

## ТИПЫ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ И СПОСОБЫ ЕЕ КОРРЕКЦИИ

**Швед Н. В.**

*Белорусский государственный медицинский университет*

**Аннотация.** При всех видах нарушения осанки отмечается функциональная несостоятельность мышц туловища в целом и пониженный тонус определенных групп мышц в зависимости от типа нарушения. Связь между осанкой, здоровьем и в том числе прикусом, является научно доказанной. Любые нарушения осанки приводят к тому, что происходят компенсаторные изменения во всем организме, затрагивающие так же челюстно-лицевую область.

**Ключевые слова:** нарушения осанки, прикус, компенсаторные изменения, челюстно-лицевую область.

Нарушение осанки является одной из современных проблем. Ее изменения отражаются не только на телосложение и эстетике лица, но и на функции речеобразования, жевания, глотания и дыхания. В детском возрасте отклонения указанных функций может повлечь отклонения в формировании психики ребенка.

Осанка – это привычная поза в покое и при движении. «Привычное положение тела», это 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 [1].

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

Значительную роль в формировании осанки играют анатомические и физиологические факторы. И если анатомический фактор не может регулироваться самим человеком, т.к. является наследственным (особенности развития грудной клетки, наклон таза, длина конечностей), то физиологический фактор включает в себя особенности индивидуального развития двигательных навыков, статических позных реакций и применяемых для этого различных специальных физических упражнений.

При нормальной осанке непринужденно стоящий человек касается вертикальной плоскости в пяти точках (пятками, голеньями, ягодицами, лопатками и затылком), при этом позвоночный столб и голова не отклоняется от вертикальной оси. К позотоническим осаночным рефлексам относят привычное положение сидящего и лежащего человека. Во время еды или работы за столом стопы должны стоять на полу, спина прямая, наклон головы не более 30°, подпирать голову руками не следует. Оптимальное для осанки положение во время сна – лежа на спине или на боку, на упругом жестком матрасе, не допускающем деформации позвоночного столба, и невысокой подушке. При таком распределении силы тяжести, мышечной тяги и давления

нижняя челюсть может занимать положение, соответствующее нормальному прикусу, формирующиеся кости челюстно-лицевой области испытывают оптимальные нагрузки.

При патологической осанке (сколиоз, патологический лордоз или кифоз) нижняя челюсть может быть смещена, в тяжелых случаях – прижата к груди и т.д. Негативное влияние на формирование прикуса оказывает сон на высокой подушке или мягкой перине, подкладывание "ручек под щечку", вынужденно положение ребенка за столом, не соответствующим его росту.

В связи с меняющимися пропорциями тела в разные возрастные периоды, устойчивое вертикальное положение туловища достигается разной степенью мышечных усилий и разным взаиморасположением частей тела. Следовательно, нормальная осанка у дошкольника, школьника, юноши и девушки пубертатного периода будет характеризоваться по-разному. Так, например, нормальная осанка дошкольника характеризуется вертикальным расположением туловища, симметричной грудной клеткой, слегка выступающими назад лопатками, выдающимся вперед животом, намечающимся поясничным лордозом. У подростка, наличие этих клинических признаков при исследовании осанки, будут указывать на ее нарушение. «Нормальная» осанка юноши или девушки, характеризуется вертикальным положением головы и туловища при выпрямленных ногах; надплечья опущены и находятся на одном уровне; лопатки прижаты к спине; грудная клетка симметрична. Также молочные железы у девушек и ореолы у юношей симметричны и находятся на одном уровне, живот плоский и втянут по отношению к грудной клетке; физиологические изгибы позвоночника хорошо выражены, у девушек подчеркнут лордоз, у юношей – кифоз. Остистые отростки формируют прямую вертикальную линию. Треугольники талии хорошо выражены и симметричны. Поэтому, требования, предъявляемые к правильной осанке пятилетнего ребенка, четырнадцатилетнего подростка, юноши и девушки не одинаковы.

Различают нарушение осанки в сагиттальной и фронтальной плоскостях. В сагиттальной плоскости различают типы нарушения осанки, связанные с увеличением физиологических изгибов позвоночника: сутулая, круглая, кругловогнутая; или их уменьшением: плоская, плосковогнутая спина [2].

