школьники, асимметрия, осанка, коррекция, реабилитация, профилактика.

Гулбани Р.Ш. Корекція постави у школярів 12-14 років засобами фізичної реабілітації. У статті представлені оцінка і аналіз постави школярів 12-14 річного віку. Виявлено, що у фронтальній площині відхилень вертикалі хребта від норми зустрічається частіше ніж в сагітальній, тому в подальшому основну увагу було зосереджено на асиметрію правої і лівої сторони тулуба: дисбалансі м'язового тону, асиметричному положенні хребта щодо вертикальної лінії, асинхронної роботі м'язів верхніх кінцівок під час пересування, а так само в порівнянні рухів рук і ніг під час ходьби. В роботі розглянуті питання порушення постави у фронтальній площині у школярів за допомогою схеми-карти Хоулі і Френкса. Виконано оцінку стану постави до і після впровадження програми коригувальних вправ. Виявлено порушення постави з переважанням правобічних асиметрій жорсткого і м'якого скелета тулуба. Підібрані і запропоновані комплекси засобів фізичної реабілітації, основним компонентом яких є коригувальні вправи, спрямовані на: відновлення симетрії м'язового тону, зміцнення м'язів корсета і синхронізації руху кінцівок в ходьбі і бігу. Представлені результати, отримані в ході дослідження, і виконано порівняльний аналіз, на основі якого складені практичні рекомендації. Виявлено позитивний вплив вправ, що розтягують, причому в поєднанні з розслаблюючими позами і релаксационним диханням, ефективність значно підвищувалася. Визначено позитивний вплив коригувальних вправ, спрямованих на корекцію і профілактику асиметричної постави школярів.

Ключові слова: школярі, асиметрія, постава, корекція, реабілітація, профілактика.

Gulbani R.Sh. Corrections asymmetric posture in schoolchildren of 12-14 years means of physical rehabilitation. The paper presents the evaluation and analysis of posture school students 12-14 years of age. A greater number of abnormalities in the frontal plane, so in the future the main focus was on the asymmetry of the right and left sides of the body: the imbalance of muscle tone, asymmetrical spine position with respect to the vertical line, asynchronous operation of muscles of the upper extremities during locomotion, as well as in comparison movements of the arms and legs while walking. The paper discusses the issues of incorrect posture in the frontal plane at the school with the help of the circuit card Hawley and Franks. The evaluation of the state of posture before and after the implementation of the corrective exercise program. Violations posture with a predominance of right asymmetry of the hard and soft body skeleton. Pick up and offer facilities of physical rehabilitation, the main component of which are corrective exercises aimed at: restoring the symmetry of muscle tone, strengthening muscle corset and synchronize movements of limbs in walking and running. The results obtained during the investigation, and carried out a comparative analysis on the basis of which practical

recommendations are made up. Revealed positive effect of stretching exercises, and in combination with relaxing postures and relaxation breathing efficiency is greatly increased. A positive impact of corrective exercises aimed at correcting and preventing asymmetric posture school.

Key words: *students, asymmetry, posture, correction, rehabilitation, prevention.*

Введение

Вопросы нарушений осанки у школьников изучались многими отечественными и зарубежными специалистами [3, 8], проводятся исследования и в настоящее время, но и теперь эта проблема остаётся актуальной во всём мире и на Украине, в частности [5]. Всемирная Организация Здравоохранения даже внесла изменения в нормы возрастных изменений, происходящих с мышцами и скелетом школьников, в связи с изменением двигательной активности подрастающего поколения [3]. Анализ специальной литературы свидетельствует о том, что зачастую в практике воспитания правильной осанки используются методы, приводящие к избыточному мышечному напряжению. Немаловажной проблемой остается правильный подбор корригирующих упражнений по виду нарушений осанки и физиологической индивидуальности, их дозировка, а так же учет ошибок при их выполнении и их исправление [2, 8].

В 12-14 лет одной из характерных особенностей физического развития является временное нарушение пропорций тела. Рост конечностей значительно опережает рост туловища, в связи с чем, движения становятся угловатыми, неуклюжими. За интенсивным ростом скелета и развитием мышечной системы не всегда поспевает развитие внутренних органов. В частности, сердце обычно опережает в росте кровеносные сосуды, что может быть причиной повышения артериального давления крови и затруднения в работе сердца [2, 5, 8]. Анализ научно-исследовательской литературы показал, что основными причинами возникновения асимметричной осанки авторы-исследователи считают фиксированные позы, неправильные положения тела стоя и сидя, не соответствие школьной мебели гигиеническим нормам, асимметричное распределение тяжестей школьных сумок, гиподинамию, не информированность детей и родителей о профилактике правильной осанки и пр. [1, 3, 5]. Рекомендации специалистов однозначны: при выявлении асимметричной осанки желательно немедленно приступить к ее коррекции т. к., смещение центра тяжести приводит к гипертонусу мышц поддерживающих позвоночник, причем с одной стороны на укорочение, а с другой на растяжение мышц. Установлено, что в последствии нарушается взаиморасположение внутренних органов [7].

Выбранное направление исследования соответствует научному плану Классического приватного университета «Теоретико-методические основы физического воспитания и физической реабилитации разных групп населения» номер госрегистрации 0107U004193.

Цель, задачи и методы исследования

Цель данного исследования является коррекция и профилактика асимметричной осанки с использованием средств и методов физической реабилитации, главным компонентом которой являются физические упражнения корригирующего направления.

Основная задача исследования – определить влияние подобранных средств коррекции в процессе обучения детей в школе на уроках физической культуры и во время физкультпауз и в форме гигиенической гимнастики.

Для решения поставленной задачи были использованы следующие **методы исследования**: анализ литературных источников; медико-биологические методы; методы физической реабилитации; методы математической статистики.

Результаты исследований

В исследовании принимали участие 20 школьников (девочки и мальчики) 12-14 лет, лица № 34 города Запорожье (сентябрь-декабрь 2015 г.). Все испытуемые после предварительных контрольных измерений были разделены на две равноценные группы, по 10 человек в каждой. Многие из испытуемых имеют миопию разных степеней. Почти все школьники входят в специальную группу по физической культуре. По этой причине выполнение контрольных упражнений, а также тестирование по стандартам практически здоровых детей были не возможны.

В контрольной группе занятия продолжались по обычной программе для спецгрупп. В экспериментальной группе нам выделили 10 минут в конце урока, где мы занимались со школьниками по разработанной нами программе.

Коррекционная программа выполнялась по следующей схеме:

- упражнения растягивающего характера и на гибкость для позвоночника и коррекции асимметрии мышечных тонусов;
- между силовыми упражнениями, для укрепления мышц корсета, пресса и ягодиц, выполнялись упражнения на гибкость, особое внимание уделялось фиксатору лопаток;
- между растягивающими упражнениями в виде «активного отдыха» использовались дыхательные упражнения, с концентрацией на асимметричных отделах позвоночника, индивидуальных для каждого ребенка;
- в конце комплекса 2 минуты уделялись упражнениям на расслабление.

Все упражнения выполнялись в положении лёжа на полу или гимнастической скамейке, с интервалами между упражнениями 3-5 секунд. Силовые упражнения выполнялись, начиная с 3-4 сек удержание положения тела до 15 секунд и постепенным увеличением амплитуды, но, не доводя ее до максимальной. Все упражнения выполнялись в медленном и среднем темпе [1, 2, 7, 8]. Между упражнениями для укрепления «мышечного корсета» выполнялись специальные растягивающие корригирующие упражнения для осанки. Особое внимание уделялось мышцам, в которых уже наметилась тенденция к ригидности и привычному укорочению. Поэтому участникам экспериментальной группы был предложен комплекс растягивающих упражнений, в положении стоя, составленный на элементах йоги, для выполнения дома в форме гигиенической гимнастики (утром или вечером). Для контроля осанки участники эксперимента были оценены и тестированы по следующим показателям: антропометрическая оценка осанки во фронтальной плоскости по карте рейтинга осанки Хоули и Френкса, в баллах [3]; антропометрические исследования по методике Дорохова [4]; тестирование силы и гибкости по методике Т.

Круцевич [4]. Предварительные результаты тестирования показали, что правосторонних асимметрий больше и что группы между собой практически не различаются. После реабилитации по всем показателям наблюдались изменения.

Анализ результатов силовых тестов показал, что до эксперимента в обеих группах наблюдалась силовая мышечная асимметрия. После реабилитации в экспериментальной группе сила мышц левой и правой стороны выровнялась (5 и 6), чего нельзя сказать о результатах контрольной группы. Достоверно стали различаться показатели силы мышц пресса и задней поверхности тела между группами (при $P < 0,05$). Укрепление мышц корсета привело к симметричной активности мышц правой и левой стороны туловища в экспериментальной группе и это подтверждается результатами оценки осанки.

Результаты визуальной оценки осанки были выполнены по восьми позициям: 1) вертикаль шеи; 2) горизонталь плечевого пояса; 3) вертикаль позвоночника; 4) горизонтальная линия нижних углов лопаток; 5) горизонтальная линия сосков груди; 6) вертикаль треугольников талии; 7) симметричное положение пупка относительно вертикали позвоночника; 8) горизонтальная линия ягодичных складок. Показатель асимметрии плечевого пояса один из первых заметен при визуализации. Причины, вызывающие его – это ношение школьной сумки на одном плече, сидя за партой принятие позы с опущенной рукой, активация одной руки в быту и т.д. Последствия плечевой асимметрии существенны, т.к. формируют асимметрию лопаток, грудной клетки и постановки шеи.

