

УДК 616.314-089.23

ЛИЦЕВЫЕ ПРИЗНАКИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕЗИАЛЬНЫМ ПРИКУСОМ С УЧЕТОМ ТИПА РОСТА ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА

Хандогий Д. В., Зубрицкая О. Н.

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
кафедра ортодонтии, г. Минск, Республика Беларусь*

Введение. Мезиальный прикус является одной из наиболее сложных аномалий по морфологическим, функциональным и эстетическим изменениям в зубочелюстной системе. Данная форма патологии легко выявляется во временном и раннем смешанном прикусе, прогрессирует с возрастом и приводит к выраженным функциональным и эстетическим нарушениям, что отрицательно влияет на физическое и психоэмоциональное состояние подростков и взрослых.

Цель работы – выявить наиболее характерные лицевые признаки у пациентов с мезиальным прикусом в зависимости от типа роста лицевого скелета.

Объекты и методы. В исследовании принимали участие 26 человек с мезиальным сформированным постоянным прикусом, из них 12 с горизонтальным типом роста лицевого скелета и 14 с вертикальным типом роста лицевого скелета.

Результаты. Было выявлено, что для уточнения патогенеза и планирования лечения мезиального прикуса необходимо использовать значения угла FMA, характер расположения ступеньки губ по Коркхаузу, кривизна профиля по Шварцу, характеризующих тип роста лицевого скелета.

Заключение. При планировании лечения лиц с мезиальным прикусом в период постоянного прикуса следует учитывать тип роста лицевого скелета на основании анализа фотографий лица в профиль с определением трех основных показателей: угол FMA; характер расположения ступеньки губ по Коркхаузу; кривизна профиля по Шварцу, а также информировать пациентов о возможностях ортодонтического лечения и, при необходимости, рекомендовать лечение в кооперации с челюстно-лицевым хирургом.

Ключевые слова: мезиальный прикус; телерентгенография головы в боковой проекции; тип роста лицевого скелета; лицевые признаки мезиального прикуса.

CLASS III MALOCCLUSION FACIAL SIGNS ACCORDING TO PATIENT SKELETAL GROWTH PATTERN TYPE

Khandogy D. V., Zubrytskaya O. N.

*Belarusian State Medical University, Department of Orthodontics,
Minsk, Republic of Belarus*

Introduction. Mesial bite is one of the most complex anomalies in morphological, functional and aesthetic changes in the dental system. This form of pathology is easily detected in temporary and early mixed bite, progresses with age and leads to pronounced functional and aesthetic disorders, which negatively affects the physical and psycho-emotional state of adolescents and adults.

The aim of the work is to identify the most characteristic facial features in patients with mesial bite, depending on the type of growth of the facial skeleton.

Objects and methods. The study involved 26 people with mesial formed permanent bite, 12 of them with horizontal type of facial skeleton growth and 14 with vertical type of facial skeleton growth.

Results. It was found that to clarify the pathogenesis and treatment planning of mesial occlusion, it is necessary to use the values of the FMA angle, the nature of the location of the lip step according to Korkhaus, the curvature of the profile according to Schwartz, characterizing the type of growth of the facial skeleton.

Conclusion. When planning the treatment of persons with mesial bite during the period of permanent bite, the type of growth of the facial skeleton should be taken into account based on the analysis of photographs of the face in profile with the determination of three main indicators: the angle of FMA; the nature of the location of the lip step according to Korkhaus; the curvature of the profile according to Schwartz, and also inform patients about the possibilities of orthodontic treatment and, if necessary, recommend treatment in cooperation with a maxillofacial surgeon.

Keywords: mesial bite; telereöntogenography of the head in lateral projection; type of growth of the facial skeleton; facial signs of mesial bite.

