Крюков Денис (10 класс)

«Правильная осанка – залог здоровья»
Работа заняла III место на Городской научно-практической конференции «Молодое поколение выбирает ЗОЖ» (секция «Психология и культура здоровья»)

Научный руководитель: преподаватель биологии Лицея № 1 «Спутник»
Урсул Наталья Сергеевна

Введение

Актуальность. Сегодня хорошая осанка встречается у людей достаточно редко. Образ жизни способствует формированию неправильной осанки из-за этого возникают проблемы со здоровьем. И поэтому так важно знать, как не допустить искривление позвоночника, а если уже это произошло, что с этим делать.

Известный английский исследователь, Чарльз Дарвин (1880) в своей книге «Эмоции людей и животных» первый сформулировал «рефлекс осанки»: «Определённые движения и позы (иногда в значительной степени) способны вызывать соответствующие эмоции.… Примите печальную позу, и через некоторое время вы будете грустить… Эмоции побуждают к движению, но и движения вызывают эмоции». Осанка - это не только привычное положение человека в покое и в движении, но и признак состояния здоровья, гармоничного развития опорно-двигательного аппарата, привлекательной внешности, то есть осанка - понятие комплексное.

Объект исследования: осанка.

Предмет исследования: методы коррекции осанки человека.

Цель: изучить способы коррекции осанку человека.

Задачи работы следующие:

1) изучить признаки правильной осанки и причины ее нарушения;
2) выявить методы коррекции осанки;
3) создать информационные плакаты.

Гипотеза: если у человека нарушена осанка, то можно ее корректировать.

Практическая значимость. Осанку рассматривают в самых разных аспектах (осанка и психическое здоровье, осанка и карьера), осанка является предметом изучения таких наук, как медицина, физическая культура, военное дело, театральное искусство, эстетика, эргономика. Современный человек большую часть своего времени проводит сидя на работе, дома, в транспорте, работая, обучаясь, отдыхая, ожидая, принимая пищу. Именно в этой позе чаще всего страдает осанка у 40-80 % детей выявляются нарушения осанки, а у 3-10 % из них - различные искривления позвоночника.

Глава 1. Осанка человека

1.1. Понятие «осанка»

Осанка - это привычная поза (вертикальная поза, вертикальное положение тела человека) в покое и при движении.

«Привычное положение тела» - это то положение тела, которое регулируется бессознательно, на уровне системы условных рефлексов, так называемых двигательным стереотипом. Человек имеет только одну, присущую только ему привычную осанку. Осанка обычно ассоциируется с выправкой, привычной позой, манерой держать себя.

Осанка имеет прямую зависимость от текущего состояния человека, от его усталости и состояния.

Английские словари переводят термин «осанка» как carriage, bearing (что скорее означает выправку, позу), но чаще применяют научный термин «posture».

Так американский преподаватель физкультуры Джесси Банкрофт в своей книге «The Posture of School Children» («Осанка школьников») пишет: «Термин «Осанка» применяется в этой книге для обозначения привычной выправки (манере удерживать тела), главным образом в положении стоя. Он включает в себя правильное развитие изгибов позвоночника, грудной клетки, плечевого пояса и других сегментов тела, а также их взаимное расположение в вертикальном положении тела» (перевод).

Известны классические схемы Штаффеля (Staffel), иллюстрирующие различные типы осанки:

Первый, основной тип. Физиологические изгибы позвоночника хорошо выражены, имеют равномерно волнообразный вид. Вертикальная ось начинается от середины черепа, проходит тотчас у заднего края нижней челюсти, идёт по касательной к вершине шейного лордоза, опускается, слегка срезая поясничный лордоз, проходит через середину линии, соединяющей центры головок бёдер, проходит спереди от коленных суставов и заканчивается немного дольше от линии, соединяющей шопаровы суставы.

