

степени имеют сопутствующую соматическую патологию со стороны нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной системы, ЛОР-органов и желудочно-кишечного тракта.

3. Наиболее часто проявление патологической стираемости 1 стадии встречаются у пациентов молодого возраста. Средний возраст мужчин $31,56 \pm 1,23$ года, женщин – $33,25 \pm 1,51$ года.

4. Установлено, что индекс КПУ у пациентов с патологической стираемостью 1 степени высокий, уровень гигиены полости рта удовлетворительный.

Литература:

1. Бушан М.Г. Патологическая стираемость зубов и ее осложнения / М.Г. Бушан. – Кишинев, Штиинца, 1979. – 183 с.

2. Каламкарров Х.А. Ортопедическое лечение патологической стираемости твердых тканей зубов. Учебное пособие / Х.А. Каламкарров. - М., Медицинское информационное агентство, 2004. – 176 с.

3. Кузьмина Э.М. Повышенная чувствительность зубов / Э.М.Кузьмина. – М., Медицина, 2003. – 40 с.

4. Максимовский Ю.М. Структура стоматологической заболеваемости на амбулаторно-поликлиническом приеме по данным обращаемости во внебюджетное стоматологическое учреждение / Ю.М. Максимовский, Э.Т. Болотникова, Н.В. Заблоцкая // Экономика и менеджмент в стоматологии. - 2001. - №1(3). - С.55-61.

5. Максимовский Ю.М. Терапевтическая стоматология. Учебник для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов / Ю.М. Максимовский, Л.Н. Максимовская, Л.Ю. Орехова. – М., Медицина, 2002. – 640с.

6. Расулов И.М. Клинико-эпидемиологические аспекты стираемости твердых тканей зубов в Республике Дагестан. Автореферат дис. ... канд.мед.наук / И.М. Расулов. - М., 2001. - 30 с.

УДК 616.314.2-008.4

**А.Ю. Лелеко, И. В.Дудина, В.М. Кайем, А.Н. Бережная, Д.С. Трофимова,
Т.О. Логинова, Е.С. Бимбас**

ВОЗМОЖНОСТИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ОПРЕДЕЛЕНИИ СОСТОЯНИЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ 7 – 11 ЛЕТ

Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии.
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Россия

A.U. Leleko, I.V. Dudina, W.M. Kayem, A.N. Berejnaya, D.S. Trophimova,

T.O.Loginova, E.S. Bimbis

**A WAYS OF USING X-RAY METHODS TO EVALUATE THE CONDITION
OF UPPER PARTS OF RESPIRATORY TRACTS IN CHILDREN OF 7-11
YEARS**

Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics
Ural State Medical University
Yekaterinburg, Russia

Контактный e-mail: aliinka@mail.ru

Аннотация. Работа посвящена изучению возможностей применения рентгенологических методов, принятых стандартом диагностики в ортодонтии, для ранней диагностики нарушений дыхания у детей 7-11 лет, а также для определения степени выраженности заболевания.

Annotation. This research is dedicated to a ways of using x-ray methods, which are often used as a part of basic orthodontic diagnostic, for early diagnosing of breathing disorders in children of 7-11 years and also to determine the severity of the disease.

Ключевые слова: ортодонтия, ротовое дыхание, сужение верхней челюсти, телерентгенография, ортопантомография.

Keywords: orthodontics, mouth breathing, narrowed maxillary arch, teleoroentgenogram, orthopantomogram.

Введение

Хронические респираторные расстройства у детей обусловлены воспалением слизистой оболочки носа, аллергией или хронической инфекцией. При перечисленных заболеваниях развивается ротовое дыхание[2]. При длительном ротовом дыхании значительно возрастает число нарушений зубочелюстной системы (ЗЧА), отмечают: гнусавость, вялость мимики, сглаживание носогубных складок, западание крыльев носа. Верхняя челюсть (ВЧ) сужена и удлинена, твердое небо высокое, сводчатой формы, отмечается неправильное расположение верхних резцов, нарушение прикуса[1,4]. Все это придает лицу ребенка специфическое, так называемое «аденоидное» выражение. Часто, даже после хирургического лечения воспалительных процессов в носоглотке ротовое дыхание сохраняется, что может быть связано с нарушениями в зубочелюстной системе[5]. Однако в диагностике и лечении детей с воспалительными заболеваниями носоглотки отсутствует междисциплинарное взаимодействие врачей.

