

Педагогическая биомеханика в школе.

Социальный проект.

Овчинников Юрий Дмитриевич, кандидат технических наук, доцент

Жеребцова Мария Андреевна, студентка факультета спорта.

ФГБОУ ВПО Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма (г.Краснодар)

Аннотация: Развивая направление «Биомеханика в проектных технологиях» студенты изучали интересную проблему биомеханику осанки человека и разрабатывали различные проекты, посвященные осанке детей. Понятие правильной и не правильной осанки с точки зрения биомеханики движений не существует. Выражение правильная или не правильная осанка скорее социально-потребительское. Студентам была поставлена задача, разработать памятку для родителей о правильной осанке ребенка, какие профилактические меры на бытовом уровне принять для сохранения здоровья ребенка. Получился маленький социальный проект, приносящий пользу, как для студентов, так и для родителей.

Свой проект представляет Мария Жеребцова студентка факультета «Спорта», 10 кратная чемпионка Республики Коми, 3х кратная чемпионка Краснодарского края, бронзовый призер первенства России 2014 года по пауэрлифтингу. **Пауэрлифтинг** или силовое троеборье — силовой вид спорта, суть которого заключается в преодолении сопротивления максимально тяжелого для спортсмена веса. Пауэрлифтинг также называют силовым троеборьем.

Ключевые слова: нарушения осанки, дети, памятка для родителей, биомеханика движений, биомеханика в проектных технологиях, педагогическая биомеханика.

Актуальность данной темы продиктована не только жизненной потребностью вникнуть в данную проблему, так как каждый из нас является родителем. В силу своего профессионального опыта преподавания более трех десятилетий предмета «Биомеханика двигательной деятельности» слышим не однократно вопрос-просьбу как самостоятельно определить, правильная или не правильная осанка у ребенка, не обращаясь к специалисту. Родители могут оценить осанку своего ребенка визуально зрительным методом. Как сохранить правильную осанку ребенку? Этот вопрос был задан студентам, изучающим предмет «Биомеханика двигательной деятельности»[10]. Вопрос оказался не простым и положил начало интересному, важному проекту «Определение параметров осанки у детей различной возрастов с использованием законов и принципов биомеханики движений»[5]. Первая часть проекта – представление информации для родителей в доступной и понятной форме (в виде памятки). Такой подход был важен с одной стороны, что студенты подошли к вопросу как будущие специалисты занимающиеся оздоровлением и лечением детей [2], с другой стороны, студентам было интересно, так как они будущие и уже настоящие родители.

Пять шагов правильной осанки. Памятка для родителей!

Правильная осанка у детей формируется, в первую очередь, под влиянием родителей. Именно от их усилий зависит, будет ли у их чада правильная осанка или нет. Нужно понимать, что правильная осанка у детей не возникает сама по себе, это результат постоянного контроля и заботы со стороны родителей и педагогов.

Первый шаг. Для самых маленьких детей есть простой тест на гибкость позвоночника. **После купания**, когда мышцы и связки разогреты, аккуратно и без резких движений свести локоть и колено по диагонали, то есть левый локоть к правому колену и правый локоть к левому колену. Если все нормально, то они без проблем сходятся, если же они не сходятся, не стоит сводить их силой, это просто повод, чтобы прийти на осмотр к врачу педиатру.

Второй шаг. Важным средством профилактики является **сон на жесткой кровати**. На кровати проводим треть жизни, важно чтобы во время сна организм полностью восстанавливался. Матрас на кровати должен быть не мягким и не проваливаться полностью под весом ребенка. Нужно, чтобы он прогибался ровно настолько, что бы повторить естественные изгибы позвоночника. Проконсультируйтесь со специалистом и выберите для ребенка ортопедический матрас. Если нарушения осанки уже есть, то рекомендуется некоторое время поспать на досках, застеленных одеялом, тканью. Во время ночного сна позвоночник будет находиться в ровном положении, и на утро ребенок выполнит физические упражнения (приведет в движение различные группы мышц своего тела), чтобы привести позвоночник в нормальное состояние.

Шаг третий. Особое внимание следует обратить **на рюкзак ребенка**, так как рюкзак своим весом ослабляет не только мышцы спины, но и происходит искривление позвоночника. Раньше, в старину, в спинку рюкзака вставляли плоский, жесткий предмет, чтобы под весом он не прогибался и ребенок держал спину ровно. Выбирайте рюкзак не по красоте, а по общей конструкции. Рюкзак не должен быть большим и тяжелым (собственный вес рюкзака, ранца должен быть от 1,1 кг до 1,4 кг). Для того, чтобы избежать искривления позвоночника и нарушения осанки ребёнка, максимальный вес заполненного ранца не должен превышать 10-12 % от веса тела ребёнка. Можно выбрать не рюкзак, а ранец.

«Правильный» школьный ранец должен идеально прилегать к спине: если лямки рюкзака, например, слишком длинные, то центр тяжести ранца сместится назад. В этом случае нижний край ранца может вызывать болезненные вмятины в области поясничного отдела позвоночника ребёнка. В долгосрочной перспективе неправильная подгонка лямок ранца даже может привести к сутулости. Если же лямки ранца слишком короткие, то ребенок будет стараться уравновесить нагрузку, наклоняясь вперед. Это также может привести к развитию сутулости.