Нарушение осанки в сагиттальной плоскости включают остальные типы осанки по Штаффелю:

Второй тип осанки: плоская или плоско-вогнутая спина. Кривизны позвоночника едва намечены, он имеет инфантильный характер. Вертикальная ось пронизывает позвоночный столб по всей его длине и проходит через линию, соединяющую шопаровы суставы. Грудь уплощена, лопатки крыловидно отстоят от грудной клетки, живот втянут. Упругие свойства позвоночника при этом снижены. Он легко повреждается при механических воздействиях и очень склонен к боковым искривлениям.

Третий тип осанки - круглая спина. Её основная характеристика - увеличение физиологического кифоза грудного отдела и усиление компенсаторного лордоза шейного и поясничного отделов. Эластичность позвоночника повышена. Боковые искривления редки. Некоторыми авторами описаны другие типы круглой спины с включением в кифотическую деформацию поясничного отдела и исчезновение поясничного лордоза.

Четвёртый тип осанки по Штаффелю - сутулая спина. Доминирует грудной кифоз, остальные кривизны намечены слабо. Вертикальная ось проходит сзади от линии, соединяющей центры головок бедренных костей. Кроме того, нарушения осанки могут отмечаться и во фронтальной плоскости. Это, прежде всего, сколиотическая осанка. Нарушения осанки встречаются во всех возрастных группах, достигая 30 и более процентов.

Значение осанки особенно велико у детей, в период роста и формирования скелета. Неправильные привычные положения тела быстро приводят к деформациям позвоночника, грудной клетки, таза, нижних конечностей, включая стопы. Сколиотическая болезнь и плоскостопие -

крайнее проявление такой неправильной нагрузки. Следует отметить прямую связь осанки и телосложения. Форма позвоночника, грудная клетка, не только наследуется, но и зависит от того сложного и крайне необходимого механизма построения вертикального положения тела человека и при стоянии, и при сидении, и при ходьбе человека или беге, именуемого осанкой. Реализуется важный закон биологии «функция определяет форму».

Осанку рассматривают в самых разных аспектах (осанка и психическое здоровье, осанка и карьера), осанка является предметом изучения таких наук, как медицина, физическая культура, военное дело, театральное искусство, эстетика, эргономика, которые дают следующие определения осанки:

Осанка - это ориентация в пространстве вертикально расположенного тела человека для выполнения простых и сложных движений, определяемая состоянием мышечного и скелетного равновесия, которое предохраняет опорные конструкции тела от травмы или прогрессирующей деформации, как в покое, так и во время движения.

Осанка - это показатель здоровья и физической культуры человека. Хорошая осанка - эффективный и надёжный путь профилактики и лечения таких болезней цивилизации как боль в спине и остеохондроз позвоночника, а также важный фактор карьеры.

Осанка - это язык тела, поза, которая говорит о том, как человек ощущает себя по отношению к другим, к своей жизни, к самому себе, индивидуальность, внутренняя позиция, признак профессии, социального происхождения. Это его визитная карточка, позволяющая безошибочно узнать знакомого человека, не видя его лица.

Функции осанки. Основная задача осанки - предохранение опорно-двигательной системы от перегрузки и травмы за счёт рационального выравнивания сегментов тела и баланса мышц.

Осанка выполняет утилитарную задачу. При правильном выравнивании сегментов тела, выполнение простых и сложных движений не вызывает особых проблем, так как при этом амплитуда движений всех суставов максимальна.

Осанка является не только соматическим показателем. Она является также показателем психических особенностей человека. Научно доказано влияние осанки на процесс становления личности человека. Человек с хорошей осанкой более уверен в себе, он более привлекает внимание окружающих.

1.2. Осанка как предмет изучения различных наук

Эволюция осанки - один из важных аспектов «осанки», совершенствование опорно-двигательной системы человека в процессе исторического развития. Осанка - свойство, присущее только человеку, результат эволюционного процесса - прямохождения. Основными историческими вехами эволюции осанки являются: прямохождение (2 млн лет назад.); изобретение стула (XV век); массовое школьное обучение (XIX век); появление новой массовой профессии - офисный работник (XXI век).