Клинические и рентгенологические исследования, проводимые для диагностики ЗЧА позволяют обнаружить причину ротового дыхания [3].

На боковой телерентгенограмме (ТРГ) хорошо определяется сагиттальный размер плоточного пространства, видна носоглоточная миндалина – это тень, располагающаяся на широком основании в области свода глотки. Однако в

литературных источниках не обнаружены сведения о нарушениях мягких и твердых тканей, окружающих глоточное пространство, изменяющих его просвету детей 7 – 11 лет с сужением ВЧ и дыхательными проблемами по данным ТРГ.

В период роста соотношение между шириной основания грушевидного отверстия и резцовым участком ВЧ зависит от объема пространства, занятого верхушками корней верхних резцов. При уменьшении объема резцового участка ВЧ в области дна полости носа не обеспечивается оптимальное носовое дыхание. Для диагностики этих нарушений используется ортопантомография (ОПТГ). На снимке хорошо просматривается носовая область. Однако в доступной литературе не установлено данных о взаимосвязи степени развития резцового отдела ВЧ в периоде смены зубов и состоянием дыхательных путей у детей 7 – 11 лет.

Цель исследования:

Выявить взаимосвязи между деформациями зубочелюстной системы и нарушениями носового дыхания у детей 7-11 лет по данным рентгенографии.

Материалы и методы исследования:

Нами проанализированы данные комплексного обследования 50 детей 7 – 11 лет с различной степенью сужения ВЧ [6]. Выделены 2 группы:

- 1 группа - основная, 25 детей с выраженным сужением ВЧ. В группу входили дети, у которых расстояние между небными поверхностями первых моляров верхней челюсти составляло не более 35мм.
- 2 группа - контрольная, состояла из 25 детей с достаточной шириной ВЧ.

У детей обеих групп проводился сбор анамнеза, анализ КДМ, ТРГ и ОПТГ. Выяснялся общемедицинский, стоматологический анамнез, особое внимание обращалось на наличие заболеваний ЛОР органов, их тяжесть и продолжительность. Рентгенологическое исследование было выполнено в диагностических целях перед ортодонтическим лечением.

При анализе ТРГ, кроме зубных и челюстных параметров, были определены параметры дыхательных путей по усовершенствованной нами методике. В основу взят метод Handelman CS, Osborne G. [7]. На ТРГ проводились 4 линии: небная (PL) - проходящая через основание верхней челюсти; фронтальная линия атланта (AAL) - перпендикуляр к небной плоскости касательно передней стенки зуба аксиса; крыловидно-верхнечелюстная (PML) - перпендикуляр к небной плоскости, пересекающий небную плоскость в точке крыловидно-верхнечелюстной фиссуры; клиновидная (SpL) - касательная к нижней границе клиновидной кости, проходящей через точку Va. Исходя из этих линий, мы получили носоглоточную область, в которой выделили воздушную часть и заполненную лимфоидной тканью носоглоточной миндалины и антрохаональными полипами (Рис. 1). Для достижения высокой точности измерений мы производили расчет площади с помощью компьютерной программы Universal Desktop Ruler с предварительной калибровкой измерений относительно калибровочной линейки. Производилось

определение процентного соотношения просвета дыхательных путей к общей площади носоглоточной области.

