

Долбаненко Валерия Сергеевна

ординатор

Стрежнева Валерия Олеговна

ординатор

Леонтьева Татьяна Сергеевна

ординатор

Дечкина Виктория Павловна

ординатор

Горбатова Любовь Николаевна

д-р мед. наук, ректор

Симакова Анна Александровна

ассистент

ФГБОУ ВО «Северный государственный
медицинский университет»

г. Архангельск, Архангельская область

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОСТУРАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ И ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Аннотация: в статье представлен обзор литературы по теме взаимосвязи постуральных нарушений и ортодонтической патологии, сделаны выводы и даны практические рекомендации для врачей.

Ключевые слова: постуральный статус, зубочелюстные аномалии, нейромышечная концепция, сколиоз, назофарингеальная обструкция, быстрое небное расширение.

В настоящее время в стоматологии большое внимание уделяется комплексной диагностике. Значительная часть исследований посвящена выявлению и оценке взаимосвязи стоматологической патологии с соматическими заболеваниями. Это заставляет специалистов стоматологического профиля расширять знания в области диагностики и избирать междисциплинарный подход для оценки общесоматического состояния. Комплексное обследование ортоданти-

ческих пациентов включает в себя, в том числе, оценку состояния постуральной системы, частью которой является зубочелюстная система [8]. Постуральный контроль не является фиксированным и изменяется в зависимости от функциональной задачи, индивидуальных особенностей биомеханики и различных аспектов окружающей среды [2]. В данной статье представлен обзор литературы, посвященный проблеме взаимосвязи зубочелюстных аномалий и нарушений постуральной системы человека.

Еще в 60х-70х годах XX века в стоматологии начала свое развитие нейромышечная концепция. В соответствии с ней, окклюзионная плоскость, положение верхней и нижней челюсти влияют на положение головы в пространстве, что в свою очередь оказывает воздействие на расположение других частей тела в пространстве. Влияние окклюзионных нарушений на деформацию позвоночника было наглядно показано в опыте на крысах в 2005 г., где через неделю после завышения прикуса на первых молярах с одной стороны в 100% случаев произошло искривление позвоночника [5].

Зубочелюстные аномалии являются одной из самых распространенных стоматологических патологий. Так в отдельных регионах Российской Федерации распространенность данной патологии среди детей и подростков достигает 80% [3]. Наиболее часто встречающейся патологией прикуса является дистальная окклюзия [1; 11]. На основании исследования, проведенного у 249 школьников в г. Краснодаре, была установлена высокая распространенность сочетанной патологии осанки и прикуса, которая выявлена у 71,1% обследованных [7]. В Архангельской области подобных исследований не проводилось.

Несмотря на то, что зубочелюстная система является неотъемлемой частью постуральной системы человека, споры о взаимосвязи нарушений этих систем, а также о влиянии ортодонтического лечения на коррекцию постурального дисбаланса не утихают [13; 14; 15; 21]. Проведено достаточно большое количество исследований в данной области, однако до настоящего времени научных доказательств недостаточно для подтверждения причинно-следственной связи окклюзионных нарушений и постуральной патологии [15].

В ряде источников говорится об отсутствии необходимости проведения ортодонтического лечения для коррекции постурального баланса [15; 16; 18]. Однако следует отметить, что исследования, проведенные авторами данных работ, касаются патологии прикуса в трансверзальной плоскости, а именно одно-стороннего перекрестного прикуса в боковом отделе. Согласно результатам исследования, проведенного Перовой Е.Г. и Левенец А.А., перекрестный прикус, также, как и мезиальная окклюзия и вертикальная дизокклюзия, являются нехарактерной патологией у лиц со сколиозом [9]. Научных доказательств влияния перекрестного прикуса на постуральный дисбаланс недостаточно [13]. Однако есть данные об изменении краниоцервикального угла после раннего ортодонтического лечения, заключающегося в проведении расширения верхней челюсти, в том числе при одностороннем перекрестном прикусе, аппаратом для быстрого небного расширения (RPE) [17; 22; 23]. Влияние ортодонтического лечения на изменение положения головы у детей в исследованиях объясняется тем, что через год после быстрого небного расширения увеличивается прямой наклон шейного отдела позвоночника, увеличивается носовой воздушный поток, что в свою очередь приводит к увеличению сопротивления дыхательных путей глотки. Для того, чтобы увеличить площадь поперечного сечения глотки шея компенсаторно наклоняется вперед [17; 22].

В результате комплексного обследования детей в возрасте от 7 до 14 лет на кафедре ортодонтии Литовского университета наук о здоровье совместно с хирургом-ортопедом и врачом-оториноларингологом было выявлено, что кифотическая осанка значительно более распространена среди пациентов с назофарингеальной обструкцией, кроме того, существует значительная связь между дистальным положением нижней челюсти и кифотической позой [20].

Большинство исследований подтверждают связь нарушений постуральной системы и окклюзионных нарушений, а также подтверждают эффект ортодонтического лечения на коррекцию постурального дисбаланса. Имеются убедительные доказательства, указывающие на четкую взаимосвязь нарушения осанки и дистальной окклюзии [6; 9; 10; 12; 13; 19]. Выявлено, что у подростков с

нарушениями опорно-двигательного аппарата преобладает глубокая резцовая окклюзия и дистальная окклюзия, причем с возрастанием степени тяжести постуральных нарушений, распространенность данной патологии прикуса значительно возрастает [9]. У пациентов с дистальным положением нижней челюсти наблюдается смещение проекции общего центра давления вперед [4]. Наличие причинно-следственной связи также доказывает улучшение постурального равновесия после ортодонтического лечения с применением аппаратов для выдвижения нижней челюсти [10].