Выдающийся канадский физиолог Басмаджан так охарактеризовал значение этого процесса:

«Среди млекопитающих человек, приобретя когда-то вертикальную осанку, обладает наиболее экономичными антигравитационными механизмами. Затрата мышечной энергии при этой, казалось бы, наименее удобной позе, предельно экономична».

В процессе эволюции человека постепенно сформировались признаки прямохождения: сбалансированная посадка головы, S-образный позвоночник, сводчатая стопа, широкий таз, широкая и плоская грудная клетка, массивные кости нижних конечностей, ориентация лопаток во фронтальной плоскости. S-образный позвоночник является своеобразным амортизатором при осевых нагрузках.

Как известно, выделяют изгиб вперед в шейном отделе - шейный лордоз, изгиб назад в грудном отделе - грудной кифоз, изгиб вперёд в поясничном отделе - поясничный лордоз. За счёт естественных изгибов увеличивается прочность позвоночника к осевой нагрузке. При резких и чрезмерных нагрузках позвоночник как бы «складывается» в S-образную форму, предохраняя диски и связки позвоночника от травмы, а затем расправляется как пружина.

Прямостоящий скелет позволяет человеку передвигаться, в отличие от других животных, на двух ногах, перенося вес с пятки на передний отдел стопы, что превращает каждый шаг в упражнение по балансированию. Нагрузка передаётся через большеберцовую кость. Точка опоры приходится на носок. Усилие создаётся ахиллесовым сухожилием, которое при сокращении мышц икры, поднимает пятку. Своды стопы «гасят» инерционные нагрузки при приземлении, которые достигают до 200 % веса тела.

Естественная, сбалансированная посадка головы позволяет длинным осям орбит быть обращёнными вперёд. Это отличительный признак человека от его человекообразных собратьев, у которых голова подвешена на затылочных мышцах (антропологи определяют положение головы по строению основания черепа и шейных позвонков). Сбалансированное положение головы исключает растяжение задних связок шеи и необходимость постоянного напряжения мышц шеи, главным образом, в отличие от животных, - мышцы - верхней трапеции.

В процессе исторического развития человечество прошло сложный путь. С развитием цивилизации изменялись требования к опорно-двигательной системе. Если древние люди находились или в вертикальном или в горизонтальном положении (охотились, собирали, воевали, лежали, отдыхая), то уже в 17 столетии 10 % населения выполняли сидячую работу. В 21 столетии число таких работников увеличилось до 90 %.

В процессе эволюции человек перестал приспосабливаться к окружающей среде и стал приспосабливать среду к себе, и это не могло не сказаться на осанке. Изобретение скамьи, стула (это, вероятно, XV век) существенно изменило биомеханику человека, появилась новая проблема -

«осанка сидящего на стуле». Современный человек большую часть своего времени проводит, сидя на работе, дома, в транспорте, работая, обучаясь, отдыхая, ожидая, принимая пищу. Поза «сидя», оптимальная для выполнения конторской работы и обучения, является тяжким испытанием для опорно-двигательной системы. Именно в этой позе чаще всего страдает осанка.

Именно длительная поза сидя является причиной боли в спине и причиной различных заболеваний. XVIII век - век массового школьного обучения. Этот прогрессивный исторический процесс имеет и оборотную сторону - у 40-80 % детей выявляются нарушения осанки, а у 3-10 % из них - различные искривления позвоночника, главным образом, так называемые школьные сколиозы.

С развитием цивилизации изменяются содержание, организация и методы людского труда. Офисные работники - новая массовая профессия, численность которых составляет более 60 % всего работающего населения. Необходимость длительного соблюдения сидячей рабочей позы (работая за компьютером, с документами, с клиентами) приводит к росту числа заболеваний опорно-двигательной системы взрослого населения. Число таких заболеваний неуклонно растёт, они молодеют и эта тенденция, вероятно, сохранится в обозримом будущем.

