

Оценка костных и мягкотканых параметров по компьютерным томограммам у пациентов с гнатической формой дистальной окклюзии и ретрузии резцов верхней челюсти

Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова

Резюме

Аномалия гнатической формы дистальной окклюзии в сочетании с ретрузией резцов верхней челюсти является одной из самых сложных форм зубочелюстных аномалий. В связи с этим необходимо проводить системное морфометрическое обоснование на этапе диагностики, используя современный метод лучевой диагностики - компьютерную томографию. Данный метод обследования позволяет проводить оценку особенностей строения лицевого черепа в трехмерном пространстве, сводя погрешность измерений к минимуму, повышая тем самым точность диагностики и планирования, что напрямую влияет на результат лечения.

Ключевые слова: компьютерная томография, дистальная окклюзия, ретрузия резцов верхней челюсти, морфометрическая диагностика

Введение

Сегодня одним из современных методов лучевой диагностики является компьютерная томография. Этот метод исследования позволяет изучать костные и мягкие ткани одновременно, обладает высокой точностью за счет построения послойного изображения объекта при помощи компьютера.

Цель – определить особенности строения лица у пациентов с гнатической формой дистальной окклюзии и ретрузией резцов верхней челюсти до и после комбинированного лечения.

Материал и методы

Проведено обследование и комбинированное лечение 14 пациентов в возрасте от 18 до 35 лет с гнатической формой дистальной окклюзии. Индекс Эстетики Лица (Коваленко А.В., 2010) всех пациентов соответствовал тяжелой степени выраженности лицевых изменений. Обследование включало анализ состояния зубочелюстной системы с учетом гармоничности окклюзии зубных рядов по компьютерным томограммам (Персин Л.С., 2010).

Результаты

Анализ линейных параметров показал отклонение всех параметров от значений нормы. Максимальная ретропозиция определена на структурах нижней челюсти (точки В – на 12,7%, P_g-12%, p_g – 10%, g_n – 10,6%, sto – 8,7%) и нижней губы (на 12,3%), отмечена ретропозиция верхней челюсти (s_n – на 5,4%) и верхней губы (на 7,1%), длина зубных рядов уменьшена на 10,1%.

После лечения большее количество параметров приближается к норме, но не достигает ее. Остается незначительная ретропозиция точки А (на 5,3%), В (на 6,1%), нижней губы (на 7,2%), подбородка (на 4,9%), резцов (на 5%), уменьшена длина зубных рядов (на 9,8%).

При комбинированном лечении пациентов изменяется значительное количество параметров: улучшается положение верхней и нижней губ (на 4,1% и 5,5% соответственно), точки смыкания губ (на 5,2%), точек подбородка (p_g – на 5,3%, g_n – на 6,5%), резцов (на 5,6%), костных точек В (на 7%) и P_g (на 7,9%) (табл.1; рис.1).

У пациентов не отмечена достоверная ретроинклинация н/ч, определена ретропозиция точек А (на 5,6%) и В (на 7,6%). Межапикальный угол увеличен в 3,5 раза. Также отмечено ретроположение резцов (на 7,3%).

Таблица 1. Линейные параметры (в мм) костных и мягкотканых структур челюстно-лицевой области пациентов с гнатической формой дистальной окклюзии и ретрузией резцов верхней челюсти до и после комбинированного лечения

Параметры	M 1 ±m	M 2 ±m	M (N)±m	P1	P2	P 1/2
po-sn	106,7±1,8	110,0±1,1	112,8±1,8	P<0,05	P>0,05	P>0,05
po-ul	110,2±1,5	114,9±1,5	118,6±2,0	P<0,001	P>0,05	P<0,05
po-sto	105,5±1,5	111,3±1,5	115,5±1,9	P<0,001	P>0,05	P<0,01
po-ll	110,8±1,7	117,2±1,5	126,3±4,4	P<0,001	P<0,05	P<0,01
po-pg	117,3±1,8	123,9±1,6	130,3±2,3	P<0,001	P<0,05	P<0,01
po-gn	117,2±1,8	125,4±1,9	131,1±2,8	P<0,001	P>0,05	P<0,01
po-A	87,1±3,7	91,9±1,3	97,0±1,4	P<0,05	P<0,01	P>0,05
po-l	95,8±1,7	101,5±1,3	106,8±2,0	P<0,001	P<0,05	P<0,01
po-B	96,7±2,0	104,0±1,8	110,8±2,1	P<0,001	P<0,05	P<0,01
po-Pg	106,6±3,0	115,8±1,9	121,1±2,2	P<0,001	P>0,05	P<0,05
I-M	25,8±1,1	25,9±0,7	28,7±0,5	P<0,05	P<0,01	P>0,05

Таблица 2. Угловые параметры (в град.) костных и мягкотканых структур челюстно-лицевой области пациентов с гнатической формой дистальной окклюзии и ретрузией резцов верхней челюсти до и после комбинированного лечения