Очень важно, чтобы родители вместе с самим ребёнком постоянно контролировали наполнение ранца, его общий вес, подгонку лямок - иными словами, проводили своеобразный «техосмотр» ранца. Школьные преподаватели и воспитатели также должны постоянно обращать внимание школьников на то, что для нормального развития позвоночника и приобретения правильной осанки необходимо избегать перегрузки ранца.

Пять критериев «правильного ранца»:

1. Каркас и спинка ранца должны быть жёсткими.

2. Собственный вес ранца должен быть, не большим и адекватным возрасту ребёнка.

3. Спинка ранца должна соответствовать спине ребёнка и не должна затруднять его дыхание.

4. Лямки ранца должны быть длиной минимум 50 см и шириной 4 см.

5. Ручка ранца должна быть достаточно длинной и удобной (минимум 8 см).

Портфели, кейсы и сумки, которые взрослые обычно носят в руке, абсолютно недопустимы для школьников, поскольку боковые нагрузки, независимо от веса портфеля, приводят к сколиозу - опасному боковому искривлению еще неокрепшего детского позвоночника.

Шаг четвертый.

ВАША ПОМОЩЬ НУЖНА РЕБЕНКУ, а именно наблюдайте, как ребенок стоит, сидит, двигается. [3,4] Помогите без назиданий сформировать привычку правильно сидеть и двигаться, а если серьезно управлять биомеханикой своего тела [10, с.191]. Ребенку не надо тянуться за вещью рукой, вещь должна лежать под рукой. Покажите ребенку, как можно разместить удобно вещи и это будет не только полезным фактором для здоровья, но тем самым вы избежите трудного воспитательного процесса по наведению порядка в школе, дома. Если не правильно сидит, проверьте положение позвоночника и зрение ребенка, возможно, он плохо видит. Правильную осанку формирует не столько сам позвоночник, сколько мышцы корпуса тела, поскольку именно

мышцы помогают удерживать тело в вертикальном положении, развивайте мышцы тела физическими упражнениями. Ребенку лучше бегать, чем сидеть у компьютера.

Шаг пятый. Стань ровно! Этот девиз ребенок слышит дома и в различных детских учреждениях. Вообще ребенку лучше не стоять, а двигаться уважаемые родители. В движении работают различные группы мышц тела ребенка и тем самым меньше устают, например движения в игре и в танце [6,7,8,9].Если стоять, то стоять нужно правильно как ребенку, так и взрослому человеку. Стоять целесообразно таким образом, чтобы проекция центра масс тела проходила через середину площади опоры[1].

Это не будет сверхсложной задачей с вашей стороны, но поможет развить правильного положения позвоночника у вашего ребенка и в будущем уберезет от многих проблем со здоровьем уже в зрелом возрасте.

Литература

- 1.Овчинников Ю. Д. Педагогическая биомеханика: неправильно упали. Почему? [Текст] / Ю. Д. Овчинников // Образование и воспитание. — 2015. — №1. — С. 13-15.
- 2.Овчинников Ю.Д. , Выткалов С.О. Прикладная кинезиотерапия в биомеханике движений тела человека //Периодический теоретический и научно-практический журнал «Международный научно-исследовательский журнал».-2015 №1(32).Часть3.С.97-99.
3. Овчинников Ю.Д., Морозова И.Н. Программа биомеханических движений детей в трехлетнем возрасте.// Педагогика и современность.-2014.- № 3.С.60-63.
4. Овчинников Ю.Д. Методические аспекты в педагогической биомеханике //Педагогика и современность. Научно педагогический журнал.2014.-№1.- С.22-25.
- 5 Ovchinnikov Yury, Lyzar Oleg Studying of the principles of biomechanics in improving technologies. 10th International Scientific Conference European Applied Sciences: modern approaches in scientific researches Hosted by the ORT

Publishing and The Center For Social and Political Studies “Premier” Conference papers, June 5, 2014. Stuttgart, Germany. P.27-31.

6. Овчинников Ю.Д., Лызарь О.Г. Игры советского периода в биомеханических движениях детей // Европейский научный вестник. Научный журнал. - 2014 - №4. Германия: Дюсельдорф. С.97-102.

7. Овчинников Ю.Д. Биомеханика движений в игре для детей дошкольного возраста / НЗ4 Научная дискуссия: вопросы педагогики и психологии. № 12(21). Сборник статей по материалам XXI международной заочной научно-практической конференции. - М., Изд. «Международный центр науки и образования», 2013. - С.99-102.

8. Овчинников Ю.Д. Биомеханика движений. Развитие в игре двигательных возможностей детей // «Дошкольное воспитание». Научно-методический журнал. - 2014. №4. С.49-53.

9. Овчинников Ю.Д. Оздоровительное лото // «Дошкольное воспитание». Научно-методический журнал. - 2014. № 7. С.72-76.

10. Овчинников Ю.Д. Биомеханика двигательной деятельности [Текст]: учебное пособие / Ю.Д. Овчинников. - Краснодар: КГУФКСТ. 2014 - 265с.