Осанка - важный показатель, характеризующий физическое развитие человека. Это физическая характеристика человека, которая рассматривается как прямое отражение здоровья и физического развития. От рождения до глубокой старости человек проходит определённые этапы развития. Изменяются формы и пропорции тела, изменяется нервная система и, вместе с ней, формируются, закрепляются и угасают комплексы безусловных и условных рефлексов. Всё это, так или иначе, отражается на осанке. Изменение осанки в процессе индивидуального развития человека - важный аспект физического развития.

Глава 2. Методы коррекции осанки

2.1. Признаки правильной осанки

Сегодня хорошая осанка встречается у людей достаточно редко. И это приводит к различным проблемам со спиной и позвоночником. Если бы люди продолжали передвигаться на четвереньках, как далекие предки, таких проблем не было бы.

Чтобы удерживать спину в строго вертикальном положении, нужно постоянно напрягать мышцы спины и поясницы. А для этого требуется соответствующая тренировка.

К признакам правильной осанки относятся: спина прямая; плечи развернуты; лопатки находятся на одном уровне от пола; живот подтянут.

Советы по в**ыработке правильной осанки:**

- регулярно смотритесь в зеркало, чтобы установить, насколько прямая у вас спина, не выпячен ли живот, насколько на одном уровне находятся плечи и так далее. Если заметили недостаток - сразу же его исправляйте;

- не оставайтесь надолго в одном и том же положении, постоянно двигайтесь. Если ваша работа связана с постоянным пребыванием на ногах - почаще меняйте ноги, перенося вес тела с одной ноги на другую;
- когда сидите, держите спину прямо. Ноги не кладите одну на другую - это приводит к варикозу. Кроме того, нагрузка на спину при этом также переносится на одну сторону. Если сиденье слишком высокое, подставьте под ноги маленькую скамеечку;
- правильно выбирайте матрас и подушку. Они не должны быть ни слишком мягкими, ни очень твердыми. Высота подушки должна быть такой, чтобы голова не запрокидывалась назад и не упиралась в подбородок;
- по возможности используйте массажное кресло или массажную лежанку;
- несколько раз в день принимайте лежачее положение на спине и выгибайте спину как можно сильнее;
- если у вас сидячая работа, подберите себе правильный стул.

Стул для правильной осанки. Для формирования правильной осанки очень важно иметь правильный стул для сидения. В современном мире большинство людей имеет проблемы с позвоночником именно из-за неправильного сидения за столом. Причем начинаются они уже в детском возрасте. В конструкции обычного стула сиденье находится под прямым углом к спине. Основную нагрузку при этом несет позвоночный столб. Для того, чтобы сидеть правильно, человек должен постоянно себя контролировать. Скоро это надоедает и человек садится неправильно. В случае специального ортопедического стула сиденье расположено под специально выверенным тупым углом. Есть особый упор для коленей. С помощью такого стула позвоночник испытывает меньшую нагрузку и обеспечивается правильная осанка. Если у вас нет возможности приобрести ортопедический стул, делайте хотя бы подставку для ног, сидя на обычном стуле. Еще лучше, если вместо подставки вы будете использовать гимнастический мяч. В этом случае вам придется балансировать и не удастся сидеть, развалясь. Это благотворно сказывается на тонусе мышц спины.

Во время работы за столом периодически поднимайтесь и делайте любые разминочные движения.

Один из наиболее эффективных комплексов, от которого в значительной мере зависит осанка, это упражнения на позвоночник.