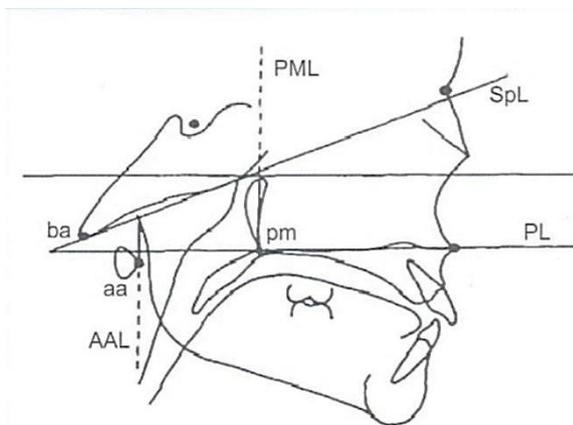


Рис. 1. Линейные параметры для оценки носоглоточного пространства

По ОПТГ провели визуальную оценку формы корней и коронок, положения корней, положение зачатков клыков ВЧ, оценили состояние гайморовых пазух, носовых ходов, искривление носовой перегородки.

На ОПТГ изучали основание носа и ширину резцового отдела ВЧ. Поскольку в норме зачатки клыков располагаются по латеральным границам полости носа, по их расположению судили о развитии основания носа и как ЗЧА влияет на сужение дыхательных путей (Рис. 2). В качестве основной горизонтальной линии использовали линию, соединяющую нижние края скатов суставных бугорков (Т-Т). От линии Т-Т опускали перпендикуляры: срединную вертикальную линию и две вертикальные линии, касательные медиальным точкам зачатков клыков верхней челюсти. Точка пересечения срединной перпендикулярной линии с линией Т-Т обозначалась как точка М, перпендикуляров, касательных к зачаткам клыков как точки С1 и С2. На линии Т-Т измеряли расстояния: С1-С2, С1-М, М-С2.

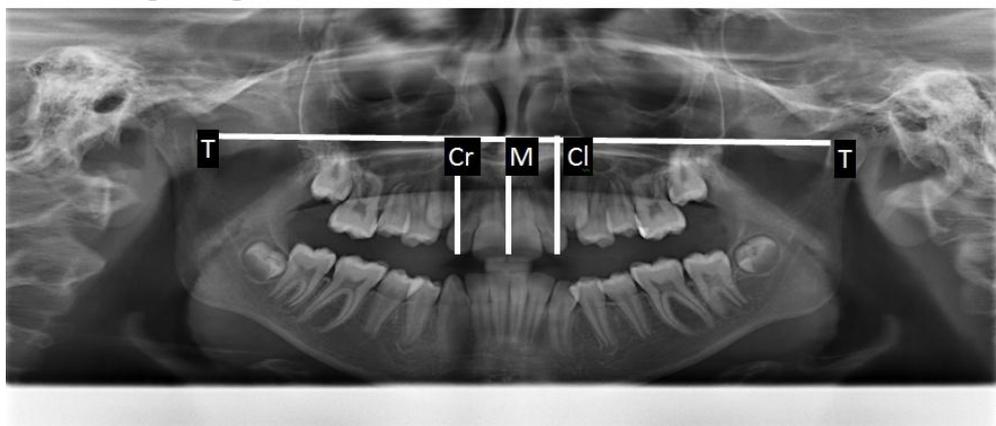


Рис. 2. Координатные точки и линии для анализа развития основания носа и ширины фронтального отдела верхней челюсти

Результаты исследования и их обсуждение

У детей основной группы в 64% случаев в анамнезе установлены ЛОР-заболевания. В контрольной группе этот параметр составил всего 24%.

*I Международная (71 Всероссийская) научно-практическая конференция
«Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения»*

При анализе состояния дыхательных путей установили: в группе детей с сужением ВЧ площадь просвета дыхательных путей к общей площади измеряемого участка носоглоточной области составила в среднем 38%; в контрольной группе - 46,2%. Статистический критерий t Стьюдента $t=7,28$ свидетельствует о достоверности различий. В 1 группе детей с сужением ВЧ наибольшие показатели просвета дыхательных путей составили 47,22%, наименьшие - 18,22%, а во 2-й, контрольной группе 59,27% и 32,38% соответственно.

В таб.1 представлена визуальная оценка ОПТГ. В 1 группе достоверно чаще наблюдается сужение носовых ходов, искривление носовой перегородки, конвергенция корней резцов ВЧ, т.е. указанные рентгенологические признаки являются симптомами сужения ВЧ.

