

Параметры лица у пациентов с декомпенсированной вертикально-дистальной формой повышенной стираемости зубов

Д.Н. БАЛАХНИЧЕВ*, аспирант

М.А. АГАШИНА*, аспирант

С.Б. ФИШЕВ*, д.м.н., профессор, зав. кафедрой

А.В. ЛЕПИЛИН**, д.м.н., профессор, зав. кафедрой

И.В. ОРЛОВА*, к.м.н., ассистент

*Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»

Минздрава РФ

**Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. И.В. Разумовского»

Минздрава РФ

Morphometric parameters of the face in patients with decompensated horizontal form of increased abrasion of teeth

D.N. BALAKHNICHEV, M.A. AGASHINA, S.B. FISHCHEV, A.V. LEPILIN, I.V. ORLOVA

45

Резюме

В работе представлены особенности морфометрических параметров лица у пациентов с повышенной стираемостью зубов и уменьшенной высотой гнатической части. Морфометрические параметры лица при декомпенсированной вертикально-дистальной форме повышенной стираемости зубов сравнили с нормой. Полученные данные могут быть использованы для определения тактики ортодонтического и протетического лечения пациентов с повышенной стираемостью зубов.

Ключевые слова: ортодонтия, ортопедия, повышенная стираемость зубов.

Abstract

The paper presents the characteristics of morphometric parameters of the face in patients with increased abrasion and reduced height of gnathic part. Morphometric parameters of the face at horizontal decompensated form of increased abrasion of teeth compared with the norm. The data obtained can be used to determine the tactics of orthodontic and prosthetic treatment of patients with increased abrasion.

Key words: orthodontia, orthopedia, increased dental abrasion.

Распространенность патологии челюстно-лицевой области, сопровождающейся уменьшением высоты гнатической части лица, довольно высока и, по данным различных авторов, составляет от 11% до 60% [1, 3]. Такая вариабельность обусловлена несовершенством методов диагностики, различием в терминологии, отсутствии классификаций и определенных форм снижения гнатической ча-

сти лица. К тому же специалисты не уточняют этиологические факторы и динамику развития данной патологии [2, 4, 5, 7].

Важное место среди них занимают пациенты с повышенной стираемостью зубов (ПСЗ), причем она встречается от 11,8% до 42,6% случаев [2-5, 8-11].

Причинами возникновения ПСЗ могут быть морфологическая неполноценность твердых тканей зу-

бов, перегрузка зубов, химическое воздействие, профессиональные вредности, функциональное состояние жевательных мышц и височно-нижнечелюстных суставов и другие [3, 4, 6-8, 12].

Различают декомпенсированную и компенсированную ПСЗ. Декомпенсированная сопровождается уменьшением высоты гнатической части лица, а при компенсированной – уменьшения высоты гнатиче-

ской части лица не происходит или оно незначительно. Это происходит за счет ватанной (ложной, заместительной) гипертрофии костных структур альвеолярных гребней [3, 4, 8-10, 13, 14].

На уменьшение высоты гнатической части лица оказывают влияние не только степень стираемости зубов, аномалии окклюзии в различных направлениях, но и изменения челюстно-лицевой области, происходящие при повышенной стираемости твердых тканей зубов, потери антагонистов и других сопутствующих патологических состояний [6, 8, 9]. В то же время нет четкого разграничения форм снижения высоты гнатической части лица у пациентов с повышенной стираемостью зубов. Не показаны основные морфометрические параметры лица с уменьшенной гнатической частью.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определение основных морфометрических параметров лица у пациентов с декомпенсированной горизонтальной формой повышенной стираемости зубов.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено морфометрическое исследование краниофациального комплекса у 58 пациентов (25 мужчин и 33 женщины) с декомпенсированной горизонтальной формой повышенной стираемости зубов.

Группой сравнения являлись 64 человека (27 мужчин и 37 женщин) с физиологической окклюзией и интактными зубными рядами.

Кефалометрические измерения проводились с учетом указаний Рогинского Я. Я. (1968), Хорошилкиной Ф. Я. (1991) и осуществлялись в соответствии с требованиями антропометрии, которые предусматривают определение расстояния между общепринятыми точками. В качестве инструмента использовался стандартный штангенциркуль с ценой деления 0,01 мм.

Телерентгенограммы получали с помощью аппарата Hitachi 450. Рентгеноцефалометрический анализ проводили по общепринятым в ортодонтии методикам и по компьютерной программе (Трезубов В. Н., Фадеев Р. А. с соавт., 2001).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Установлена закономерность соотношения формы головы при различных морфометрических параметрах лица у контрольной группы.