Нарушение осанки – это устойчивое отклонение туловища от нормального положения. Сопровождается усилением или сглаживанием физиологических изгибов позвоночника. Не является болезнью в отличие от сколиоза и патологического кифоза, однако в определенном смысле может рассматриваться, как состояние предболезни, поскольку существенно увеличивает вероятность развития целого ряда заболеваний опорно-двигательного аппарата. Диагностируется по данным внешнего осмотра и результатам рентгенографии. Рекомендуется коррекция путем выполнения специальных упражнений. В отдельных случаях требуется ношение корректоров.

2.2. Симптомы нарушений осанки

Сутулость – нарушение осанки, сопровождающееся усилением грудного кифоза в сочетании с уменьшением поясничного лордоза. Вертикальная ось тела отклоняется кзади от линии между центрами головок бедер. Надплечья приподняты, наблюдается некоторое приведение плечевых суставов. Часто выявляются крыловидные лопатки (выстояние внутренних краев либо нижних углов лопаток над грудной клеткой).

Круглая спина – дефект осанки, сопровождающийся выраженным усилением грудного кифоза в сочетании с отсутствием поясничного лордоза. Эластичность позвоночника повышена, центр тяжести тела смещен. Чтобы сохранить равновесие, человек ходит и стоит на немного согнутых ногах. Надплечья приподняты, голова наклонена вперед, плечевые суставы несколько приведены. Руки расположены не по бокам от туловища, а чуть спереди. Часто выявляются крыловидные лопатки. Живот выступает.

Кругловогнутая спина – нарушение осанки, сопровождающееся усилением всех нормальных изгибов позвоночного столба. Голова выдвинута вперед, плечевые суставы приведены, надплечья приподняты. Часто наблюдаются крыловидные лопатки. Живот выступает. Ноги переразогнуты или слегка согнуты в коленях.

Плоская спина – дефект осанки, сопровождающийся уменьшением изгибов позвоночного столба. Особенно сильно уменьшен поясничный лордоз. Угол наклона таза сглажен. Грудная клетка смещена вперед. Отмечается выстояние нижней части живота. Из-за сглаживания физиологических изгибов при таком нарушении осанки ухудшаются амортизационные свойства позвоночника, поэтому удары при прыжках, беге и других подобных нагрузках почти без «гашения» передаются к основанию черепа, а оттуда – к головному мозгу.

Плосковогнутая спина – нарушение осанки, сопровождающееся сглаживанием грудного кифоза при усиленном или нормальном поясничном лордозе. В ряде случаев также наблюдается уменьшение шейного лордоза. Ноги переразогнуты или слегка согнуты. Таз смещен кзади. Часто выявляются крыловидные лопатки.

Нарушения осанки, сопровождающиеся сглаживанием изгибов позвоночного столба, рассматриваются, как проявление функциональной неполноценности костно-мышечной системы. Позвоночник в таких случаях легко повреждается даже при незначительных травмирующих воздействиях. У пациентов часто возникают прогрессирующие боковые искривления позвоночника.

Сколиотическая (асимметричная) осанка – дефект осанки, сопровождающийся привычным изгибом позвоночного столба вправо или влево от срединной линии. Чаще наблюдается левостороннее отклонение. При осмотре сзади видно дугообразное искривление позвоночника. Лопатка и плечо с одной стороны подняты, с другой – опущены. Треугольники талии неравномерны. При этом, в отличие от сколиоза, нет признаков скручивания позвонков: мышечный валик сбоку от искривления отсутствует, реберный

горб не выражен. В висе отклонение исчезает, позвоночник становится ровным, части тела – симметричными.

Сгорбленная спина, поникшая голова и сутулые плечи – вот что может спровоцировать неправильная осанка.

Но это далеко не весь список возможных проблем. Искривления осанки создает неблаговидное впечатление у окружающих. Люди воспринимают это, как физический недостаток или наличие психологических проблем.

В дальнейшем проявляется нарушенное кровообращение, дефекты с внутренними органами и болезни сердца.

Давайте выясним, чем опасно искривление. На состояние спины влияет костная система и мускулатура позвоночника. Любые недостатки в области суставов сказываются на здоровье позвоночного столба.

