



құрылымсыз масса орналасқан. Кейбір нефрициттер ядролары кариопикноз, кариорексис және кариолизис түрінде өзгерген. Бүйректің тік орналасқан түтікшелері жағынан өзгерістер байқалмайды.

Көкбауыр қабығы мезетелий торшаларымен жабылған, капсуладан мүшенің ішіне қарай дәнекер ұлпалы трабекулалар еніп орналасқан. Трабекулалар арасында көбею орталығы атрофияланған ұсақ лимфалық фолликулдар орналасқан. Мүшенің қызыл пульпасында ретикулалық торшалар, жетілген лимфоциттер, плазмалық торшалар көрінеді.

Өкпеде альвеолалар біркелкі ауаға толмаған, мүшенің кейбір аймағы эмфизема, ал басқа бір аймағы ауаға аз мөлшерде толғаны байқалады. Ауаға аз толған альвеолалар орналасқан аймақта альвеолалар аралық ұлпа торшалар санының көбеюіне байланысты жуандаған. Альвеолалар қуысында нейтрофилдер, лимфоциттер, шамалы плазмалық торшалар кездеседі. Кейбір ұсақ бронхтар қуысы тарылған және ол жердегі бокал тәрізді торшалар қызметі жоғарылаған. Бронхтардың перибронхалық аймағы лимфоциттермен, нейтрофильдермен, фибробластармен инфильтрацияланған. Қантамырлар қуысында нейтрофильды лейкоциттер көбейген.

**Қорытынды.** Зерттеу нәтижелерін қорыта келгенде, трихоцефалез барлық үй жануарларының ішкі мүшелерінде бір типті сипаттағы ұлпалық өзгерістер тудыратыны анықталды. Ішек қарын жолдарында сарысулы қатарлы немесе қатарлы геморрагиялық қабынулар түрлерінде кездеседі. Трихоцефалиттар, мүшелер мен ұлпалар түрлерінде морфологиялық және функциялық өзгерістер тудырып қана қоймай, сонымен қатар, организмге токсиндік және иммунологиялық әсер етеді.

#### **Қолданылған әдебиеттер тізімі.**

- 1.Пасечник В.Е. Сезонная и возрастная динамика трихоцефалусов у овец на Юге-Западе Европейской части СССР //Бюл.Всес.ин-та гельминтол.-1983.Вып.33.-С.76-77.
2. Пасечник В.Е. Распространение трихоцефалеза коз в Молдавской ССР //Бюл.Всес.ин-та гельминтол.-1986.Вып.42.-С.82.
- 3.Ятусевич А.И., и др. Болезни овец и коз.Витебск:ВГА ВМ.2013.519с.
- 4.Мауланов А.З., Трихоцефалезбен ауырған қойлардың ішкі мүшелеріндегі патологиялы морфологиялық өзгерістер.Материалы V Международной научно-практической «Наука и образование в современном мире вызовы XXI века. Нур-Султан 2019.с.63-67.

**УДК: 616.716.8-007-073.756.3]-616.314-089.23-053.4/.5**

#### **ЦЕФАЛОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АНОМАЛИЙ ПРИКУСА У ДЕТЕЙ СМЕННОГО ПРИКУСА.**

**Нигматов Р.Н., Мавлонова М.А., Нигматова И.М., Раззаков У.М.**

Кафедра Ортодонтии и зубного протезирования Ташкентского  
государственного стоматологического института,  
Ташкент, Республика Узбекистан

Индивидуальный подход к диагностике, лечению, планированию и прогнозированию ортодонтического лечения осуществляется успешно при использовании телерентгенологического диагностического анализа.

Цефалометрический анализ боковых телерентгенограмм головы позволяет определить тип роста челюстных костей – нейтральный, горизонтальный и вертикальный.

По литературным данным, существует большое разнообразие критериев, характеризующих тип роста челюстей.

**Цель настоящего исследования:** Прогностический подход к планированию ортодонического лечения некоторых вертикальных, сагиттальных и трансверзальных аномалий прикуса с использованием цефалометрического исследования роста челюстных костей.

**Материал и методы исследования:** Нами изучены 90 боковых телерентгенограмм (TRG) – снимков по 30 с нейтральным-Cl I, глубоким-Cl I и дистальным прикусами-Cl II у детей сменного прикуса в возрасте от 9 до 14 лет.

