

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АДЕНТИЕЙ

П.С. Флис, Рамдун Халед

Национальный медицинский университет им. О.О. Богомольца

Резюме. В статье представлен обзор литературы о проблеме морфологических и функциональных нарушений зубочелюстного аппарата у пациентов с адентией фронтальной группы зубов.

Ключевые слова: зубочелюстной аппарат, дефект зубного ряда, морфологические и функциональные нарушения.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНІ ПОРУШЕННЯ В ПАЦІЄНТІВ З АДЕНТІЄЮ

П.С. Фліс, Рамдун Халед

Резюме

У статті представлено огляд літератури дослідників про проблему морфологічних і функціональних порушень зубощелепної системи в пацієнтів з адентією фронтальної групи зубів.

Ключові слова: зубощелепний апарат, дефект зубного ряду, морфологічні та функціональні порушення.

MORPHOFUNCTIONAL DISORDERS IN PATIENTS WITH EDENTULISM

P. Flis, Ramdun Khaled

Summary

This paper reviews the literature of researchers on the issue of morphological and functional abnormalities of dentition in patients with edentulous anterior teeth.

Key words: dentition, defective dentition, morphological and functional abnormalities.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Нарушения в челюстно-лицевой области при адентии зависят от количества отсутствующих зубов, при этом у больного изменяется внешний вид, нарушаются функции жевания, откусывания пищи, что сказывается на процессах пищеварения и поступления в организм необходимых питательных веществ, а также нередко эти нарушения являются причиной развития заболеваний желудочно-кишечного тракта воспалительного характера.

В период смены зубов происходит интенсивный рост челюстей и альвеолярных отростков. Несвоевременная профилактика и лечение пациентов с адентией в период смены зубов приводят к морфологическим, функциональным и эстетическим нарушениям. Образование дефектов зубных рядов, которые являются анатомическими нарушениями, ведут к нарушениям функций, которые в свою очередь усугубляют морфологические нарушения в зубочелюстном аппарате больного. Сформировавшийся комплекс приводит к целому ряду нарушений в развитии всего организма в целом [20, 21].

От состояния зубов и зубных рядов зависят функция жевательных мышц, устойчивость периодонта, полноценное формирование альвеолярных отростков и челюстных костей, т. е. сохраняются морфо-функциональное равновесие всей зубочелюстной системы и ее нормальное развитие и рост. Роль своевременной санации полости рта в профилактике аномалий и деформаций зубочелюстной системы очень важна [13].

Целью данной работы являются изучение и обзор литературных источников о проблеме морфологических и функциональных нарушений зубочелюстного аппарата у пациентов с адентией фронтальной группы зубов.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Материалом исследования служили публикации-первоисточники отечественных и зарубежных авторов о проблеме нарушений зубочелюстного аппарата у пациентов с адентией фронтальной группы зубов.

Возникшая первичная адентия как следствие врожденных причин, или вторичная – на фоне кариеса, пародонтита приводит к появлению дефекта зубного ряда. В результате нарушается работа жевательного аппарата, а у детей нарушается процесс роста и развития челюстно-лицевой области, что приводит к изменениям формирования прикуса, жевательных и речевых функций [10, 12, 17].

По данным других авторов, у детей при адентии возникает зубоальвеолярное удлинение (симптом Ильиной-Маркосян), а не выдвигание зубов в сторону дефекта зубного ряда, как у взрослых (феномен Попова-Годона). Последствия такой деформации зубочелюстного аппарата требуют от ортодонта довольно длительного и трудоемкого лечения, поэтому проблеме своевременного выявления адентии у детей придается особое значение [3].

Нарушение целостности зубного ряда вызывает целый каскад факторов риска в зубочелюстном аппарате, среди которых:

- функциональная перегрузка периодонта оставшихся зубов;
- вторичные деформации окклюзионной поверхности зубных рядов;
- нарушения функции жевания и речи; функции жевательных и мимических мышц; деятельности височно-нижнечелюстных суставов; эстетических норм [8].

Главными жалобами пациентов при адентии является наличие эстетического дефекта, что отражается на психоэмоциональном статусе пациентов и снижает качество жизни [4, 14, 18, 22].