Для нарушения осанки во фронтальной плоскости характерно асимметричное положение частей туловища и конечностей относительно вертикальной оси: асимметрия линии надплечий, грудных желез, односторонняя сглаженность треугольников талии (образованы свободно свисающей рукой и боковой поверхностью туловища) при виде спереди. При осмотре сзади – смещение линии остистых отростков от вертикали и углов лопаток относительно друг друга.

При всех видах нарушения осанки отмечается функциональная несостоятельность мышц туловища в целом и пониженный тонус определенных

групп мышц в зависимости от типа нарушения. Так, при сутулой и круглой спине мышцы туловища ослаблены, мышцы плечевого пояса имеют еще более низкий тонус. При кругло-вогнутой спине отмечается слабость ягодичных мышц и мышц задней поверхности бедра, функциональная несостоятельность мышц брюшного пресса, что в свою очередь приводит к опущению органов брюшной полости. Для плоской спины, характерно снижение тонуса мышц спины и плечевого пояса. При нарушениях осанки во фронтальной плоскости, отмечается неодинаковый тонус одноименных мышц правой и левой половины туловища. Прежде всего, необходимо сказать, что нарушение осанки, по сути, не может рассматриваться как заболевание, так как является функциональным нарушением костно-мышечной системы и при соответствующем лечении имеет обратное развитие. Большое значение в сохранении здоровья (особенно в детском возрасте), имеет формирование навыка правильной осанки и ее коррекция при уже сформировавшихся нарушениях статики. Влияние различных видов нарушения осанки в появлении более стойких нарушений и патологических состояний опорно-двигательного аппарата широко изучены. В последнее десятилетие ряд авторов (врачей-стоматологов) озаботились выявлением данной взаимосвязи [3]. Стоматологи-ортодонты свидетельствуют, что у пациентов с зубочелюстной патологией, диагностированы различные нарушения статики. Связь между осанкой, здоровьем и в том числе прикусом, является научно доказанной. Это в свою очередь подтверждает, что любые нарушения осанки приводят к тому, что происходят компенсаторные изменения во всем организме, затрагивающие так же челюстно-лицевую область [4]. Так пациенты, которые ходят не сутулясь с прямой спиной, имеют правильную осанку, как правило, приходят только для осмотра и в ортодонтическом лечении не нуждаются. А вот сутулые, с «искривлениями позвоночника», «вялые», являются долгое время посетителями их кабинета.

Известно, что поза человека это произвольное и автоматически удерживаемое положение тела в пространстве с особым взаимодействием различных систем организма [5]. Особенно важно удержание правильной осанки во время движения человека, изменения положения тела в пространстве или равновесия. Костный скелет с его суставами, соединенными связками; мышцы, обеспечивающие его движения; нервная система посредством импульсов, получаемых от вестибулярного аппарата, органов зрения и слуха – позволяют человеку поддерживать вертикальную позу, или позу равновесия. Равновесие тела обусловлено положением в пространстве по вертикали и горизонтали. Так, например, опущенная и наклоненная вперед голова изменит осанку, увеличив грудной кифоз и уменьшив поясничный лордоз (нарушение осанки в сагиттальной плоскости). Наклон головы в сторону будет компенсирован подъемом вверх одноименного плечевого сустава и сглаженности треугольников талии с противоположной стороны (нарушение осанки во фронтальной плоскости). Таким образом, положение головы

оказывает самое большое влияние на сохранение пострурального равновесия. Длительное удержание порочного положения головы сформирует стойкую деформацию осанки и в последствии – сколиоз.

Самая подвижная часть головы – нижняя челюсть, оказывает наибольшее влияние на поструральное равновесие тела. Статические изменения в положении нижней челюсти, в следствие длительного удержания порочного положения затрагивают прежде всего позвоночник. Так, шейный отдел позвоночника оказывается наклоненным в сторону смещения нижней челюсти при открытии рта и повернутым в противоположную сторону. Такое положение является причиной головных болей, вызванных невралгией большого затылочного нерва. Динамические изменения более заметны, так как вызывают асимметрию движения. Силы, поддерживающие поструральное равновесие, заставляют наше тело компенсировать это положение, что приводит: к ограничению поворота головы (ротация шейного отдела) в сторону поднятого плечевого сустава и смещение нижней челюсти при раскрытии рта; или гипотрофии мышц руки, противоположной стороне смещения нижней челюсти [6].

Для гармоничного развития важно не только поставить зубы в правильное положение, но и научить работать правильно мышцы, не только жевательные, но и всего организма. Целенаправленное использование ЛФК с учетом биомеханических особенностей и нарушений опорно-двигательного аппарата позволяет добиться существенного улучшения общего состояния организма и избежать ошибок при комплексном лечении не только дефектов осанки и сколиозов, но и аномалий окклюзии. Так при дистальной окклюзии основные усилия следует направлять на уменьшение выраженности грудного кифоза и поясничного лордоза. У детей с мезиальной окклюзией необходимо нормализовать положение тела в состоянии покоя. Предполагается, что комплекс корригирующих (специальных) упражнений, поможет сократить сроки ортодонтического лечения и предотвратить рецидивы аномалий окклюзии. С учетом доказанной взаимосвязи окклюзий и нарушения осанки, а также правильного подбора физических упражнений, следует объяснить такие понятия, как: осанка, типы нарушения осанки.

Имеются различные методы для определения патологической осанки (Говардский метод, фотометрический метод Вале). Однако для практической работы бывает достаточным визуального определения клинических признаков ее нарушения.

Визуализировать и сделать более удобным процесс обследования позволяет экран диагностики осанки ЭДО-1 «Просвет-1», на котором регистрируются отклонения положения туловища в вертикальной и сагиттальной плоскостях от общепринятой нормы. С этой целью, у обследуемого несколько раз в течение занятия, на экране отмечаются положение головы, надплечий, треугольников талии (во фронтальной

плоскости) и наиболее выступающих частей подбородка, груди, живота и ягодиц (в сагиттальной плоскости).

Для реализации данной цели были разработаны комплексы упражнений не только на суше, но и в воде.

Плавание является одним из наиболее эффективных способов коррекции осанки. Если многие средства реабилитации при нарушении осанки воспринимаются ребенком негативно, то плавание для него, является прежде всего увлекательной игрой. Ребенок, находясь в воде, генетической памятью оказывается как бы погруженным во внутриутробную среду, которая способствует релаксации как психологической, так и физической.

Во время плавания, тело человека находится в невесомом состоянии, благодаря чему происходит снижение гравитационных нагрузок на позвоночник. Одновременно оно стимулирует укрепление мышечного корсета позвоночника и что важно, гармонизирует их тонус по отношению друг к другу. Плавание развивает координацию движений, которая в значительной степени страдает у детей, имеющих нарушения осанки[7].

У занимающихся плаванием детей восстанавливаются условия для нормального роста тел позвонков. Очень часто при нарушениях осанки появляются боли в грудной клетке и пояснице. Они обусловлены повышенным мышечным тонусом. Со временем болевой синдром способствует развитию мышечно-тонических спазмов, которые впоследствии из функциональных превращаются в органические. Если на начальных этапах нарушения осанки носят исключительно обратимый характер, то в дальнейшем они переходят в хронические патологические состояния.

Вне зависимости от вида нарушений осанки, первые занятия в бассейне должны помочь ребенку адаптироваться к окружающей обстановке. Продолжительность их не должна превышать 15 – 20 минут. В ходе первых тренировок в воде, ребенку предлагается выполнять упражнения, которые он лучше всего умеет делать. Наблюдая за ним в этот период, оценивают его физическое состояние и его плавательные возможности. Важно помнить, что во время занятий температура воды в бассейне не должна опускаться ниже 28 градусов, в противном случае снижается эффективность занятий, так как при более низких температурах организм в целом и мышцы имеют более высокий тонус. В данном состоянии достичь эффекта разгрузки позвоночника не представляется возможным. Кроме того, в холодной воде повышенный мышечный тонус, может спровоцировать судороги икроножных и мышц бедра.

После подготовительного этапа можно приступать к специальным упражнениям. Все занятия, безусловно, проходят при непосредственной помощи кого-либо из взрослых. Часто во время выполнения упражнения ребенок поддерживается инструктором в области таза.

При сутуловатости и круглой спине, весьма эффективным является плавание кролем на спине. Уплощенная и кругло-вогнутая спина, в полной

мере коррегируется плаванием способом кроль на груди и баттерфляй. При типе нарушения осанки «плоская спина» плавание в положении на спине не показано. При гиперлордозе в поясничном отделе, во время плавательных заданий в положении на груди под живот подкладывают доску для плавания. Средствами коррекции нарушения осанки во фронтальной плоскости, является плаванием способом баттерфляй и брасс.