Нами определены морфологические особенности строения головы и отдельных ее частей (лица, гнатической части лица, межгнатического расстояния, нижней челюсти). Морфометрические параметры рассмотрены с учетом полового диморфизма. Изучены размеры головы и лица. Определена взаимосвязь между отдельными морфометрическими параметрами головы и лица у мужчин и женщин.

Результаты исследования морфометрических параметров головы группы сравнения представлены в таблице 1.

Таким образом, у лиц мужского пола большинство морфометри-

ческих параметров головы и лица были больше, чем у женщин, и имели достоверное различие.

В целом, морфологическая высота лица и высота назальной части у лиц мужского пола была больше, чем у женщин. В то же время высота гнатической части не имела достоверных отличий у мужчин и женщин.

Следует отметить, что высота зубоальвеолярной части верхней челюсти (sn-inc) соответствовала зубоальвеолярной части нижней челюсти (inc-spm) как у лиц мужского пола ($21,82 \pm 1,17$ и $21,96 \pm 1,89$ соответственно), так и у лиц женского пола ($20,07 \pm 1,24$ и $21,14 \pm 1,27$ соответственно). Высота нижней челюсти (inc-me), как правило, в два раза превышала размеры зубоальвеолярной части как верхней, так и нижней челюстей. Совместная высота зубоальвеолярных частей верхней и нижней челюсти соответствовала размерам высоты нижней челюсти и по этим признакам полового диморфизма нами не выявлено.

Результаты измерения лицевого скелета у пациентов с горизонтальной формой декомпенсированной повышенной стираемостью зубов отображены в таблице 2.

Результаты исследования пациентов показали, что высота назального отдела лица (n-sn) не соответствовала нижней части лица (sn-gn) и разница в этих показателях составляла около 8 мм. Обращает на себя внимание, что высота зубоальвеолярной части верхней челюсти (sn-inc) была примерно в три раза меньше высоты назальной части лица и также не соответствовала

Таблица 1. Морфометрические параметры головы и лица

Морфометрические параметры	Размеры лица (мм) у людей	
	мужчины	женщины
n-me (высота лица)	$125,64 \pm 6,3$	$111,87 \pm 2,26$
gl-me	$136,75 \pm 3,29$	$122,34 \pm 2,34$
n-inc (выс. назомаксиллярного компл.)	$81,47 \pm 3,52$	$73,45 \pm 2,24$
sn-inc (высота зубоальвеолярной части верхней челюсти)	$21,82 \pm 1,17$	$20,07 \pm 1,24$
n-sn	$61,19 \pm 2,7$	$58,57 \pm 2,29$
inc-me (высота нижней челюсти)	$43,76 \pm 3,32$	$41,52 \pm 1,47$
sn-spm (межгнатическая высота)	$55,84 \pm 4,5$	$53,16 \pm 1,54$
gn-me	$6,52 \pm 1,29$	$6,02 \pm 1,19$
inc-spm (высота зубоальвеолярной части нижней челюсти)	$21,96 \pm 1,89$	$21,14 \pm 1,27$
gl-n	$12,38 \pm 2,62$	$10,38 \pm 2,42$
zy-zy	$143,57 \pm 5,10$	$138,41 \pm 3,72$
sn-gn	$65,46 \pm 1,43$	$63,28 \pm 2,16$

Таблица 2. Результаты измерения лицевого скелета у пациентов с горизонтальной формой декомпенсированной повышенной стираемости зубов

Морфометрические параметры	Размеры лица (мм) у людей	
	мужчины	женщины
n-me (высота лица)	112,5 ± 3,13	108,96 ± 2,26
gl-me	123,88 ± 3,29	118,34 ± 2,34
n-inc (выс. назомаксиллярного компл.)	74,57 ± 2,52	73,45 ± 2,24
sn-inc (высота зубоальвеолярной части верхней челюсти)	16,12 ± 2,17	15,1 ± 1,62
n-sn	55,18 ± 3,39	54,22 ± 3,29
inc-me (высота нижней челюсти)	38,93 ± 2,32	34,51 ± 1,87
sn-spm (межгнатическая высота)	46,35 ± 3,45	43,41 ± 2,14
gn – me	6,12 ± 1,54	5,24 ± 1,31
inc – spm (высота зубоальвеолярной части нижней челюсти)	12,96 ± 1,89	18,14 ± 1,27
gl – n	12,38 ± 2,62	10,38 ± 2,42
zy – zy	136,57 ± 6,39	132,57 ± 6,76
sn – gn	57,30 ± 2,06	54,76 ± 1,59

зубоальвеолярной части нижней челюсти (inc – spm). Высота межгнатической части (sn – spm) была уменьшена на 6,7 мм. Таким образом, для пациентов было характерным уменьшение высоты гнатической части лица, в особенности высоты нижней челюсти и межгнатического расстояния. Результаты анализа телерентгенограммы в боковой проекции показали, что у пациентов положение верхней челюсти, как правило, соответствовало норме, в то время как нижняя челюсть была смещена в сагиттальном направлении незначительно.