Введение. Мезиальный прикус является одной из наиболее сложных аномалий по морфологическим, функциональным и эстетическим изменениям в зубочелюстной системе. Данная форма патологии легко выявляется во временном и раннем смешанном прикусе, прогрессирует с возрастом и приводит к выраженным функциональным и эстетическим нарушениям, что отрицательно влияет на физическое

и психоэмоциональное состояние подростков и взрослых [3]. Такие пациенты нуждаются в тщательной диагностике аномалии и подборе индивидуального комплексного лечения [2].

По данным отечественных и зарубежных исследователей частота встречаемости мезиального прикуса в структуре зубочелюстных аномалий составляет от 7% до 19% в различные возрастные периоды. У 16% пациентов мезиальный прикус сочетается с трансверзальными нарушениями [1, 4].

Вопросам лечения мезиального прикуса посвящены многие исследования в области стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Однако мало исследованы вопросы о вероятных изменениях профиля лица при ортодонтическом лечении пациентов, отмечается отсутствие четких критериев для выбора ортодонтического, хирургического или смешанного методов лечения, а также не разработан алгоритм диагностических и лечебных мероприятий. Это в существенной мере затрудняет не только диагностику аномалий зубочелюстной системы, но и планирование ортодонтического лечения пациентов. Применение новых перспективных методов диагностики позволит расширить характеристику заболевания, повысить эффективность медицинской реабилитации и уточнить прогноз в ближайшие и отдаленные сроки лечения мезиального прикуса.

Цель работы – выявить наиболее характерные лицевые признаки у пациентов с мезиальным прикусом в зависимости от типа роста лицевого скелета.

Объекты и методы. Клинические исследования были проведены на кафедре ортодонтии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет». В исследовании участвовали 26 человек с мезиальным прикусом, из них 12 с горизонтальным типом роста лицевого скелета и 14 с вертикальным типом роста лицевого скелета. Средний возраст обследуемых составлял 18 ± 3 лет, что соответствует периоду сформированного постоянного прикуса. При выполнении работы тип роста лицевого скелета оценивали по Шопфу по следующим параметрам: отношение задней и передней высоты лицевого отдела черепа (SGO/NMe), угол наклона плоскости тела нижней челюсти к плоскости переднего отдела черепа $< ML/NSL$, сумма трех углов $< NSAr + < SarGO + < ArGOMe$ по Bjork, межчелюстной угол $< NL/< ML$, лицевой угол по Риккетсу $< NBa/PtGn$, нижний гониальный угол $< NGoMe$.

Исследование лицевых признаков у обследуемых групп пациентов проводили методами антропометрического анализа при анализе боковых телерентгенограмм головы и фотографий лица.

В ходе исследования для каждого пациента определяли: профиль лица по Holdway, профиль лица по Хорошилкиной, величина угла T, тип профиля лица по Шварцу, профиль губ по Шварцу, величина носогубного угла, профиль губ по Коркхаузу, нулевой меридиан по Гонзалесу-Уллоа, тип профиля лица по Штайнеру, величина угла FMA (Frankfort = mandibular angle – угла между мандибулярной плоскостью и Франкфуртской горизонталью) у пациентов на фотографиях лица в профиль. Статистическую обработку данных выполняли с использованием пакета прикладных программ Statistica 10.0.

Результаты. По результатам исследований на фотографиях профиля лица пациентов было выявлено, что в группе пациентов с вертикальным типом роста медианное значение угла FMA составило 32,79 (22,00–40,00)°, для пациентов с горизонтальным типом роста – 27,42 (21,00–35,00)°. При сравнении двух групп по критерию Манна-Уитни получено статистически достоверное различие угла FMA ($p < 0,05$).

