

Коломиец Е. Г.

**АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ В ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЕ
У ПАЦИЕНТОВ С ДИСТАЛЬНЫМ ПРИКУСОМ
ПОСЛЕ КОРРЕКЦИИ АНОМАЛИИ ЗА СЧЕТ ВЫДВИЖЕНИЯ
НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ НА ОСНОВАНИИ ИЗУЧЕНИЯ
ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ЗУБНЫХ РЯДОВ**

*Белорусский государственный медицинский университет
Кафедра ортодонтии*

Биометрическое изучение гипсовых моделей зубных рядов является неотъемлемой частью комплексного обследования зубочелюстной системы пациента, необходимой для постановки ортодонтического диагноза, дальнейшего планирования и проведения ортодонтического лечения [1].

Цель исследования: выявить наиболее характерные изменения в зубочелюстной системе у пациентов после лечения дистального прикуса за счет выдвижения нижней челюсти на основании биометрического анализа диагностических моделей зубных рядов.

Материалы и методы

Исследование проводилось на базе ГУ «Республиканская клиническая стоматологическая поликлиника», на кафедре ортодонтии БГМУ. Для достижения поставленной цели нами были изучены диагностические модели зубных рядов у 26 подростков и взрослых в возрасте 14–30 лет, завершивших ортодонтическое лечение дистального прикуса, сформированного за счет ретропозиции нижней челюсти.

Аппаратурное ортодонтическое лечение пациентов осуществлялось при помощи мультибондинг системы с последующим устранением сагиттальных несоответствий посредством присоединения функционально действующих несъемных аппаратов. Средний возраст пациентов после окончания лечения составил $20,38 \pm 0,88$ лет.

Для анализа изменений параметров зубных рядов до и после проведенного лечения у пациентов исследуемой группы применяли антропометрические методы A. Lundstrom [2], G. Korkhaus [3], A. Pont [2], H. G. Gerlach [3].

Результаты исследования были обработаны статистически при использовании программного обеспечения Statistica 6.0. Полученные данные оценивались на основании применения методов непараметрической статистики.

Результаты и обсуждение

При изучении диагностических моделей зубных рядов у пациентов с дистальным прикусом по методике A. Lundstrom выявлено, что в ходе лечения произошло увеличение размеров сегментов S1 на 0,55 мм ($p < 0,01$), S3 на 0,20 мм ($p < 0,01$), S4 на 0,40 мм ($p < 0,05$), S5 на 0,40 мм ($p < 0,05$) на S6 на 0,20 мм ($p < 0,01$) в области нижнего зубного ряда. Также диагности-

ровано, что совокупная величина сегментов S1-S6 в пределах нижнего зубного ряда у данной группы пациентов после проведенного лечения статистически гарантированно увеличилась на 2,05 мм ($p < 0,001$) (табл. 1). Полученные результаты подтверждаются сегментарным анализом по методике Н. G. Gerlach, на основании которого установлено, что в результате проведенного лечения произошло статистически достоверное увеличение размеров правого и левого боковых сегментов нижнего зубного ряда. Так, величина правого нижнего сегмента увеличилась на 0,90 мм ($T = 25,00$; $p < 0,01$), величина левого нижнего сегмента — на 0,40 мм соответственно ($T = 10,00$; $p < 0,001$).

Таблица 1

Результаты сегментного анализа зубных дуг по А. Lundstrom у подростков и взрослых с дистальным прикусом до и после лечения

Сегмент	Верхняя челюсть		Нижняя челюсть	
	Величина сегмента до лечения Ме (25–75 %), мм	Величина сегмента после лечения Ме (25–75 %), мм	Величина сегмента до лечения Ме (25–75 %), мм	Величина сегмента после лечения Ме (25–75 %), мм
S1 (16,15; 46,45)	17,10 (16,90–18,00)	17,75 (16,90–18,30)	17,70 (17,90–18,50)	18,25 ** (18,00–19,00)
S2 (14,13; 44,43)	15,00 (13,50–15,90)	15,20 (14,60–15,40)	14,00 (13,50–14,50)	14,05 (13,70–14,40)
S3 (12,11; 42,41)	15,50 (14,50–16,00)	15,70 (15,10–16,30)	11,20 (10,50–11,60)	11,40 ** (11,00–11,80)
S4 (21,22; 31,32)	15,30 (14,20–16,50)	15,40 (15,10–16,30)	11,00 (10,60–11,60)	11,40 * (10,80–11,80)
S5 (23,24; 33,34)	15,00 (14,30–15,90)	15,00 (14,60–15,50)	13,60 (13,00–14,40)	14,00 * (13,70–14,40)
S6 (25,26; 35,36)	17,00 (16,40–17,80)	17,50 (16,60–18,10)	18,00 (17,00–18,40)	18,20 ** (18,00–18,70)
S1-S6	94,40 (89,80–99,10)	96,10 (92,90–99,10)	85,20 (81,60–87,50)	87,25 *** (85,50–88,70)