Параметры	M 1 ±m	M 2±m	M (N)±m	P1	P2	P 1/2
/_про-NL	14,3±1,5	11,4±1,3	13,0±1,0	P>0,05	P>0,05	P>0,05
/_NL-ОсР	11,5±1,5	12,0±1,1	5,4±0,8	P<0,001	P<0,001	P>0,05
/_про-ОсР	23,6±1,7	22,4±1,1	19,4±1,5	P>0,05	P>0,05	P>0,05
/_PL-Оср	67,5±1,7	66,7±1,5	70,6±1,5	P>0,05	P>0,05	P>0,05
/_NL-ML	29,2±3,6	31,1±2,0	22,5±0,9	P>0,05	P<0,001	P>0,05
/_про-ML	43,3±2,8	41,9±1,7	37,7±1,4	P>0,05	P>0,05	P>0,05
/_ML-ОсР	19,4±1,5	19,3±1,6	18,3±1,0	P>0,05	P>0,05	P>0,05
/_PL-ML	46,4±2,8	48,5±1,6	52,3±1,4	P>0,05	P>0,05	P>0,05
/_ро-n-l	66,2±1,4	69,3±0,7	71,4±0,8	P<0,01	P>0,05	P<0,05
/_ро-n-M	47,9±1,3	49,4±1,3	48,0±0,8	P>0,05	P>0,05	P>0,05
ро/n/A	64,4±1,2	65,4±1,1	68,2±0,6	P<0,01	P<0,05	P>0,05
ро/n/B	63,4±0,9	65,8±1,1	68,6±0,7	P<0,001	P<0,05	P>0,05
A/n/B	5,3±0,7	3,4±0,7	1,1±0,3	P<0,001	P<0,01	P>0,05
ро/n/Pg	64,4±1,7	68,5±0,9	70,5±0,7	P<0,001	P>0,05	P<0,05
ро/n/BA	62,1±2,2	66,5±1,5	69,0±1,2	P<0,01	P>0,05	P>0,05
/_NL/U1	82,0±2,2	79,5±2,6	68,6±1,0	P<0,001	P<0,001	P>0,05
/_ML/L1	89,1±2,2	94,6±2,3	98,1±2,1	P<0,01	P>0,05	P>0,05
/_'alfa'	143,2±4,7	131,7±2,1	125,5±2,3	P<0,001	P<0,05	P<0,05

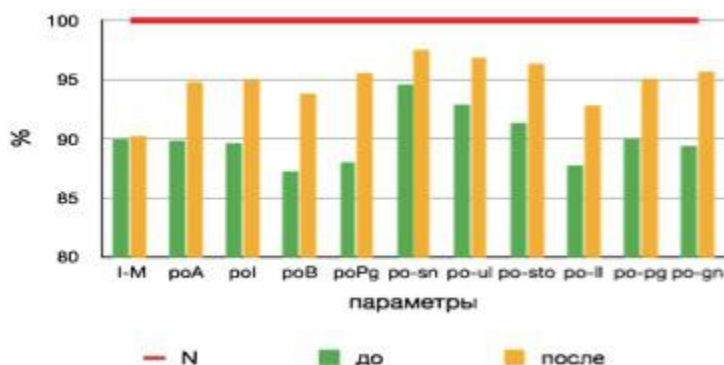


Рис. 1. Сравнительная характеристика линейных параметров костных и мягкотканых структур челюстно-лицевой области пациентов до и после комбинированного лечения

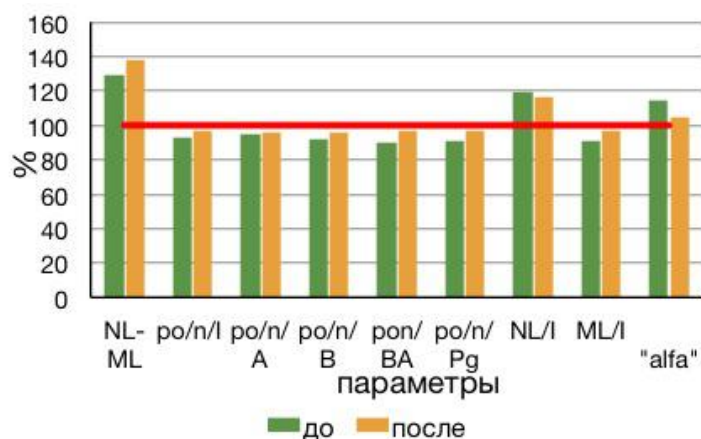


Рис. 2. Сравнительная характеристика угловых параметров пациентов до и после комбинированного лечения

Обсуждение

Анализ линейных параметров до лечения показал изменение всех параметров. Количество угловых параметров отклонившихся от значений нормы до лечения составило 10. После лечения 6 линейных и 7 угловых параметров остались достоверно отклоненными от нормальных значений. Полученные данные характеризуют данную группу как наиболее сложную в планировании и дальнейшем лечении.

Заключение

Аномалия гнатической формы дистальной окклюзии и ретрузии резцов верхней челюсти является сложной для диагностики и комбинированного лечения и требует тщательного морфометрического анализа как костных, так и мягкотканых структур челюстно-лицевой области.

Литература

1. Мержвинская Е.И. Диагностика дистальной окклюзии, обусловленной аномалиями челюстных костей, и ортодонтические этапы комбинированного лечения. Дис. ... канд. мед. наук. М, 2013. С.29-47.
2. Персин Л.С., Попова И.В. Оценка состояния зубочелюстной системы с учетом гармоничного развития // Ортодонтия. 2009. №2(46). С. 23.
3. Слабковская А.Б., Дробышева Н.С., Коваленко А.В., Дробышев А.Ю. Оценка эстетики лица при скелетных формах аномалий окклюзии // Ортодонтия. 2009. №1(45). С. 85.
4. Kau C.H., Richmond S. Three-dimensional imaging for orthodontics and maxillofacial surgery. 2010, P. 11-29.
5. Swennen G.R.J., Schutyser F., Hausamen J.E. Three – Dimension cephalometry. 2006. P. 2-12.