Сутулится спина и из-за плоскостопия. При мышечном напряжении участок в поясничной области выгибается, живот выпячен и участок в шее меняет свое расположение. В результате и формируется неправильная осанка.

Проблемы со спиной у ребенка могут быть из-за дефицита витаминов и других питательных веществ. Дефицит фосфора, магния и кальция вызывает плохое развитие костей.

Искривление может спровоцировать неудобное спальное место, излишки веса, вредные привычки и нарушение зрения. Любые нарушения осанки затрудняют работу внутренних органов и провоцируют раннее развитие дистрофических процессов в области суставов и позвоночника. Последствием данной патологии могут стать остеохондроз, грыжи дисков и артрозы суставов нижних конечностей. Профилактические меры по предупреждению нарушений осанки включают в себя сон на ортопедическом матрасе или жесткой постели, соблюдение режима дня, адекватный режим двигательной активности, разработанный соответственно возрасту и физическому состоянию ребенка (в том числе предусматривающий компенсацию «отставания» в физическом развитии).

2.3. Как исправляется неправильная осанка и особенности профилактики

Лечение нарушений осанки осуществляется травматологом-ортопедом, включает в себя выполнение специальных упражнений и ношение корректоров. ЛФК при дефектах осанки направлено на укрепление мышц ягодиц, живота и спины. Программа составляется индивидуально и предусматривает как статические, так и динамические упражнения, дополняемые упражнениями на растягивание мышц. Со временем нагрузка увеличивается. Комплекс ЛФК обеспечивает сохранение достаточно интенсивного двигательного режима без нагрузки на позвоночник.

Для пассивной коррекции осанки могут применяться грудные пояса, реклинаторы и грудопоясничные корректоры. Реклинаторы используются при слабых мышцах плечевого пояса в сочетании с незначительными нарушениями осанки. Они помогают устранить сутулость и развести плечи.

Более выраженная сутулость и асимметричная осанка являются показанием для ношения грудных поясов. Грудопоясничные корректоры используются при любых нарушениях осанки, нерезко выраженном кифозе и сколиозе.

Следует учитывать, что основное предназначение корректоров осанки – исправление динамических стереотипов (двигательных привычек, привычных положений тела). Их применение обеспечивает необходимый эффект только в сочетании с занятиями ЛФК, поскольку при слабых мышцах после снятия корректора туловище вновь постепенно будет возвращаться в патологическое положение. Использовать корректор рекомендуется не более 4 часов в день. Подбор всех типов корректоров осуществляется ортопедом с учетом возраста ребенка, типа и выраженности нарушений осанки.

В дополнение к перечисленным методикам при дефектах осанки могут быть назначены массаж и мануальная терапия. Эти методики имеют вспомогательное значение, их цель – улучшение кровоснабжения мышц и связок, активизация обменных процессов в тканях, снятие функциональных блоков и правильное распределение мышечного тонуса.

Для профилактики нарушений осанки у детей необходимо следить, чтобы ребенок равномерно нагружал позвоночник при ношении тяжестей (использовать рюкзак вместо портфеля), подбирать мебель с учетом роста ребенка и типа занятий и обеспечивать разумную организацию освещения. Нужно своевременно лечить и корректировать нарушения слуха и зрения, выбирать удобную обувь, проводить коррекцию плоскостопия, осуществлять лечение врожденных аномалий, последствий скелетных травм и заболеваний внутренних органов.

2.4. Профилактическая работа среди учащихся

Из всего выше изложенного можно сделать вывод, что осанка играет важную роль в жизни человека.

Наблюдая за обучающимися в Лицее № 1 «Спутник», мы заметили, что никто из ребят не обладает правильной осанкой. Если люди будут больше знать о том, к каким последствиям приводит неправильная осанка, то риск такого заболевания, как искривление позвоночника можно свести к минимуму. И поэтому важно напомнить лицеистам о том, что нужно следить за осанку. Способом распространения информации мы выбрали агитационные плакаты (приложение 1), поскольку их посыл максимально доступен для людей. Мы уверены в том, что такие плакаты заставят людей задуматься над своей осанкой.

