

УДК 616.314-007:617-089:615.471

© А.Р. Аблязов, Н.П. Сысоев, Л.П. Зубкова, 2011.

## РОЛЬ РОТОВОГО ДЫХАНИЯ, В ВОЗНИКНОВЕНИИ ЗУБОЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ АНОМАЛИЙ И ДЕФОРМАЦИЙ, НАРУШЕНИИ СРОКОВ ФОРМИРОВАНИЯ СОМАТИЧЕСКОГО И ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

**А.Р. Аблязов, Н.П. Сысоев, Л.П. Зубкова**

*ГУ- «Крымский государственный медицинский университет им.С.И. Георгиевского, кафедра стоматологии факультета последипломного образования (зав. – д.м.н., доцент И.Г. Романенко), г. Симферополь.*

**INFLUENCE AND DEFINITION OF ORAL BREATH, AS ONE OF THE MAIN FUNCTIONAL INFRINGEMENTS  
CAUSING OCCURRENCE OF TEETH JAW - OBVERSE ANOMALIES AND DEFORMATIONS, INFRINGEMENT OF  
TERMS OF FORMATION OF SOMATIC AND MENTAL DEVELOPMENT OF ORTHODONTIC PATIENTS  
A.R. Ablyazov, N.P. Sisoiev, L.P. Zubkova**

### SUMMARY

On the basis of the spent clinical and functional methods of researches, from 100 orthodontic patients surveyed by us, at the age from six till seventeen years with anomalies of a bite, at carrying out of functional respiratory test, tests on a delay of breath after the maximum breath (test to the Bar) or after the maximum exhalation (test of Gencha) it has been defined that the mixed type of breath is revealed at 78 of 100, and oral at 22 patients. At 67 patients with sagittal anomalies of a bite time of a delay of breath for a breath is less than norm: at distal bite it makes (22,77-24,32) seconds, at mezial bite – (19,6 – 20,3) seconds. On an exhalation this indicator is equal at distal bite (13,9 – 14,5) seconds, at mezial bite – (11,1-11,8) seconds.  $P \leq 0,5$ .

**РОЛЬ РОТОВОГО ПОДИХУ, У ВИНИКНЕННІ ЗУБОЩЕЛІПНИХ АНОМАЛІЙ І ДЕФОРМАЦІЙ, ПОРУШЕННІ  
СТРОКІВ ФОРМУВАННЯ СОМАТИЧНОГО Й ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ ОРТОДОНТИЧНИХ ПАЦІЄНТІВ**

**А.Р. Аблязов, Н.П. Сисоев, Л.П. Зубкова**

### РЕЗЮМЕ

На підставі проведених клінічних і функціональних методів досліджень, з 100 обстежених нами ортодонтичних пацієнтів, у віці від шести до сімнадцяти років з аномаліями прикусу, при проведенні функціональної дихальної проби, проб на затримку подиху після максимального вдиху ( проба Штанге ) або після максимального видиху ( проба Генча ) було визначено, що змішаний тип подиху виявлений в 78 з 100, а ротовий в 22-х пацієнтів. В 67 хворих із сагітальними аномаліями прикусу час затримки подиху на вдиху менше норми : при дистальному прикусі воно становить (22,77-24,32) сек, при мезіальному прикусі - (19,6 - 20,3) сек. На видиху цей показник дорівнює при дистальному прикусі (13,9 - 14,5) сек, при мезіальному прикусі - (11,1-11,8) сек.  $P \leq 0,5$ .

**Ключевые слова:** ротовое дыхание, функциональная дыхательная проба, проба Штанге, проба Генча.

Зубочелюстно-лицевые аномалии достаточно актуальная проблема в наше время, согласно данным специалистов, их распространенность колеблется от 11,4 до 82,9% и возрастает с каждым годом. [ 1; 2; 5; 6 ].

Достаточно большой процент, в развитии нарушении функций зубочелюстного аппарата и организма в целом, составляет нарушение дыхания.

Различают носовое, ротовое и смешанное дыхание. При различных физических нагрузках возможно физиологическое дыхание через рот. В остальных случаях наличие ротового дыхания указывает на нарушение данной функции.

Ротовое дыхание характеризуется несмыканием губ, исчезновением отрицательного давления в полости рта, что клинически проявляется отвисанием нижней челюсти, наличием второго подбородка, глоссоптозом, аденоидным выражением лица, которое

характеризуется широкой спинкой носа, сглаженностью носогубных складок, апатичным взглядом и слегка опущенным вынужденным положением головы. При ротовом дыхании изменяется тонус круговой мышцы рта и щечных мышц, это способствует сужению верхнего зубного ряда, которое бывает наиболее выраженным в области клыков и премоляров.

При нарушении функции круговой мышцы рта, замыкающей ротовую полость, наличии препятствия в дыхательных путях в виде аденоидных разрастаний, гипертрофированных небно-глоточных миндалин, при вредной привычке дышать ртом нередко наблюдаются общие нарушения организма. При ротовой гипервентиляции повышается содержание углекислого газа в крови и снижается содержание в ней кислорода, ухудшается отток венозной крови, нарушается деятельность центральной нервной системы.

Дыхательная недостаточность при ротовом дыхании у больных с сагиттальными аномалиями прикуса нередко приводит к усилению сокращений миокарда и увеличению правых отделов сердца. Недостаточное поступление кислорода в организм и нарушение окислительно-восстановительных процессов в результате уменьшения ЖЕЛ (жизненной емкости легких) могут вызвать задержку соматического и психического развития ребенка. [2; 3].