При анализе профиля губ по Коркхаузу в группе пациентов с горизонтальным типом роста выявлено равномерное распределение по признаку – по 4 человека (33,33%) с позитивной ступенькой, негативной ступенькой и с отсутствием таковой. В группе пациентов с вертикальным типом роста позитивная ступенька выявлена у 5 человек (35,71%), негативная не выявлена ни у одного пациента (0%), а факт отсутствия ступеньки в данной группе определен у 9 человек (64,29%). В целом же, у 13 человек (50,00%) из всех обследованных пациентов с мезиальным прикусом выявлено отсутствие ступеньки, у 9 человек (34,62%) – позитивная ступенька, у 4 человек (15,38%) – негативная. При сравнении двух групп пациентов выявлены достоверные различия по характеру расположения ступеньки губ по Коркхаузу ($p < 0,05$, $\chi^2 = 5,9$).

При исследовании фотографий профиля лица по Шварцу у пациентов с мезиальным прикусом было выявлено, что в группе пациентов с вертикальным типом роста у 11 человек (78,57%) отмечается выпуклый профиль. Прямой профиль был у 2 пациентов (14,29%), вогнутый – у 1 человека (7,14%) данной группы. В группе пациентов с горизонтальным типом роста у 5 человек (41,67%) отмечали вогнутый профиль. С прямым профилем было 4 человека (33,33%), с выпуклым – 3 человека (25,00%). При сравнении двух групп пациен-

тов были выявлены достоверные различия по кривизне профиля по Шварцу ($p < 0,05$, $X^2 = 7,8$).

При исследовании профиля губ по Шварцу на фотографиях лица в группе пациентов с вертикальным типом роста позитивная ступенька была выявлена у 12 человек (85,71%), позитивно-негативная не выявлена ни у одного пациента, а присутствие негативной ступеньки в данной группе констатировали у 2 человек (14,29%). В группе пациентов с горизонтальным типом роста позитивная ступенька была выявлена у 8 человек (66,67%), факты негативной и позитивно-негативной ступеньки имели место у 1 (8,33%) и у 2 человек (16,67%), соответственно. Однако не было установлено достоверных различий ($p > 0,05$) по профилю губ по Шварцу у пациентов с вертикальным и горизонтальным типами роста лицевого скелета.

При оценке типа лица по Штайнеру в группе обследованных лиц с вертикальным типом роста у 9 человек (64,29%) губы находились позади эстетической плоскости, у 3 человек (21,42%) отмечался протрузионный профиль и у 2 человек (14,29%) линии губ совпадали с эстетической плоскостью. В группе пациентов с горизонтальным типом роста также, как и в группе пациентов с вертикальным, у 9 человек (75,00%) губы находились позади эстетической плоскости. В данной группе не выявлено ни одного факта с протрузионным профилем. У 3 человек (25,00%) линии губ совпадали с эстетической плоскостью. Не было установлено достоверных различий ($p > 0,05$) по типу лица по Штайнеру у пациентов с вертикальным и горизонтальным типами роста лицевого скелета.

При анализе измерений нулевого меридиана по Гонзалесу-Уллоа было выявлено, что в группе пациентов с вертикальным типом роста у 7 человек (50,00%) точка pr находится кзади от медианы. У 6 человек с мезиальным прикусом и вертикальным типом роста (42,86%) точка pr находится кпереди и только у 1 человека (7,14%) совпадает с медианой. В группе пациентов с горизонтальным типом роста у 9 человек (75,00%) точка pr находилась кзади от медианы, у 2 человек (16,67%) – кпереди и у 1 человека (8,33%) совпадала с ней. Достоверных различий по данному признаку у двух групп пациентов выявлено не было ($p > 0,05$).

При оценке профиля лица по Хорошилкиной выявлен преимущественно третий тип лица в обеих группах, при котором губы располагаются позади эстетической плоскости – у 13 человек (92,86%) в группе пациентов с вертикальным типом роста и у 12 человек

(100,00%) – в группе с горизонтальным типом роста. У 1 человека (7,14%) в группе с вертикальным типом роста определен второй тип лица по Хорошилкиной, при котором обе губы касаются эстетической плоскости.