Заключение

Существует прямая связь между осанкой и здоровьем, правильная осанка является не только залогом красоты, но и крепкого здоровья. Ведь именно с нарушений в позвоночнике и начинаются серьезные беды и уже потом те самые опасные заболевания, которые заставляют нас задуматься.

Сохранение правильной осанки с детства является основной профилактической мерой для предупреждения нарушений осанки. Ведь

неправильная осанка провоцирует формирование у человека быстрой утомляемости, общего некомфортного состояния. Помимо этого, нарушенная осанка может привести к развитию сколиоза, который, также является предвестником других серьёзных заболеваний.

Кроме того, хорошая осанка придает уверенности в себе, в своих силах, позволяет вам нравиться окружающим вне зависимости от вашего веса, особенностей фигуры.

Формированию правильной осанки способствуют физические упражнения, закаливающие процедуры, занятия плаванием укрепляющие здоровье, повышающие жизненный тонус. Большое значение имеет сбалансированное питание и полноценный сон, дающий отдых центральной нервной системе, мышцам и уменьшающий нагрузку на позвоночник и суставы.

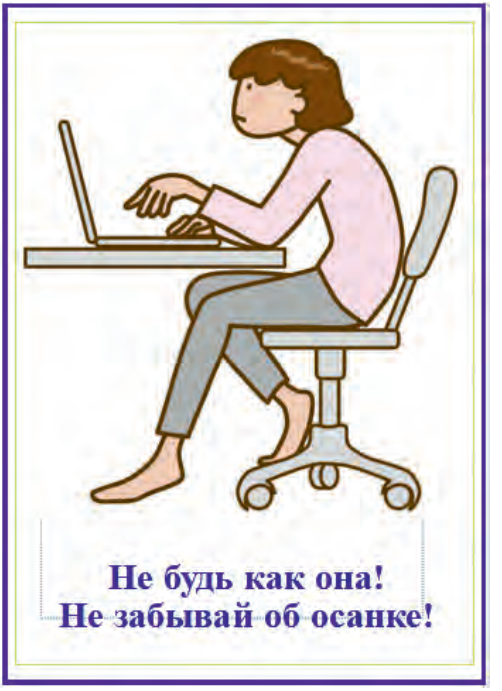
Ребенок с нарушением осанки должен большую часть времени проводить в движении, в подвижных играх на улице или дома. Ребенок должен больше двигаться - это укрепляет мышцы и скелет.

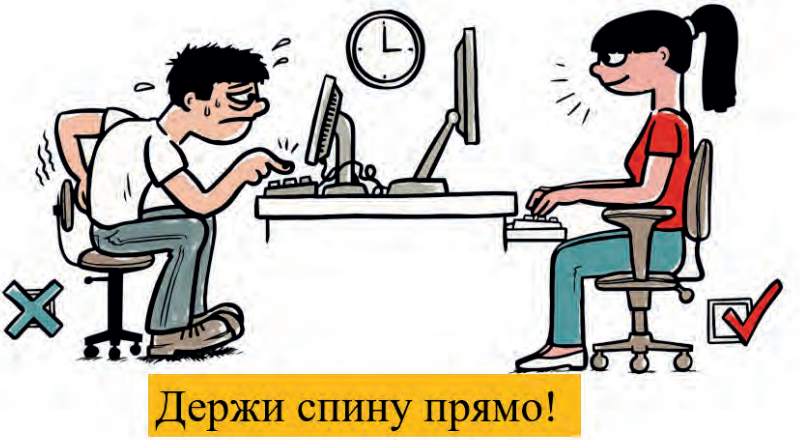
Люди с правильной осанкой выглядят моложе и здоровее, живут намного качественнее и дольше. Они более энергичны, привлекательны и работоспособны. Правильная осанка делает нас не только более привлекательными, но и во многом способствует нормальному функционированию всех органов и систем организма.