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Изучение величин передних отрезков зубных дуг у подростков и взрослых с дистальным прикусом, проведенное по методике G. Korkhaus, позволило установить, что в ходе лечения у пациентов данной группы произошло статистически значимое увеличение длины переднего отрезка нижнего зубного ряда на 1,50 мм ($T = 13,00$; $p < 0,001$) без достоверных изменений в размерах переднего отрезка верхней зубной дуги. Данные исследования свидетельствуют о том, что нормализация положения резцов верхней и нижней зубных дуг происходит за счет вестибулярного наклона передней группы зубов нижнего зубного ряда.

При анализе полученных результатов изучения горизонтальных параметров по методике А. Pont у подростков и взрослых с дистальным прику-

сом до и после лечения было выявлено статистически гарантированное увеличение ширины верхнего зубного ряда между первыми премолярами на 3,65 мм ($T = 6,00$; $p < 0,001$), между первыми постоянными молярами – на 2,50 мм ($T = 10,50$; $p < 0,001$). Ширина нижнего зубного ряда у исследуемой группы пациентов в области первых постоянных премоляров увеличилась на 2,55 мм ($T = 27,00$; $p < 0,001$), между первыми постоянными молярами — на 0,35 мм ($T = 38,50$; $p < 0,01$) (табл. 2).

Таблица 2

Результаты измерения диагностических моделей зубных рядов по G. Korkhaus и A. Pont до и после проведенного лечения

Параметр	Зубной ряд	До лечения Me (25–75 %), мм	После лечения Me (25–75 %), мм	Достоверность различий
Длина переднего отрезка	Верхний	17,40 (14,0–19,5)	17,65 (16,8–18,3)	$p > 0,05$
	Нижний	14,00 (12,5–15,5)	15,50 (15,0–16,3)	$T = 13,00$, $p < 0,001$
Расстояние между точками Pont на первых премолярах	Верхний	34,00 (33,0–36,5)	37,65 (36,5–38,4)	$T = 6,00$, $p < 0,001$
	Нижний	34,00 (32,5–35,4)	36,55 (36,0–37,0)	$T = 27,00$, $p < 0,001$
Расстояние между точками Pont на первых постоянных молярах	Верхний	44,50 (42,2–46,5)	47,00 (45,5–48,0)	$T = 10,50$, $p < 0,001$
	Нижний	47,90 (45,5–49,8)	48,25 (47,0–51,4)	$T = 38,50$, $p < 0,01$

Таким образом, в ходе изучения диагностических моделей зубных рядов подростков и взрослых с дистальным прикусом, сформированным за счет ретроположения нижней челюсти выявлено, что при лечении несъемными аппаратами функционального действия происходит нормализация соотношения зубных рядов за счет:

- 1) увеличения общей длины нижнего зубного ряда;
- 2) протрузии нижних резцов;
- 3) удлинения переднего отрезка нижнего зубного ряда;
- 4) расширения верхней и нижней зубных дуг в области первых премоляров и первых постоянных моляров;
- 5) увеличения размеров правого и левого нижнего сегментов зубных дуг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Корхова, Н. В. Совершенствование диагностики нарушений строения зубочелюстной системы на основании анализа гипсовых моделей челюстей : дис. ... канд. мед. наук : 14.00.21 / Н. В. Корхова. Минск, 2008. 162 с.
2. Нетцель, Ф. Практическое руководство по ортодонтической диагностике. Анализ и таблицы для использования в практике / Ф. Нетцель, К. Шульц ; под ред. М. Дрогомерецкой. Львов, 2006. 175 с.
3. Хорошилкина, Ф. Я. Руководство по ортодонтии / Ф. Я. Хорошилкина. М. : Медицина, 1999. 798 с.

Kolomiets E. G.

Analysis of changes in dentofacial system of patients with distal bite after correction of the malocclusion by advancement of the mandible on basis of dental cast study

Aim of the research was to reveal most typical changes in dentofacial system of patients after treatment of distal occlusion by advancement of the mandible on basis of biometric analysis of dental casts.

Dental casts of 26 adolescents and adult patients aged 14–30 years that finished orthodontic treatment of distal occlusion that was formed by retro position of the mandible were studied.

Obtained results of pre- and post treatment dental cast study allowed to perform detailed evaluation of changes in dentofacial system that were produced by fixed functional appliances.