На каждой TRG определяли точечные, линейные и угловые параметры по Шварцу. Полученные данные обработаны статистически и сравнены со средней нормой, рассчитанной по методике Ф.Я.Хорошилкиной и Ю.М.Малыгина.

Для определения симметричности зубных рядов или асимметрию, а также наличия мезиального сдвига боковой группы зубов с деформацией ВНЧС нами использован метод телерентгенографии (ТРГ) черепа в прямой проекции. Полученные прямые телерентгенограммы подвергались дальнейшему их изучению с использованием негатоскопа. Параметры оценивались путем проведения рентгеноцефалометрического анализа прямого направления ТРГ черепа детей по методикам А.Б.Слабковской (2010).

**Результаты исследования и их обсуждение:**

На основании изучения линейных и угловых параметров установлены нарушения в положении зубов и челюстных координат при глубоком и дистальном прикусах.

Из угловых параметров акцентировали внимание на угле NSe-Mp (Рис. 1), образованном между плоскостью основания черепа и плоскостью, определяющей основание нижней челюсти. По данным наших измерений, которые коррелируют с данными литературы показатели этого угла достоверно отражают направление роста челюстей.

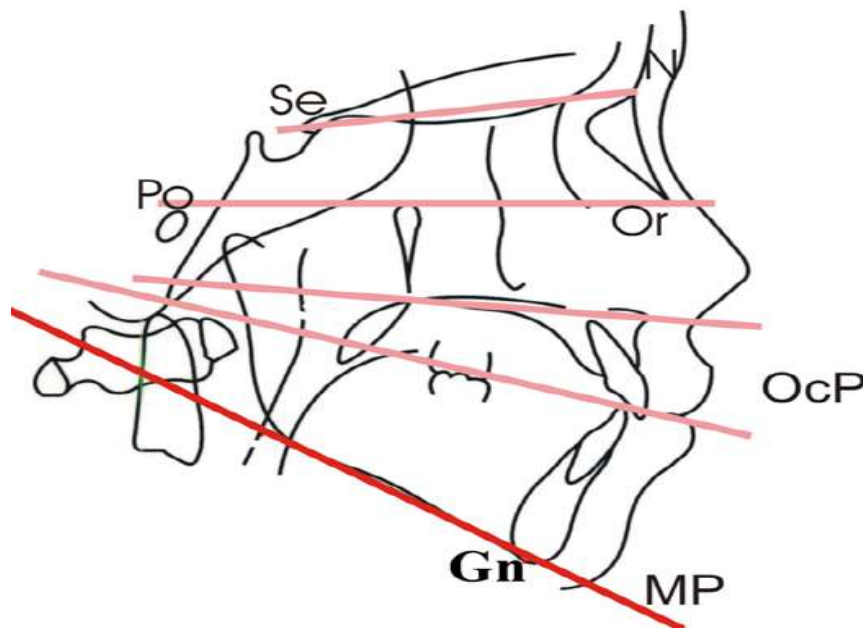


Рис. 1 Схема определения угла NSe-Mp.

Величины углов NSe-Mp у обследованных с нейтральным прикусом Cl I составили в пределах от 26° до 39° у 23-ти пациентов, у 5-ти пациентов значения угла были меньше 26°, а у 2-х более 39°.



У лиц с глубоким прикусом CI I выявлены значения угла от  $26^{\circ}$  до  $39^{\circ}$  - у 16-ти пациентов, меньше  $26^{\circ}$  - у 13-ти пациентов и больше  $36^{\circ}$  - у 1-го пациента.

У пациентов с дистальной окклюзией CI II отмечены значения угла NSe-Mp в пределах от  $26^{\circ}$  до  $39^{\circ}$  - у 11-ти пациентов; менее  $26^{\circ}$  - у 16-ти пациентов и более  $39^{\circ}$  у 3-х пациентов.

По данным Хорошилкиной и Малыгина значения углов от  $26^{\circ}$  до  $39^{\circ}$  характеризуют нейтральный тип роста челюстных костей.

Наши измерения и их анализ показал, что наибольший нейтральный рост наблюдается в группе пациентов с нейтральным прикусом CI I -23 пациента (76,6%, ) наименьшие значения показателей нейтрального типа роста были получены у лиц с дистальным прикусом CI II -11 пациентов (36,6%).