Таблица 1

Визуальная оценка ОПТГ у детей 7 – 11 лет

Исследуемые параметры	1 группа (25 чел.)	2 группа (25 чел.)	Достоверность различий
Сужение носовых ходов	23	5	$T=7,3$ Различия достоверны
Искривление носовой перегородки	22	6	$T=5,8$ Различия достоверны
Затемнение гайморовых пазух	2	0	$T=1,4$ Результаты случайны
Конвергенция корней резцов	17	3	$T=4,9$ Различия достоверны

В таб. 2 представлены результаты измерений резцового отдела ВЧ.

Таблица 2

Развитие резцового отдела ВЧ у детей 7 – 11 лет

Исследуемые параметры	1 группа (25 чел.)	2 группа (25 чел.)	Достоверность различий
Ширина резцового отдела ВЧ / основания носа (C1 - Cr)	25,9	28,58	$T=2,6$ Различия достоверны
Ширина левой половины резцового отдела ВЧ (C1 – M)	13,1	14,2	$T=1,5$ Результаты случайны
Ширина правой половины резцового отдела ВЧ (M – Cr)	12,8	14,38	$T=2,19$ Различия достоверны

Из таблицы 2 следует, что ширина резцового отдела ВЧ / основания носа (C1 - Cr) в 1-й группе достоверно меньше, чем во 2-й. Различия в ширине

правой и левой половины резцового отдела ВЧ отражают разнообразие положения корней, микродентию боковых резцов, особенности строения носовых ходов.

Выводы:

1. Просвет дыхательных путей по данным ТРГ в группе детей с сужением ВЧ достоверно меньше (38%), чем у детей контрольной группы (46,2%).

2. Рентгенологические признаки по данным ОПТГ: сужение носовых ходов, искривление носовой перегородки, конвергенция корней резцов верхней челюсти, являются симптомами сужения ВЧ и должны учитываться при планировании ортодонтической коррекции.

3. Ширина резцового отдела ВЧ и основания носа (С1 - Сг) при общем сужении ВЧ достоверно меньше, чем при ее достаточной ширине.

4. Врач-ортодонт с помощью анализа ТРГ и ОПТГ может определить степень нарушения носового дыхания, что поможет междисциплинарному планированию лечения детей с сужением верхней челюсти и ротовым дыханием.

Литература:

1. Гасимова, З.В. Взаимосвязь зубочелюстнолицевых аномалий с ротовым дыханием, нарушением осанки и способы комплексного лечения / З.В. Гасимова // Стоматология для всех. – 2003.-№2.- С.22-25.

2. Пальчун, В. Т. Воспалительные заболевания глотки / В. Т. Пальчун, Л. А. Лучихин, А. И. Крюков. – М. :Эксмо, 2008. – 320 с.

3. Рабухина Н.А. Рентгенодиагностика в стоматологии / Н.А.Рабухина, В.П. Аржанцев // М. Мед. Информ. агенство. -2003. -451с.

4. Тетенев, Ф. Ф. Обструктивная теория нарушения внешнего дыхания. Состояние, перспективы развития / Ф. Ф. Тетенев // Бюлл. Сибирской медицины. – 2005. – № 4. – С. 13-27.

5. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. Профилактика и лечение функциональных, морфологических и эстетических нарушений в челюстно-лицевой области. Книга IV / Ф.Я.Хорошилкина, Л.С. Персин, В.П. Окушко-Калашникова. – Москва: Медицина, 2005.- 454 с.

6. Mc Namara, J.A. Orthodontic and orthopedic Treatment in the mixed Dentition / J.A. McNamara, W.L.Brudon //Needfarm Press. Inc., 1993 - 1994. -365 p.

7. Handelman CS, Osborne G. Growth of the nasopharynx and adenoid development from one to eighteen years. Angle Orthod.1976; 46.P. 43-59.

УДК 615.065

Ю.В. Лузгина, А.Ф. Зиганшина, С.В. Метляева, Н.Д. Чернышева¹, И.А. Цидаева²

**ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ,
ПРИНИМАЮЩИХ ГИПОТЕНЗИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ**