

ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА В ПРОФИЛЬ У ПАЦИЕНТОВ С НЕЙТРАЛЬНЫМ И МЕЗИАЛЬНЫМ ПРИКУСОМ

Муртазаев С.С., Насимов Э.Э., Арипова Г.Э.

НЕЙТРАЛ ВА МЕЗИАЛ ПРИКУСЛИЙ БЕМОЛЛАРНИ ЮЗИНИНГ ПРОФИЛ КЎРИНИШИДА ЮМШОҚ ТЎҚИМАЛАРНИ ЭСТЕТИК КЎРСАТКИЧЛАРИ

Муртазаев С.С., Насимов Э.Э., Арипова Г.Э.

AESTHETIC INDICES OF SOFT FACIAL TISSUES IN PROFILE OF PATIENTS WITH NEUTRAL AND MESIAL OCCLUSIONS

Murtazaev S.S., Nasimov E.E., Aripova G.E.

Ташкентский государственный стоматологический институт

52 сагиттал аномалиялией беморларда 18-та текислик ва 11-та юмшоқ тўқималар орасидаги бурчаклар ўрганилди (Y.Ch.Park, u Ch.J. Burstone, 1986; Zylinski Ch.G., Nanda R.S., Kapila S., 1992 усуллари бўйича) ҳамда 19-та текислик ва 30-та юз скелети бурчаклари ўлчанди, натижалар асосида юз гармониясининг ўзгаришларининг аниқлаш мумкин, ортодонтик даволаш жараёни ва якунида ташқи кўринишдаги белгиларини прогнозлаш имконияти аниқланди.

Калит сўзлар: юз гармонияси, эстетик ўзгариш, сагиттал аномалиялар, ортодонтик даво.

In 52 patients with sagittal anomalies, we studied 18 linear and 11 angular soft tissue parameters (according to the methods by Park Y.Ch. and Burstone Ch.J., 1986; Zylinski Ch.G., Nanda R.S., Kapila S., 1992), and 19 linear and 30 angular parameters of bones of facial part of the skull. Our data could help to determine the severity of violation of the face harmony and the likelihood of changes, occurring during the orthodontic treatment, as well as to predict the appearance of patient after the end of treatment.

Key words: face harmony, aesthetic disturbances, sagittal anomalies, orthodontic treatment.

Мезиальный прикус, который относится к сагиттальным аномалиям, сопровождается морфологическими функциональными и эстетическими нарушениями. Гармония лица зависит от аномалии зубов костей лицевого отдела черепа, толщины мягких тканей (Переверзев В.А.). Степень выраженности морфологических нарушений и показатели гармонии лица не всегда совпадают.

По данным отечественных и зарубежных авторов, в наше время увеличилась обращаемость пациентов с врожденными аномалиями зубочелюстной системы (Рогинский В.В., 2004; Profitt W.R., 2006). Аномалия окклюзии, в основе которой заложен неправильный рост костей лицевого скелета, часто сопровождается нарушением лицевой эстетики, функций жевания, дыхания и речи. Это вызывает у пациентов функциональные и психологические проблемы, что приводит к социальной дезадаптации. По данным мировой литературы, основной мотивацией пациентов для обращения к ортодонтам является улучшение эстетики лица (Сенюк А.Н., 2003; Набиев Ф.Х. и др., 2010; Profitt W.R., 2006). Поэтому без учета эстетической значимости при длительном комбинированном ортодонтико-хирургическом лечении пациентов с зубочелюстными аномалиями, врачи-ортодонты и челюстно-лицевые хирурги могут получить результаты, не отвечающие требованиям пациентов. Причиной этого является коррекция окклюзии без учёта скелетной природы зубочелюстных аномалий и связанных с ней лицевых признаков, что может приводить к нарушению эстетических пропорций лица и негативно отражаться на удовлетворённости пациента результатом лечения (Овчинникова Н.В., 2003; Грибоусская С., 2009).

В отечественной и зарубежной литературе этому вопросу уделяют недостаточное внимание. Наряду с тем, что лицевой отдел черепа таких пациентов изучен достаточно подробно (Аболмасов Н.Г., Аникиенко А.А., Хорошилкина Ф.Я., Frankel R., Graber L., Jacobson A. и др.), сведения о размерах мягких тканей лица не являются полными. Практически отсутствуют данные о корреля-

ционной зависимости мягких тканей лица и костей лицевого отдела черепа, вероятности их изменений в процессе ортодонтического лечения.

Нами у 28 пациентов в возрасте от 13 до 18 лет со II степенью выраженности мезиальной окклюзии изучено 52 телерентгенограммы головы. 28 телерентгенограммы получены до лечения, 24 – после его окончания.

Учитывая отсутствие общепринятой методики оценки мягких тканей лица, нами изучено 18 линейных и 11 угловых мягкотканых параметров (по методике Y.Ch. Park, Ch.J. Burstone, 1986; Zylinski Ch.G., Nanda R.S., Kapila S., 1992), а также 19 линейных и 30 угловых параметров костей лицевого отдела черепа (рис. 1, 2). Проанализировано более 2986 корреляционных связей между мягкоткаными и костными параметрами головы в норме, до лечения мезиального прикуса, после его окончания, а также оценена вероятность изменений мягких тканей лица в зависимости от изменений в процессе лечения.

Выявлено что у пациентов с мезиальным прикусом верхняя губа длиннее и толще (sn-stm, A-sn, Ls), чем в норме, располагается дальше от эстетической плоскости Ricketts (Ls-E) и ближе относительно плоскости Burstone (Ls (sn-pg')), увеличена глубина носогубной борозды (<tg-nosesn Ls).

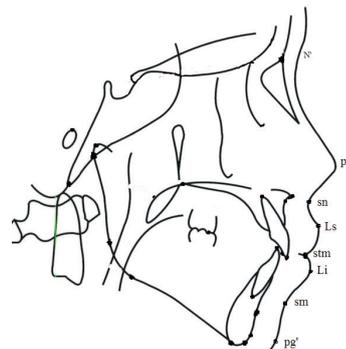


Рис. 1. Опознавательные точки мягких тканей лица в боковой проекции черепа.

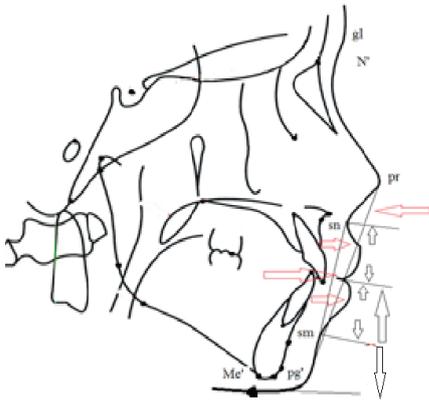


Рис. 2. Параметры мягких тканей головы в боковой проекции.

Нижняя губа также длиннее нормы, но тоньше (stn-Me', Li), располагается дальше от плоскости Burstone (Ls (sn-pg')), что приводит к уменьшению глубины подбородочной борозды (<tg Lismpg'). Увеличена толщина мягких тканей подбородка (Pg-pg').

Статистически гарантировано уменьшены параметры, связанные с выпуклостью мягкотканого профиля (<N'snpg'<glsnpg', <N'prpg'), а также угол выпуклости носа (<snNpr) (табл. 1). Следовательно, толщина мягких тканей верхней губы увеличена, а нижней губы уменьшена. Можно предположить, что если бы они соответствовали норме, то эстетические нарушения были бы выражены больше. Вероятно, эти изменения носят компенсаторный характер.

Таблица 1

Параметры мягких тканей лица пациентов с мезиальным прикусом и показатели нормы

Параметр	Физиологическая окклюзия	Мезиальная окклюзия	Различия с нормой	p
	M±m	M±m	d±md	
Угловые параметры, град.				
<N'snpg'	22,30±2,02	9,07±1,94	13,23±2,80	<0,001
<N'prpg'	49,90±2,99	38,67±2,05	11,23±3,62	<0,001
<glsnpg'	15,00±0,86	4,81±1,74	10,19±0,94	<0,001
<tg nose snLs	109,90±5,88	104,14±1,38	5,76±8,91	<0,001
<tg Li smpg'	120,20±6,19	141,4±4,56	-21,20±7,69	<0,001
<snN'pr	22,00±0,38	19,67±0,87	2,33±0,95	<0,05

Линейные параметры, мм

A-sn	16,00±0,27	17,07±0,69	-1,07±0,74	<0,01
Ls	12,00±0,36	14,15±1,01	-2,15±1,07	<0,001
Li	13,83±0,36	13,00±0,41	0,83±0,55	<0,01
Pg-pg'	11,50±0,41	12,22±0,57	0,72±0,71	<0,05
Sn-sm	17,00±0,37	19,94±1,15	-2,94±1,20	<0,001
Stm-sm	13,50±0,18	17,81±0,92	-4,31±0,93	<0,001
Ls-E	-2,44±0,43	-5,19±1,21	2,75±1,28	<0,001
Ls (sn-pg')	3,18±0,36	2,48±0,44	0,68±0,51	<0,05
Li (sn-pg')	2,18±0,32	4,26±0,77	-2,08±0,84	<0,001

Для лечения подростков с мезиальным прикусом применяли несъемную аппаратуру (дуга Энгля и «edgewise» техника). Сила примененных аппаратов действует на зубы, в меньшей степени на альвеолярный отросток и совсем мало – на тело челюстей, непосредственного действия на мягких ткани аппарат не оказывает.

Во время лечения произошло увеличение толщины верхней губы в проекции точки А (A-sn) на 2,11±0,98 мм

(p<0,05), ее длины (sn-stm) на 1,14±0,86 мм (p<0,01), при этом кончик носа приподнимается вверх, увеличивается глубина спинки носа (pr/r-N') на 0,81±1,12 мм (p<0,01). Увеличивается общая длина нижней губы и подбородка (stm-Me') на 3,08±1,72 мм (p<0,001). Наиболее достоверно изменяется положение губ относительно эстетической плоскости Burstone (Ls (sn-pg') sn 0,93±0,66 мм (p<0,01) и Li (sn-pg') на 1,52±0,73 мм (p<0,001) Увеличивается мягкотканая выпуклость лица (<gl *snpg') на 1,24±1,28 мм (p<0,05).

Несмотря на то, что из 29 мягкотканых параметров в результате лечения нормализовалось только 4, во всех случаях отмечалось улучшение эстетики лица, что можно объяснить статистически достоверной нормализацией положения губ относительно эстетической плоскости Burstone (Ls (sn-pg'), (Ls (sn-pg') толщины нижней губы (Li) и подбородка (Pg-pg'). Следовательно, эти параметры целесообразно использовать для оценки эффективности ортодонтического лечения пациентов с мезиальной окклюзией.

Изучены корреляционные связи между параметрами мягких тканей и костей лицевого отдела черепа головы пациентов с мезиальной окклюзией. Из 2986 связей 29 – сильные, остальные – умеренные и слабые.

На основании полученных данных можно прийти к заключению, что у пациентов с мезиальным прикусом существует пропорциональность мягких тканей лица (sn-stm, stm-sm), зависящая от направления роста костей лицевого отдела черепа (<Sum, <У ось).

Анализ корреляционных связей изменений параметров костей лицевого отдела черепа и мягких тканей, происходящих в результате ортодонтического лечения, позволил определить их взаимосвязь (табл. 2).

Таблица 2

Вероятность изменений параметров мягких тканей лица при изменении костных параметров у пациентов с мезиальной окклюзией

<SNB	Li (sn-pg') 50% (+) Sn-stm 50% (+)	<SNPg	Li (sn-pg') 90% (+) Ls 70% (-)
MT1	Stm-Me 50% (+) Li-E 50% (+)	AR-Go	Li (sn-pg') 70% (+) Stm-Me 50% (-)
<1SpP	A-sn 50% (-) Ls 50% (-) Li(sn-pg') 70% (+) Pg-pg' 50% (+) Ls(sn-pg') 50% (+)	<1 NS	A-sn 70% (-) Stm-Me' 50% (-)
1-APg	stm-Me' 50% (+) Li (sn-pg') 70% (+) Ls (sn-pg') 50% (+)	A'-PNS	Sn-stm 50% (+) stm-sm 50% (+) Pg-pg' 50% (+)

Примечание. (+) прямая связь, (-) обратная связь.

Изменение угла наклона резцов верхней челюсти (<1SpP) в 50-70% случаев сопровождается изменением толщины верхней губы (A-sn, Ls), положения губ относительно плоскости Burstone (Ls (sn-pg') Li (sn-pg'), толщины подбородка (Pg-pg').

Изменение положения нижних резцов (1-APg) приводит к изменению положения губ (Ls (sn-pg'), Li (sn-pg')) и общей длины нижней губы и подбородка (stm-Me').

Изменение длины апикального базиса верхней челюсти (A'-PNS) сопровождается изменением длины губ (sn-stm, stm-sm) и толщины подбородка (Pg-pg').

С изменением размера нижней челюсти и высоты ее ветвей (MT1, S-Go, Ar-Go) меняется положение нижней губы (Li-E, Li (sn-pg')), общая длина нижней губы и подбородка (stm-Me'), а также длина верхней губы (sn-stm).

На основании полученных нами результатов можно сделать заключение, что изучение мягких тканей позволяет определить выраженность нарушения гармонии лица и вероятность изменений, происходящих в процессе ортодонтического лечения, и прогнозировать внешний вид пациента после окончания лечения.

В помощь
практическому
врачу

Литература

1. Арсеньева А.В., Трезубов В.Н., Фабеев Р.А., Особенности получение прямых телерентгенограмм головы для их качественной оценки // Материалы 9-й Международной конференции челюстно-лицевых хирургов и стоматологов. – СПб, 2004. – С. 24.
2. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. – М.: Медицина, 2006. – 541 с.
3. Bruntz L.Q., Plomo J.M., Baden S., Hans M.G. A comparison of scanned lateral cephalograms with corresponding original radiographs // Amer. J. Orthod. Dentofacial. Orthop. – 2006. – Vol. 130. – P. 340-348.
4. Chen Y.J., Chen S.K., Yao J.C.C., Chang H.F. The effects of differences in landmark identification on the cephalometric measurements in traditional versus digitized cephalometry // Angle Orthod. – 2004. – Vol. 74. – P. 155-161.
5. Dana J.M., Goldstein M., Burch J.G., Hardigan P.C. Comparative study of manual and computerized cephalometric analyses // J. Clin. Orthod. – 2004. – Vol. 5. – P. 293-296.
6. Gutierrez A. Accuracy of Cephalometric Analysis Using Imaging Software versus Conventional Hand Tracing [thesis]. – Bronx, NY: Saint Barnabas Hospital, 2006.
7. Ongkosuwito E.M., Katsaros C., van't Hof M.A. et al. The reproducibility of cephalometric measurements: a comparison of analogue and digital methods // Europ. J. Orthod. – 2002. – Vol. 24. – P. 655-665.

ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА В ПРОФИЛЬ У ПАЦИЕНТОВ С НЕЙТРАЛЬНЫМ И МЕЗИАЛЬНЫМ ПРИКУСОМ

Муртазаев С.С., Насимов Э.Э., Арипова Г.Э.

У 52 пациентов с сагиттальными аномалиями изучено 18 линейных и 11 угловых мягкотканых параметров (по методике Y.Ch. Park, Ch.J. Burstone, 1986; Zylinski Ch.G., Nanda R.S., Kapila S., 1992), а также 19 линейных и 30 угловых параметров костей лицевого отдела черепа, по данным которых можно определить степень выраженности нарушения гармонии лица и вероятность изменений, происходящих в процессе ортодонтического лечения, и прогнозировать внешний вид пациента после окончания лечения.

Ключевые слова: гармония лица, эстетические нарушения, сагиттальные аномалии, ортодонтическое лечение.