Заключение

Анализируя найденные источники литературы, нами были сделаны следующие выводы:

1. Распространенность сочетанной патологии осанки, нарушения носового дыхания и прикуса у детей Архангельской области требует углубленного изучения.

2. Эффект ортодонтического лечения аномалий в трансверсальной плоскости на постуральный баланс требует дальнейшего изучения.

3. На настоящий момент наибольшее внимание в отношении постуральных нарушений следует уделять пациентам с дистальной окклюзией, обусловленной ретрогнатией нижней челюсти. Лечение данной категории пациентов скорее всего потребует комплексного подхода с лечением у остеопата.

Практические рекомендации:

Для врачей-педиатров и ортопедов:

1. Необходимо информировать родителей детей со сколиозом о высокой вероятности формирования зубочелюстных аномалий, рекомендовать своевременно обратиться к врачу-ортодонт для коррекции данного состояния.

Для врачей-стоматологов и врачей-стоматологов детских:

1. Следует обращать внимание на осанку и патологию прикуса, рекомендовать консультацию врача-ортодонта.

Для врачей-ортодонтов:

1. Лечение пациентов с дистальной окклюзией может потребовать комплексного лечения совместно с остеопатом.

Список литературы

1. Будаичев Г.М.-А. Частота и распространенность зубочелюстных аномалий и деформаций у детей 6–12 лет / Г.М.-А. Будаичев, Ф.А. Алимурзоев. – ФГБОУ ВО Дагестанский ГМУ.

2. Гудков А.Б. Постуральный баланс у пожилых на севере / А.Б. Гудков, А.В. Дёмин, А.В. Грибанов.

3. Зубарева А.В. Распространенность зубочелюстных аномалий у детей и подростков (обзор литературы) (Российская Федерация) / А.В. Зубарева, К.Л. Гараева, А.И. Исаева.

4. Иванов В.В. Сравнительная оценка результативности остеопатической коррекции и ортодонтического лечения у пациентов с цервикокраниалгией, обусловленной дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава / В.В. Иванов, Н.М. Марков.

5. Климко К.А. Гнатология в стоматологии / К.А. Климко, С.А. Наумович // Современная стоматология. – 2016. – №2. – С. 9–13.

6. Кречина Е.К. Взаимосвязь между биоэлектрической активностью мышц челюстно-лицевой области, постуральным статусом и функцией жевания в период смены зубов / Е.К. Кречина, И.В. Погабало, М.В. Верзилова [и др.] // Стоматология. – 2013. – №4. – С. 57–61.

7. Лычак О.В. Распространенность и структура сочетанной патологии осанки и прикуса у школьников города Краснодара / О.В. Лычак, М.А. Бондаренко, А.Н. Бондаренко [и др.] // Кубанский научный медицинский вестник. – 2011. – №2 (125). – С. 103–107.

8. Марков Н.М. Стабилометрия как диагностический метод в ортодонтии / Н.М. Марков, И.В. Погабало, Е.К. Кречина [и др.] // Клиническая стоматология. – 2013. – №2/66. – С. 16–21.

9. Перова Е.Г. Характер зубочелюстных аномалий и деформаций у детей с различным состоянием опорно-двигательного аппарата / Е.Г. Перова, А.А. Левенец.

10. Рублева И.А. Влияние ортодонтических аппаратов для выдвижения нижней челюсти на постуральное равновесие / И.А. Рублева, А.Б. Слабковская, Л.С. Персин // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2013. – Т. 3. – №9. – С. 1094–1096.

11. Флис П.С. Распространенность зубочелюстных аномалий, деформаций и дефектов зубных рядов среди пациентов, обратившихся за ортодонтической помощью // Вестник стоматологии. – 2012 – №4. – С. 91–94.

12. Худоногова Е.Я. Лечение дистальной окклюзии у больных с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

13. Khan M.T. Neuromuscular dentistry/ Occlusal diseases and posture / M.T. Khan [et al.] // Journal of Oral Biology and Craniofacial Research. – 2013.

14. Martina M. Gait and posture analysis in patients with maxillary transverse discrepancy, before and after RPE / M. Martina, S. Fabiola // International Orthodontics. – 2018. – №16. – P. 158–173.

15. Ambra M. Dental occlusion and posture: an overview / M. Ambra, B. Gerarda.

16. Moiseenko T. Spine deviations and orthodontic treatment of asymmetric malocclusions in children / T. Moiseenko, B. Drerup.

17. McGuinness N.J. Changes in natural head position observed immediately and one year after rapid maxillary expansion / N.J. McGuinness, J.P. McDonald.

18. Giuseppe P. Dental malocclusion and body posture in young subjects: a multiple regression study / P. Giuseppe, L. Contardo

19. Dalia S. Effect of Treatment with Twin-Block Appliances on Body Posture in Class II Malocclusion Subjects: A Prospective Clinical Study / S. Dalia, A. Intienè.

20. Dalia S. Relationships between Malocclusion, Body Posture, and Nasopharyngeal Pathology in Pre-Orthodontic Children / S. Dalia, M. Šidlauskienė, K. Lopatienė.

21. Garcia S.T. Malocclusion influence on balance and posture: a systematic review / S.T. Garcia, A.C. de Oliveira.

22. Caputi T.S. Evaluation of cervical posture following palatal expansion: a 12-month follow-up controlled study Simona / T.S. Caputi, F. Festa.

23. Simona T. Changes in Head Posture after Rapid Maxillary Expansion in Mouth-Breathing Girls: A Controlled Study / T. Simona, F. Festa, S. Tete.