При полной и множественной частичной адентии отмечается нарушение внешнего вида и речи [2, 19].

В результате отсутствия полноценного питания, изменения внешнего вида, проблем в общении с людьми образуется целый комплекс психосоматических реакций больного, которые часто приводят к его социальной самоизоляции.

По мнению Наумовича С.А. с соавторами при адентии нарушается непрерывность зубного ряда, возникает «функциональная диссоциация – распад зубного ряда на самостоятельные действующие группы зубов и появление в связи с этим трех звеньев: функционирующего центра, травматического узла, нефункционирующего звена, или атрофического блока» [15].

Адентия фронтальных зубов нарушает речь, внешний вид, способствует возникновению психологической травмы [6].

Адентия рассматривается не только с точки зрения количественных изменений отсутствующих зубов, но и с учетом функциональных и морфологических нарушений речи, откусывания, жевания. Адентия приводит к нарушениям развития лицевого скелета и является причиной недоразвития челюстей, в результате чего в значительной степени искажаются лицо и улыбка, что влияет на социальную адаптацию и, по мнению некоторых исследователей, является одной из главных причин обращения пациента за стоматологической помощью [5].

Адаптивно-компенсаторная перестройка зубочелюстного аппарата при адентии, по данным анализа мастикациограмм, характеризуется некоторыми изменениями второй фазы жевания, поиска правильного расположения пищевого комка, общим удлинением одного полного жевательного цикла. Если в норме при интактных зубных рядах для разжевывания ядра ореха миндаля (фундук) массой 800 мг требуется 13–14 с, то при нарушении целостности зубного ряда время удлиняется до 30–40 с в зависимости от количества утраченных зубов и сохранившихся пар антагонистов. В ответ на изменения в характере пережевывания пищи при частичной адентии изменяется секреторная функция слюнных желез, желудка – замедляются эвакуация пищи и перистальтика кишечника [11]. Следовательно, ответная реакция костной ткани челюстей на изменившиеся условия функциональной нагрузки на пародонт будет проявляться в изменении интенсивности минерализации и белкового обмена.

Врожденная адентия зубов часто сочетается с пороками развития эктодермальных образований: кожи,

волос, ногтей, сальных желез, иногда хрусталика и радужной оболочки глаза [1, 5].

При полной адентии вследствие отсутствия давления на подлежащие ткани на фоне функциональных нарушений в челюстно-лицевом аппарате возникают процессы атрофических изменений лицевого скелета и покрывающих его мягких тканей [16].

Ряд единичных работ, исследовавших гомеостаз в полости рта при адентиях, свидетельствует о нарушениях в составе ротовой жидкости [7, 9].

Физиологическая адентия у детей 7–8-и лет сопровождается смещением прооксидантно-антиоксидантного равновесия в сторону прооксидантного направления. При потере зубов у пожилых людей происходят значительные изменения гомеостаза полости рта, выражающиеся в усилении гликолиза и резком угнетении фосфоролитического пути распада полисахаридов. Молекулярные механизмы компенсаторно-адаптивных реакций при частичной адентии у пожилых людей и детей 7–8-и лет существенно отличаются: накопление МДА в смешанной слюне при физиологической адентии у детей происходит на фоне увеличения активности СОД и угнетения каталазы, а у пожилых людей увеличение МДА сопровождается снижением активности СОД и возрастанием активности каталазы [7].

В результате исследований было установлено, что при адентии происходит сдвиг pH в щелочную сторону, при этом обнаружено увеличение содержания катиона аммония в одиннадцать раз. Ученые высказывают предположение, что эти нарушения у больных с адентией являются результатом интенсивного микробного метаболизма, что снижает защитные и антимикробные свойства слюны [9].