Следует отметить, что число пациентов с дистальным прикусом CI II, у которых показатели, характеризующие горизонтальный тип роста составляет 16 человек- (53,3%), и именно в этой группе наблюдается наибольший показатель вертикального типа роста-3 чел. (10%).

Тенденция к нейтральному и горизонтальному типу роста у пациентов с глубоким прикусом определяет тактику лечения пациентов без удаления зубов с целью предотвращения дальнейшего углубления прикуса.

В группе с дистальным прикусом тенденция к горизонтальному типу роста дает положительный прогноз лечения, а в случае тенденции к вертикальному типу роста в группе с дистальным прикусом ортодонтическое лечение проводится с удалением отдельных зубов в целях предотвращения усугубления сагиттальной проблемы при этом типе роста.

Взаиморасположение и степень отклонения (асимметрия) межрезцовых центральной линии на ТРГ в прямом направлении оценивали относительно сагиттальной и срединной линии (измерительный контур MRS). Ее проводили между верхушкой петушиного гребня (Cg) и передней носовой остью (ANS).

В качестве показателя несовпадения применяется коэффициент асимметрии Пирсона (KA). Если  $KA > 0$ , скошенность с правой стороны, если  $KA < 0$ , скошенность с левой стороны; если  $KA = 0$ , вариационный ряд имеет симметрию.

Нами использована разработанная сотрудниками и нашей кафедры компьютерная программа «Cephalpro» для диагностики и программирования аномалии зубочелюстной системы, которая позволила нам быстро расшифровать ТРГ, составлять план лечения, сравнивать рентгенологические снимки до и после ортодонтического лечения. Существенно сократила время, необходимое для утомительной и продолжительной задачи создания цефалометрических разметок и линий соответствующих анализов. Дала возможность прогнозировать изменения профиля лица пациента в результате проведенного ортодонтического лечения (см. Рис. 2).

Анализ ТРГ в боковой проекции включает следующие методики: Ricketts, McNamara, Steiner (Tweed), Jarabak, Roth, Sassouni, McLaughlin, Downs-Northwestern, Bjork, Alexander, Holdaway, Alabama, Burstone, Gerety и другие.

Это программа включает в себя расчет, который представляет собой совокупность самых основных, информативных и наиболее часто используемых врачами параметров.



Рис. 2. Анализ ТРГ в боковой проекции по программе "Cephalpro"

В качестве показателя несовпадения применяется коэффициент асимметрии Пирсона (КА). Если  $КА > 0$ , скошенность с правой стороны, если  $КА < 0$ , скошенность с левой стороны; если  $КА = 0$ , вариационный ряд имеет симметрию.

Таким образом, изучение типа роста челюстных костей позволяет прогнозировать ортодонтический статус и определять тактику лечения с дифференцированным подходом к ортодонтическому вмешательству с удалением или без удаления отдельных зубов по ортодонтическим показаниям.

#### **Выводы:**

- 1) Угол, образованный плоскостью основания черепа и нижнечелюстной плоскостью - NSe –Mr является наиболее удобным в прогностическом отношении при определении потенциала челюстного роста.
- 2) У лиц с глубоким прикусом CI I и дистальным прикусом CI II нейтральные и горизонтальные типы роста с незначительным перевесом встречаются, достоверно превалируя над вертикальным типом роста.
- 3) Компьютерная программа «Cephalpro» позволяет определить метод планируемого ортодонтического лечения в зависимости от степени и выраженности деформации зубной дуги у ребенка соответствующего возраста.
- 4) Различие в росте лицевого скелета при горизонтальном, нейтральном и вертикальном типах роста позволит практикующему врачу-ортодонт прогностически подойти к планированию ортодонтического лечения.

#### **Литература**

1. Аболмасов Н.Г. Ортодонтия. - М. 2010.
2. Дистель В.А., Сунцов В.Г., Вагнер В.Д. Основы ортодонтии: руководство. - Н. Новгород. 2001.
3. Хорошилкина Ф.Я. Телерентгенография в ортодонтии. - М.: Медицина, 1972. - 144 с.
4. Hasund F., Segner D. Individualisiertere kephalometrie. Hansa Don't Verlag und Vertrieb. - Hamburg, 1991.