

УДК: 617.3

ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКА ПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ У ДЕВОЧЕК

Гекман Полина Владимировна, Плотникова Инга Альбертовна

Кафедра детских болезней лечебно-профилактического факультета

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Правильная осанка детей важна не только с физиологической, но и с эстетической точки зрения. Основная причина нарушения осанки - длительное вынужденное неправильное положение и одновременно низкая двигательная активность детей, совпадающая с периодом активного роста. **Цель исследования** - изучение основных аспектов формирования и нарушения осанки. **Материал и методы.** Материал – случайная выборка 25 девочек от 6 до 19 лет, занимающихся в танцевальных коллективах. В качестве основного метода выбран одномоментный анкетный опрос, использовался сравнительный, аналитический статистический, наблюдение и описательный метод анализа. **Результаты.** У обследованных девочек риски возникновения нарушения осанки снижают занятия танцами. **Выводы.** Для правильного развития позвоночника необходимы ежедневные физические упражнения, занятия спортом, танцами и проведение времени на свежем воздухе. Необходимо сосредоточить внимание на более эффективных методах использования гаджетов, не наносящих вреда здоровью и не вызывающих долгосрочных проблем. Родители должны доступно донести до ребёнка информацию о вреде электронных устройств.

Ключевые слова: осанка, рюкзаки, гаджеты, сотовые телефоны, дети.

FORMATION OF THE SKILL OF CORRECT POSTURE IN GIRLS

Gekman Polina Vladimirovna, Plotnikova Inga Albertovna

Department of Children's Diseases of the Faculty of Medicine and Prevention

Ural State Medical University

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. Correct posture of children is important not only from a physiological point of view, but also from an aesthetic point of view. The main reason for the violation of posture is a long-term forced incorrect position and at the same time low motor activity of children, coinciding with the period of active growth. **The aim of this study** is to study the main aspects of the formation and violation of posture. **Material and methods.** The material is a random sample of 25 girls from 6 to 19 years old engaged in dance groups. A single-stage questionnaire survey was chosen as the main method, comparative, analytical statistical, observation and descriptive analysis methods were used. **Results.** In the examined girls, the risks of postural disorders were reduced by dancing. **Conclusion.** For the proper development of the spine, daily physical exercises, sports, dancing and spending time outdoors are necessary. It is necessary to focus on more effective methods of using gadgets that are not harmful to health and do not cause long-term problems. Parents should inform the child about the dangers of electronic devices in an accessible way.

Keywords: posture, backpacks, gadgets, cell phones, children.

ВВЕДЕНИЕ

Осанка - привычная поза непринужденно стоящего человека, которую он принимает без излишнего мышечного напряжения. Факторами, определяющими осанку человека, являются форма позвоночника и грудной клетки, положение головы, пояса верхних и нижних конечностей, угол наклона таза. Развитие осанки человека зависит от 3-х факторов - угла наклона таза, силы мышц и формы позвоночного столба, при правильной осанке он должен иметь три четко выраженных изгиба: в переднезаднем направлении – шейный и поясничный лордоз (прогиб вперед), грудной и крестцовый кифоз (прогиб назад). Физиологические изгибы позвоночника выполняют рессорную функцию, смягчая резкие колебания тела при ходьбе и беге.

Причины неправильной осанки - врожденные заболевания и травмы внутренних органов, опорно-двигательного аппарата и приобретённые, на которые приходится более 90% всех случаев. Осанка нарушается при слабом развитии мышц спины, привычном неправильном положении тела в ходе различной, часто повторяющейся, деятельности: сидении за столом сгорбившись, при передвижении ссутулившись, когда одна рука находится в кармане (искусственный перекосяк плечевого пояса и нарушенная осанка), при одностороннем занятии некоторыми видами спорта и т.д.

Сидячий образ жизни, отсутствие физической активности и возможное ожирение - результат использования детьми портативной электроники – компьютеров, смартфонов и планшетов. Пандемия использования мобильных телефонов среди детей и подростков привела к появлению комплекса скелетно-мышечных, ранее не наблюдавшихся, симптомов. Эти симптомы могут варьироваться от дискомфорта до боли в шее и плечах, периферических неврологических симптомов верхних конечностей и долгосрочных осложнений, таких как пролапс и дегенеративное заболевание дисков шейного отдела позвоночника [1]. При искривленном позвоночнике ослабленные мышцы не поддерживают кишечник и желудок. Нарушается отток желчи, ухудшается перистальтика кишечника. Следствием становятся расстройства процессов пищеварения: запоры, изжога, а также грыжи.

Нормальная осанка служит показателем здоровья и гармоничного физического развития, обеспечивая правильное положение и нормальную деятельность внутренних органов.

Танцы относятся к активным занятиям, прекрасно укрепляют все группы мышц, формируют правильную осанку, развивают координацию, гибкость, пластику, выносливость, а также ловкость и быстроту реакций, улучшают работу сердца и легких. Танцами, независимо от уровня физической подготовки и музыкального образования, может заниматься каждый ребёнок.

Цель исследования – изучение основных аспектов формирования и нарушения осанки.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Случайная выборка 25 девочек от 6 до 19 лет, занимающихся в танцевальных коллективах. В качестве основного метода выбран одномоментный анкетный опрос, использовались сравнительный, аналитический статистический и описательный методы анализа, наблюдение.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Исследование было проведено в форме online анкетирования 25 девочек через социальные сети, при соблюдении принципа конфиденциальности. Им предлагалось выбрать подходящий ответ на вопросы, касающиеся темы статьи. Средний возраст респондентов - 11 лет. Все девочки имеют нормальное физическое и психическое развитие, у них отсутствуют анатомические дефекты, функциональные и морфофункциональные отклонения. Они ведут активный образ жизни, занимаются танцами, музыкой. При этом, по утрам делают утреннюю зарядку только двое, иногда - 12 девочек, никогда – 11 чел.

По 5 уроков бывает у детей 6-10 лет, по 7 уроков - у детей 11-19 лет. Время, для выполнения домашнего задания, в среднем 2,68 ($\pm 1,67$) час.

С первых школьных дней дети довольно много времени проводит сидя: на занятиях и дома, выполняя домашние задания. Во время сидения за партой или письменным столом на поясничный отдел позвоночника давит вес всего тела. Это становится причиной усталости и утомляемости, а также ведёт к нарушению осанки, сколиозу и другим заболеваниям (таблица 1).

Таблица 1.

Время для выполнения домашнего задания детьми разного возраста

Возраст, лет	6 – 8	9 -11	13 -14	15 - 19
Время, час	0,5 – 1	1-2	2 - 4	4 и более
Количество детей	10	5	3	7
Доля, %	40	20	12	28

Средний вес, переносимый школьником, 5 ($\pm 1,58$) кг (таблица 2). Перенос таких тяжестей для ребёнка не проходит бесследно. Портфель даёт асимметричную нагрузку на позвоночник и формируют у ребенка неправильную осанку. Ношение тяжестей за спиной приводит к изнашиванию межпозвоночных дисков, тазобедренных и коленных суставов,

увеличивает риск возникновения раннего остеоартроза. Сила мышц живота и спины постепенно ослабевает, поясничные мышцы приводят к ноющей боли. Тяжелый рюкзак растягивает мышцы шеи, отсюда частая головная боль.

Таблица 2.

Максимальный вес портфеля (с сменной обувью и спортивной формой)

Вес, кг	2 -3	3- 4	5	6	7	Не взвешивали
Количество детей	9	6	5	2	1	2
Доля%	36	24	20	8	4	8

Среднее время, проводимое за гаджетами 4 (± 2) час (таблица 3). После использования компьютеров, сотовых телефонов девочки жаловались на усталость шеи (10 чел.), головы (3 чел.), глаз (6 чел.), плеч (2 чел.), рук (2 чел.), ног (1 чел.), спины (3 чел.).

Таблица 3.

Время, проводимое детьми за сотовым телефоном, компьютером

Время	0,5 -2 час.	3 – 5 час.	7 час.	много	по выходным
Число детей	13	4	1	4	3
Доля %	52	16	4	16	12

Длительное сидение с плохой осанкой, особенно за компьютером или с сотовым телефоном нагружает позвоночник и мускулатуру неравномерно, а недостаток физической активности приводит к ослаблению мышц, которые поддерживают позвоночник. В 7-11 лет время работы за компьютером не должно превышать 20-30 минут в день. Подросток может использовать компьютер и гаджеты по 45 минут в день.

Среднее время пребывания детей на улице 2 (± 1) час. Для нормального развития детям необходимо быть на свежем воздухе не менее 3 часов ежедневно. Физическая активность на свежем воздухе укрепляет опорно – двигательный аппарат, снижает вес, повышает настроение и работоспособность.

Средняя продолжительность одного занятия 1,73 ($\pm 0,67$) час. Количество занятий – 2-3 в неделю. Состояние девочек после занятия танцами: 8 девочек испытывают бодрость, 13- усталость, 2- по-разному. Три девочки чувствуют, что нагрузка им на пользу, хотя и испытывают усталость.

На вопрос о цели занятий танцами все отвечали, что хотят иметь стройную фигуру, сильные мышцы, научиться красиво двигаться, укрепить здоровье.

Перенапряжение – это реакция на нагрузку занятий танцами с изменением гомеостаза. Об уровне напряжения судят по времени восстановления после прекращения действия нагрузки. Для обеспечения интенсивности мышечной нагрузки, правильности построения занятия и распределения физической нагрузки проводится измерение ЧСС в течение 10 сек. до урока танцев, после разминки, общеразвивающих упражнений, основных движений танцев, заключительной части и в восстановительном периоде в течение 5-7 минут. Занятие проводилось в течение 2 часов, с небольшими перерывами. Выполняемые на уроке танцев упражнения соответствовали задачам занятия, имели специфическую направленность - для танцоров. От подбора физических упражнений, их сложности и сочетания, частоты повторения зависит интенсивность мышечной нагрузки и повышение ЧСС. Результаты замеров частоты сердечных сокращений девочки 8 лет показали: в начале занятия -14 уд/10 сек, после основной части – 22 уд/10 сек, по окончании заключительной части – 18 уд/10 сек. Пульс восстановился до 14 уд/ 10 сек через 5 мин. (норма 5 – 7 мин.). Общая плотность занятия - 91% при норме 80-90% времени занятия, моторная плотность -77%, в норме не менее 75-80%. Считается, что на уроке нагрузка была допустимой, перенапряжения не было.

Результаты показали, что у девочек имеющиеся риски для возникновения нарушения осанки снижают серьёзные занятия танцами, которые способствуют улучшению кровообращения при работе всех групп мышц, включая глубокие мышцы тела, укрепляя и

тонируя их, что является профилактикой избыточного накопления массы и нарушений осанки.

ОБСУЖДЕНИЕ

В развитии молодого организма существует «период риска», или «ростового толчка», когда на осанку следует обратить максимальное внимание, он начинается в 5-7 лет и 11-12 и заканчивается в период полового созревания [2]. В младшем возрасте, до процесса окостенения, позвоночник гибок и податлив. Вероятность различных искривлений позвоночника возрастает в возрасте 13-15 лет, когда усиленный рост костной системы происходит на фоне отставания в развитии мускулатуры. Это, так называемый, период вторичного вытяжения, или усиления роста тела в длину, с которым связывается диспропорция в развитии костей, связок, мышц растущего организма. За состоянием осанки ребенка нужно следить с самого раннего детства [3]. Существует прямая зависимость между осанкой и здоровьем. Указывая на важность исследования осанки в ортопедической диагностике, известный советский ортопед Василий Оскарович Маркс подчёркивал, что «осанка является мерилем состояния всего тела». Для укрепления позвоночника необходимо ежедневно делать утреннюю гимнастику. В начале прошлого столетия, американский педагог Джесси Банкрофт в книге «Осанка школьника» написал о необходимости воспитания осанки. «Сидячая природа школьных занятий первый и постоянный враг хорошей осанки. Из-за пренебрежительного отношения к физической культуре, школьники переходят из класса в класс с сутулой спиной, выступающими лопатками, наклонённой головой и другими деформациями, вызванными школьным обучением» [1].

Танцы способствуют становлению правильной осанки, помогают обрести сильный и гибкий позвоночник, задействуют все его отделы, выпрямляют сутулую спину, гармонично развивают мышцы спины, груди, живота [4].

Хорошая осанка — эффективный и надежный путь профилактики таких болезней цивилизации, как боль в спине, сколиоз и остеохондроз позвоночника [5].

ВЫВОДЫ

Нарушение осанки — это не заболевание, это состояние, которое не является необратимым процессом. Исправление осанки — кропотливая комплексная работа, которая должна включать в себя целый комплекс мероприятий, учитывающих индивидуальность случая. Для правильного развития позвоночника необходимы ежедневные физические упражнения, занятия спортом, танцами и проведение времени на свежем воздухе. Необходимо сосредоточить внимание на более эффективных методах использования гаджетов, не наносящих вреда здоровью и не вызывающих долгосрочных проблем. Родители должны доступно донести до ребёнка информацию о вреде электронных устройств.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Warda, D. G, Neck and Upper Extremity Musculoskeletal Symptoms Secondary to Maladaptive Postures Caused by Cell Phones and Backpacks in School-Aged Children and Adolescents /D. G.Warda, U. Nwakibu, A. Nourbakhsh. – 2023 – URL:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov> (дата обращения: 03.04.2024) - Текст: электронный.
2. Министерство здравоохранения Тамбовской области «В Тамбове медицинские специалисты проводят...» - 2020. – URL: <https://zdrav.tmbreg.ru>>2020 – 02 -19-v-tambove – medici (дата обращения: 31.03.2024) - Текст: электронный.
3. Центр спортивной медицины ФМБА России. «При правильной осанке создаются наилучшие условия для работы внутренних органов» - 2021 - URL: <https://www.sportfmba.ru/press-sluzhba/novosti4/504-organt> (дата обращения: 31.03.2024) - Текст: электронный.
4. Школа танцев Cuba Dance «Правильная осанка – обязательный атрибут танцев» - 2020. – URL: https://vk.com/@cuba_dance-osanka-v-tance-nashe-vse (дата обращения: 31.03.2024) – Текст: электронный.
5. Министерство образования, науки и по делам молодёжи КБР, государственное казенное учреждение дополнительного образования, дворец творчества детей и молодежи. Методическая рекомендация «Коррекция и формирование правильной осанки». – 2016.- 25 с. - URL: https://rtdtm-kbr.ucoz.ru/kopilka/mr_korrekcija_i_formirov-prav.osanki_minovskij_v.pdf (дата обращения: 31.03.2024) - Текст: электронный.

Сведения об авторах

П.В. Гекман – студент лечебно-профилактического факультета

И.А. Плотникова - доцент, доктор медицинских наук, врач-педиатр высшей категории

Information about the authors

P.V. Gekman - student of Medicine and Prevention Faculty

I.A. Plotnikova - Associate Professor, Doctor of Medical Sciences, pediatrician of the highest category

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author): p_gekman@mail.ru