Во время занятий плаванием ребенок первое время часто не совсем правильно выполняет упражнения. Скорее всего, они лишь отдаленно напоминают классические плавательные стили, но это не главное. Главным является сам процесс. Не нужно требовать точного выполнения всех упражнений. Очень часто заставляя точно копировать движения и превращая тренировки в рутину, вы формируете негативное отношение ребенка к занятиям.

Длительность занятий на начальном этапе не должна превышать 15 – 20 минут. Оптимальная кратность занятий три раза в неделю. Постепенно продолжительность можно довести до 40 минут. Необходимо воздержаться от занятий в период, когда ребенок болеет респираторными вирусными инфекциями, острым бронхитом, при наличии гипертермического синдрома. Занятия абсолютно противопоказаны при эпилептической болезни.

Каждый день необходимо включать различные виды упражнений из комплекса лечебной гимнастики : лежа на животе и спине, сидя, стоя, в ходе, с использованием предметов (мячи, гимнастические палки, резиновые бинты). Причем, подбирать упражнения необходимо, руководствуясь возрастом, уровнем психомоторного развития ребенка [8]. Постепенно в комплекс корригирующей гимнастики, следует вводить упражнения с отягощениями (гантели). Необходимо помнить, что детям до восьми лет использование отягощений противопоказано. Зачастую при дефектах осанки бывает достаточным изменение образа жизни ребенка на более активный. Иными словами, к занятиям и урокам физкультуры в детском саду и школе, необходимо добавлять регулярные прогулки и игры на свежем воздухе (не менее 2-ух часов в день), занятия в любой спортивной секции по желанию ребенка.

На основании анализа научной литературы, собственных исследований следует, что:

1. Осанка может изменяться по причине возникновения и развития заболеваний опорно-двигательного аппарата в целом и позвоночника в частности.

2. Любые нарушения осанки приводят к тому, что происходят компенсаторные изменения во всем организме, затрагивающие так же челюстно-лицевую область.

3. Статические изменения в положении нижней челюсти, в следствие длительного удержание порочного положения затрагивают прежде всего позвоночник.

4. Патология опорно-двигательного аппарата и аномалии зубочелюстной системы формируются уже в дошкольном возрасте и усугубляются в процессе роста.

5. В целях профилактики и раннего выявления аномалий зубочелюстной системы у детей необходимы наблюдения у стоматолога (2 раза в год) и контроль за осанкой.

#### Список литературы

1. Гамза, Н.А. Культура осанки: метод. пособие / Н.А. Гамза, А.И. Разживин. –Минск: БГОИФК, 1987. – 19 с.

2. Гамза Н.А. Коррекция нарушения осанки: метод. рекоменд. / Н.А. Гамза. –Минск: БГОИФК, Каф. спорт. мед. и гигиены, 1990. – 23 с.

3. Сакадынец А.О. Особенности строения лицевого скелета у больных сколиозом в зависимости от степени тяжести деформации / А.О. Сакадынец // Образование, организация, профилактика и новые технологии в стоматологии: сб. тр., посвящ. 50- летию стоматол. ф-та Белорус. гос. мед. ун-та / под общ. ред. И.О. Походенько- Чудаковой. – Минск, 2010. – С. 251 – 252.

4. Сакадынец А.О. Аномалии зубочелюстной системы у детей со сколиотическими деформациями позвоночника с учетом анатомического типа поражения / А.О. Сакадынец // Стоматол. журн. – 2008. – Т. 9, № 4. –С. 359–362.

5. Сакадынец А.О. Нарушение прикуса и особенности его коррекции при сколиозе-Минск, 2011. -С.3-16

6. Российский остеопатический журнал, 2012 – № 3- 4 (18-19). –С. 109-114.

7. Герус А.И. Осанка, ее нарушения и их профилактика средствами физической культуры: метод. рекоменд. / А.И. Герус, А.Г. Фурманов, В.А. Соколов, Ю.А. Яновская. – Минск: БГОИФК, 1991. – 43 с.

8. Ванда Е.С. Методика формирования правильной осанки у больных сколиозом / Е.С. Ванда, Т.А. Глазько // Актуальные проблемы здорового образа жизни в современном обществе: материалы международной науч.-практич. конференции / Минск: БГАФК, 2003. – С. 162.