ВЫВОД

Морфофункциональные нарушения, которые выявляются при адентии сопровождаются эстетическими, психологическими и медико-социальными расстройствами. Нарушение целостности зубных рядов сопровождается изменением функции жевательных мышц, развитием неустойчивости периодонта, неполноценным формированием челюстных костей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агаджанян С.Х. Диагностика и лечение зубочелюстных аномалий при частичном врожденном отсутствии зубов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1985–31 с.
2. Бизяев А.А., Коннов В.В., Перунов А.Ю., Кречетов С.А., Бизяева Н.Д. Профилактика нарушений фонетической адаптации при изготовлении несъемных ортопедических конструкций // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2011. – Т. 7. – № 1 (приложение). – С. 274.
3. Богатов В.В. Частота встречаемости первичной адентии среди детей и подростков / В.В. Богатов, О.А. Гаврилова, О.В. Левченко // Материалы VII Всероссийского научного форума с международным участием «Стоматология 2005». – М., 2005 – С. 39–40.
4. Борисова Е., Ершова М. Последствия полной и частичной адентии у пожилых // Врач. – 2001. – № 7. – С. 32–33.
5. Величко Л.С., Белодед Л.В. Ортопедическое лечение первичных адентий // Современная стоматология. – 2008. – № 3. – С. 28–30.
6. Венатовская Н.В. Протезирование дефектов твердых тканей зубов и зубных рядов как профилактика зубочелюстных аномалий у детей: от необходимости возможностям / Н.В. Венатовская, Е.А. Пудовкина, Д.Е. Суветников, А.Г. Прошин // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2011. – Том 7. – № 1. – С. 226–230.
7. Волжин О.О. Биохимические изменения в смешанной слюне при адентиях: дис. ... канд. мед. н.: 03.00.04 / Волжин О.О. – Ростов-на-Дону, 2005. – 132 с.
8. Гасымова З.В. Взаимосвязь зубочелюстно-лицевых аномалий с ротовым дыханием, нарушенной осанкой и способы комплексного лечения / З.В. Гасымова // Стоматология для всех. – 2003. – № 1. – С. 22–25.
9. Гильмиярова Ф.Н. Нарушения гомеостаза полости рта при адентии / Ф.Н. Гильмиярова, В.М. Радомская, Э.М. Гильмияров и др. // Вестник Российского университета дружбы народов. – 2001. – № 3. – С. 114–117.
10. Дорошенко С.И., Триль С.И. Вторичные зубочелюстные деформации у детей и их диагностика // Вопросы ортопедической стоматологии. – 1991. – С. 108–112.
11. Копейкин В.Н. Руководство по ортопедической стоматологии / Под ред. В.Н. Копейкина. – М.: Медицина, 1993. – 496 с.
12. Король М.Д. Вторичные деформации зубных рядов. – Полтава: Астрей, 2003. – С. 6–37.
13. Куцевляк В.И. Диспансеризация детей у стоматолога-ортодонта / Сост. В.И. Куцевляк, А.В. Самсонов, С.А. Скляр, Ю.В. Ткаченко. – Харьков: ХГМУ, 2005. – С. 32.
14. Леонтьев В.К. Здоровые зубы и качество жизни // Стоматология. – 2000. – Т. 79, № 5. – С. 10–13.
15. Наумович С.А. Ортопедическая стоматология. Протезирование съемными пластиночными и бюгельными протезами: учеб. пособие / С.А. Наумович и др. – Минск: БГМУ, 2009. – 212 с.
16. Невзоров А.Ю. Полная адентия: выбор варианта лечения на основе компьютерного моделирования / Невзоров А.Ю. // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. – 2013. – Т. 2, вып. 1. – С. 230.
17. Палеев В.И. Анализ деятельности стоматологической службы за 9 месяцев 2007 года. Материалы официальных стоматологических отчетов. – Одесса, 2007. – С. 29–65.
18. Прокудин И.Н. Организация стоматологической помощи и потребность в ортопедическом лечении городского населения: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2007.
19. Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Фадеев Р.А. Ортодонтия. – М.: Медицинская книга, Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2001. – 148 с.
20. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия / Хорошилкина Ф.Я., Персии И.С., Окушко-Калашникова В.П. – Москва, 2005. – 460 с.
21. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. Дефекты зубов и зубных рядов, аномалии прикуса, многофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 544 с.
22. Christensen G.J. Providing oral care for the aging patient // J. Amer. Dent. Ass. – 2007. – Vol. 138, № 2. – P. 239–242.