Цель исследования - изучить роль ротового дыхания, в возникновении зубо-челюстно-лицевых аномалий и деформаций, нарушении сроков формирования соматического и психического развития ортодонтических пациентов.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для достижения поставленной цели проводили клиническое обследование ортодонтических пациентов по общепринятой схеме, устанавливали влияние и распространенность ротового дыхания у ортодонтических больных, функциональной дыхательной пробой, методами проб на задержку дыхания после максимального вдоха (проба Штанге) или после максимального выдоха (проба Генча). При осмотре особое внимание уделяли оцениванию внешних лицевых признаков, изучению нижней части лица, так как нарушения ее величины, формы смыкания и взаиморасположения губ в биометрическом профильном поле Дрейфуса являются клиническими симптомами сагиттальных и вертикальных аномалий прикуса и нарушения функций зубочелюстной системы, об этом свидетельствуют также сглаженность носогубных складок, трещины на красной кайме губ, заеда, выраженность супраментальной складки, наличие точечных углублений на коже подбородка («симптом наперстка»).

Оценивали взаиморасположение [1; 4; 8] носовой (п), подносовой (sn) и подбородочной (pg) точек, а также форму и размер подбородка, что позволяет уточнить форму профиля лица, выраженность подбородочной и носогубных складок.

При осмотре полости рта пациентов оценивали величину и место прикрепления уздечек губ и языка, щечных тяжей, глубину переходной складки слизистой оболочки полости рта. Проводили осмотр зубных рядов и альвеолярных отростков в трех взаимно перпендикулярных направлениях (сагиттальном, вертикальном и трансверсальном), уточняя степень выраженности имеющихся отклонений и соответственно этому характеризуя прикус пациентов.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Из 100 обследованных нами ортодонтических пациентов в возрасте от шести до семнадцати лет, с аномалиями прикуса, при проведении функциональной дыхательной пробы, которая заключалась в том, что пациент набирал в рот воду и удерживал её максимальное время, где при резком затруднении носово-

го дыхания больной вынужден был проглатывать воду, чтобы дышать через рот. Полученные данные при исследовании показали, что смешанный тип выявлен у 78 из 100, а ротовой у 22-х. У данных больных ухудшена вентиляция легких, снижены динамические объёмные показатели внешнего дыхания и скорость форсированного выдоха, резко снижены параметры носового дыхания по сравнению с показателями нормы.

Пробы на задержку дыхания после максимального вдоха (проба Штанге) или после максимального выдоха (проба Генча) сводились к тому, что обследуемому предлагали сделать глубокий вдох или выдох и задержать дыхание, сжав крылья носа и губы. За временем задержки дыхания мы следили засекая время.

В норме без специальной подготовки задержать на вдохе дыхание можно на 30 – 60 секунд, на выдохе – на 20-30 секунд. У 67 больных с сагиттальными аномалиями прикуса время задержки дыхания на вдохе меньше нормы: при дистальном прикусе оно составляет (22,77-24,32) сек, при мезиальном прикусе – (19,6 – 20,3) сек. На выдохе этот показатель равен при дистальном прикусе (13,9 – 14,5) сек, при мезиальном прикусе – (11,1-11,8) сек.  $P \leq 0,5$ .

#### ВЫВОДЫ

Ротовое дыхание значительный этиологический фактор, сопутствующий в нарушении развития сроков формирования соматического и психического развития ортодонтических пациентов, возникновении зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций. Одним из ярких примеров того, что дыхательная недостаточность при ротовом дыхании у больных с сагиттальными аномалиями прикуса нередко приводит к усилению сокращений миокарда и увеличению правых отделов сердца. Недостаточное поступление кислорода в организм и нарушение окислительно-восстановительных процессов в результате уменьшения ЖЕЛ (жизненной емкости легких) могут вызвать задержку соматического и психического развития ребенка. Соответственно определение ротового дыхания и в дальнейшем нормализация функции дыхания, является одной из главных проблем в ортодонтическом лечении и профилактики ортодонтических заболеваний.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Руководство по ортодонтии / под общ. ред. Ф.Я.Хорошилкиной – М.: Медицина, 1999. - С.121-122.
2. Персин Л.С. Ортодонтия. Лечение зубочелюстных аномалий / Персин Л.С. – М.: Медицина, 2004. - С. 61-62.
3. Григорьева Л.П. Прикус у детей / Григорьева Л.П. – Полтава, 1995. - С.68-70
4. Романовская А.П. Профилактика и лечение зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций / Романовская А.П. – Симферополь, 1996. - С.18.
5. Флис П.С. Ортодонтия / Флис П.С. - К.: Меди-

цина, 2008.- С.155-157

6. Зубкова Л.П., Хорошилкина Ф.Я. Лечебно-профилактические мероприятия в ортодонтии.- Киев.: Здоровья, 1993.- С.106-107.

7. Нетцель Ф., Шульц К. Практическое руководство по ортодонтической диагностике / науч.ред.изд.-на рус.яз .к.м.н. М.С. Драгомирецкая. Пер.с. нем. –

Львов: Галдент, 2006.- С. 28-30

8. F.Stahl, R.Grabowski. Maxillary Canine Displacement and Genetically Determined Predisposition to Disturbed Development of the Dentition. Journal of Orofacial Orthopedics, 64, 3, (2003), -P. 167.

9. Josell SD. Tooth stabilization for orthodontic retention. Dent Clin North Am 1999; 43:151-165.