Таким образом, между осанкой и здоровьем существует прямая связь, правильная осанка - это не только залог красоты, но и крепкого здоровья.

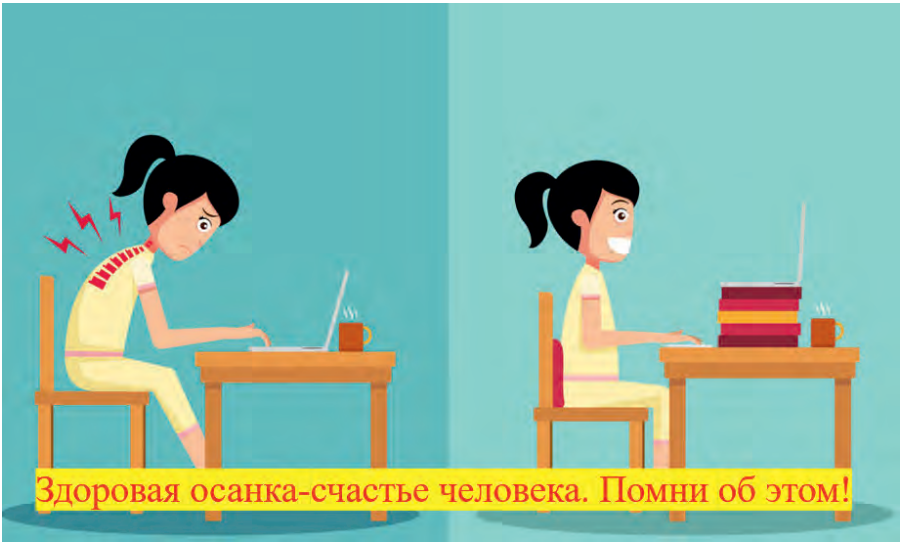
Список используемой литературы

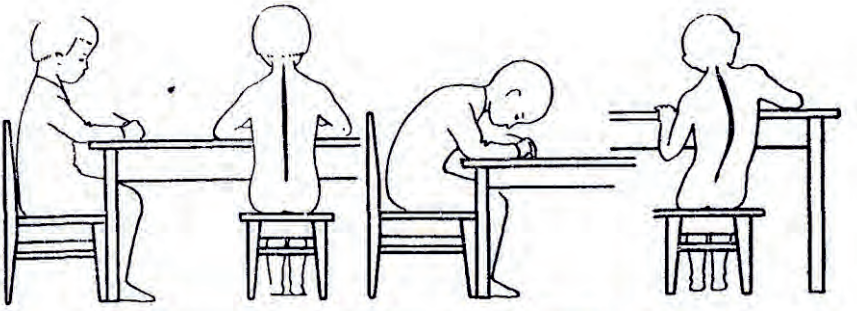
1. Дарвин Ч. Эмоции людей и животных. – М.: Наука, 2002.
2. https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/traumatology/incorrect-posture
3. http://fitmania.by/freshman/osobennosti/5-priznakov-pravilnoy-osanki.html
4. https://mz-clinic.ru/bolezni/spine/narusheniya-osanki-lyubie.html
5. https://ludmilaeisenach.ru/zdorovje/pravilnaya-osanka-sovety-i-uprazhneniya.html
6. https://ru.siberianhealth.com/ru/blogs/zdorove/kak-sformirovat-pravilnuyu-osanku/
7. https://ru.wikipedia.org/wiki/
8. https://kopilkaurokov.ru/fizkultura/presentacii/priznaki_pravil_noi_osanki


Не будь как она!
Не забывай об осанке!


Держи спину прямо!

Держи осанку прямо,
ты нужен родине!





Помни про осанку с детства!