Предварительный анализ шейного отдела позвоночника показал, что все испытуемые оценены на «плохо» и «удовлетворительно». В конце эксперимента в контрольной группе на 40% – увеличился показатель оценки «удовлетворительно», а в экспериментальной группе на 90%. Отличную оценку получили 10% детей в экспериментальной группе. Статистически достоверно изменились и результаты гибкости по двум позициям в шейном отделе (при $P < 0,05$). В среднем, гибкость в экспериментальной группе улучшилась на 18-20%.

По второй позиции таблицы – плечевой пояс, в обеих группах до эксперимента никто не был оценен на «отлично». «Удовлетворительно» получили – 30% детей и 70% – «плохо». Это говорит о том, что у школьников выраженная асимметрия плечевого пояса. В конце эксперимента в контрольной группе симметрия плечевого пояса улучшилась на 40%, а в экспериментальной – на 80%, то есть положительных изменений в два раза больше. И так по всем позициям оценки осанки в экспериментальной группе произошли достоверные положительные изменения, в контрольной группе эти изменения были только среднестатистические. Положительный результат эксперимента позволил сделать следующие практические рекомендации: для укрепления мышц корсета желательно выполнять упражнения из исходных положений лёжа на животе, на спине и на боку; правильное выполнение упражнений, вырабатывает привычку правильной осанки, поэтому важно внимательно контролировать и корректировать их выполнение; необходимы растягивающие и силовые упражнения в режиме утренней гимнастики, с индивидуальной коррекцией вертикали позвоночника и контролем за симметричной нагрузкой на мышцы туловища.

ВЫВОДЫ

Тема о нарушениях осанки у школьников 12-14 лет не теряет своей актуальности и требует инновационных подходов в использовании средств физической реабилитации. Проведенный эксперимент подтверждает эффективность физической реабилитации, как профилактики и коррекцию асимметричной осанки. Укрепление мышечного корсета по периметру тела, и чередованием с упражнениями растягивающего характера поддерживают симметрии правой и левой стороны тела, и сохраняют позвоночник вертикальным. В обеих группах наблюдался прирост по всем показателям, но в экспериментальной группе эти изменения статистически достоверны.

ДАЛЬНЕЙШИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ предполагается продолжать в направлении изучения других возможностей и средств физической реабилитации для общей профилактики нарушений симметрий осанки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бернштейн Д. Позвоночник под контролем: Уникальные советы и рекомендации по устранению болей в спине / Пер. с англ. М.Н.Морозовой. М. : РИПОЛ КЛАССИК 2004.– 272 с.
2. Долженков А.В. Здоровье вашего позвоночника. / А.В. Долженков. – М. : АСТ МОСКВА, 2008. – 208с.
3. Кашуба В.А. Биомеханика осанки. / В.А. Кашуба. – К. : Олимпийская литература, 2003. – 279 с.
4. Круцевич Т.Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей. / Т.Ю. Круцевич, М.И. Воробьев. – К. : Олимпийская литература, 2005. – 195 с.
5. Gross NA Physical rehabilitation of children with musculoskeletal / NA functions Gross. - Moscow: Eksmo, 2000. – 224 p.
6. Lukas A. 500 exercises for the spine. Corrective exercises to correct posture, strengthen the musculoskeletal system and improve health. / A. Lucas. – Ed. 3rd. – St. Petersburg. : Science and Technology, 2010. – 208 p., Silt.
7. Okamoto, Fundamentals fizichnoi reabilitatsii / Geri Okamoto. – Lviv: Galickogo vidavnicha spilka, 2002. – 294p.
8. Chechel'nitskaya S.M. Incorrect posture in children / S.M. Chechel'nitskaya. – Rostov n / D. : Phoenix, 2009. – 286 p.

Демчук С., Випасняк І.

*Національний університет фізичного виховання і спорту України
Прикарпатський Національний ун-т ім. В. Стефаника, м. Івано-Франківськ*

ІГРОВА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ГОЛОВНИЙ ЧИННИК СОЦІАЛЬНОЇ АДАПТАЦІЇ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ІЗ ДЕПРИВАЦІЄЮ СЛУХУ

У статті розкрито методику ігрової діяльності та визначена структура реалізації ігрового тренінгу у фізичному вихованні молодших школярів із депривацією слуху як головного чинника їх соціалізації. Мета дослідження: розробити методику застосування ігрової діяльності у корекційно-виховному процесі молодших школярів із депривацією слуху як головного чинника їх соціальної адаптації. У статті розроблена класифікація рухливих ігор: за ступенем психофізичного