Таким образом, для пациентов с декомпенсированной горизонтальной формой повышенной стираемости зубов характерно уменьшение высоты гнатической части лица в пределах 7 мм с характерными изменениями морфологических параметров челюстно-лицевой области.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бердин В. В., Севастьянов А. В., Фищев С. Б., Дмитриенко Д. С., Лепилин А. В. К вопросу определения размеров зубных дуг в сагиттальном и трансверзальном направлениях // Стоматология детского возраста и профилактика. 2013. Т. XII. №3 (46). С. 43-45.

Berdin V. V., Sevast'janov A. V., Fishhev S. B., Dmitrienko D. S., Lepilin A. V. K voprosu opredelenija razmerov zubnyh dug v sagittal'nom i transverzal'nom napravlenijah // Stomatologija

detskogo vozrasta i profilaktika. 2013. T. XII. №3 (46). S. 43-45.

2. Романовская А. П. Антропометрический метод оценки гармонии лица // Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения. Труды КГМУ. 2002. Т. 138. Ч. 1. С. 167-170.

Romanovskaja A. P. Antropometricheskij metod ocenki garmonii lica // Problemy, dostizhenija i perspektivy razvitiya mediko-biologicheskikh nauk i prakticheskogo zdravooxranenija. Trudy KGMU. 2002. T. 138. Ch. 1. S. 167-170.

3. Севастьянов А. В., Фищев С. Б., Орлова И. В. и др. Определение расположения постоянных зубов в зависимости от размера на ортопантомограммах // Стоматология детского возраста и профилактика. 2014. Т. XIII. №4 (51). С. 48-50.

Sevast'janov A. V., Fishhev S. B., Orlova I. V. i dr. Opredelenie raspolozhenija postojannyh zubov v zavisimosti ot razmera na ortopantomogrammah // Stomatologija detskogo vozrasta i profilaktika. 2014. T. XIII. №4 (51). S. 48-50.

4. Фищев С. Б., Севастьянов А. В., Дмитриенко Д. С., Бердин В. В., Лепилин А. В. Основные линейные параметры зубочелюстных дуг при нормодонтизме постоянных зубов // Стоматология детского возраста и профилактика. 2012. Т. XI. №3 (42). С. 38-42.

Fishhev S. B., Sevast'janov A. V., Dmitrienko D. S., Berdin V. V., Lepilin A. V. Osnovnye linejnye parametry zubocheľjustnyh dug pri normodontizme postojannyh zubov // Stomatologija detskogo vozrasta i profilaktika. 2012. T. XI. №3 (42). S. 38-42.

5. Фищев С. Б., Севастьянов А. В., Орлова И. В., Королев А. И., Багомаев Т. С. Эффективность компьютерного моделирования результатов лечения пациентов с дефектами

зубных рядов в сочетании с дистальной окклюзией // Стоматология детского возраста и профилактика. 2015. Т. XIV. №1 (52). С. 23-28.

Fishhev S. B., Sevast'janov A. V., Orlova I. V., Korolev A. I., Bagomaev T. S. Effektivnost' komp'juternogo modelirovanija rezul'tatov lechenija pacientov s defektami zubnyh rjadov v sochetanii s distal'noj okkluziej // Stomatologija detskogo vozrasta i profilaktika. 2015. T. XIV. №1 (52). S. 23-28.

6. Bolton W. A. The clinical application of a tooth-size analysis // Am. J. Orthod. 1962. №48. P. 504-529.

7. Gesch D., Kirbschus A., Gedrange T. Do bivariate and multivariate cephalometric analyses lead to different results concerning the skeletal cause of postnormal occlusion? // Funct Orthod. 2005. Summer-Fall. №22 (2). P. 6-8, 10, 12-13.

8. Poosti M., Jalali T. Tooth size and arch dimension in uncrowded versus crowded Class I malocclusions // J. Contemp. Dent. Pract. 2007. №8 (3). P. 45-52.

9. Potter R. H., Nance W.E. A twin study on dental dimension. I, Discordance, asymmetry and mirror imagery // Am. J. Phys. Anthropol. 1976. №44. P. 391-395.

10. Potter R. H., Nance W. E. A twin study on dental dimension. II, Independent genetic determinants // Am. J. Phys. Anthropol. 1976. №44. P. 397-412.

11. Tanaka M. M., Johnson L.E. The prediction of the size of unerupted canines and premolars in a contemporary orthodontic population // JADA. 1974. №88. P. 798-801.

Поступила 24.05.2017

Координаты для связи с авторами:
194100, г. Санкт-Петербург,
Литовская ул., д. 2