При измерении угла Т медианное значение для группы пациентов с вертикальным типом роста составило $9,00$ ($3,00–27,00$)°, для группы пациентов с горизонтальным типом роста – $6,75$ ($2,00–12,00$)°. В группе пациентов с вертикальным типом роста угол Т больше 10° был выявлен у 10 человек (71,43%), меньше 10° – у 4 человек (28,57%). В группе пациентов с горизонтальным типом роста нормальное значение угла Т определено у 2 человек (16,67%), у 1 человека (8,33%) величина угла Т больше 10° и у 9 человек (75,00%) – меньше 10° . Достоверных различий по углу Т у двух групп пациентов выявлено не было ($p > 0,05$).

При измерении угла Holdway (H) медианное значение для группы пациентов с вертикальным типом роста составило $9,50$ ($5,00–19,00$)°, для группы пациентов с горизонтальным типом роста – $8,17$ ($2,00–18,00$)°. В группе пациентов с вертикальным типом роста нормальное значение угла H выявлено у 3 человек (21,43%), с горизонтальным типом – у 6 человек (50,00%). Значение угла H выше нормы выявлено у 6 человек (50,00%) в группе пациентов с вертикальным типом роста и у 3 человек (25,00%) – в группе с горизонтальным типом роста лицевого скелета. Значение угла $H < 7^\circ$ отмечается у 5 человек (35,71%) в группе с вертикальным типом роста, у 3 человек (25,00%) в группе с горизонтальным типом роста. Достоверных различий по углу H у двух групп пациентов выявлено не было ($p > 0,05$).

При измерении носогубного угла медианное значение для группы пациентов с вертикальным типом роста составило $101,14$ ($77,00–117,00$)°, для группы пациентов с горизонтальным типом роста – $100,92$ ($88,00–118,00$)°. В группе пациентов с вертикальным типом роста нормальное значение носогубного угла выявлено у 6 человек (42,86%), в группе пациентов с горизонтальным типом роста также у 6 человек (50,00%). Носогубной угол больше нормы выявлен у 6 человек (42,86%) в группе пациентов с вертикальным типом роста и у 4 человек (33,33%) в группе пациентов с горизонтальным типом роста лицевого скелета. Значение носогубного угла $< 91^\circ$ отмечали у 2 человек (14,29%) в группе пациентов с вертикальным типом роста и у 2 человек (16,67%) в группе пациентов с горизонтальным типом роста. Достоверных различий по величине носогубного угла у двух групп пациентов также выявлено не было ($p > 0,05$).

Заключение. При проведении исследований фотографий профиля лица пациентов и боковых телерентгенограмм головы пациентов с мезиальным прикусом были выявлены достоверные различия ($p < 0,05$) в группах пациентов с вертикальным и горизонтальным типами роста лицевого скелета по трем признакам: угол FMA, характер расположения ступеньки губ по Коркхаузу, кривизна профиля по Шварцу.

При планировании лечения лиц с мезиальным прикусом в период постоянного прикуса следует учитывать тип роста лицевого скелета на основании анализа фотографий лица в профиль с определением трех основных показателей: угол FMA; характер расположения ступеньки губ по Коркхаузу; кривизна профиля по Шварцу, а также информировать пациентов о возможностях ортодонтического лечения и, при необходимости, рекомендовать лечение в кооперации с челюстно-лицевым хирургом.

Литература.

1. Гюева, Ю. А. Мезиальная окклюзия зубных рядов (клиническая картина, диагностика, лечение) / Ю. А. Гюева, Л. С. Персин. – М. : Медицина, 2008. – 189 с.
2. Клиническая ортодонтия : учеб. пособие / И. В. Токаревич [и др]. – Минск: БГМУ, 2020. – 145 с.
3. Проффит, У. Р. Современная ортодонтия / У. Р. Проффит. – М. : МЕДпресс-информ, 2006. – 620 с.
4. Хорошилкина, Ф. Я. Ортодонтия. Дефекты зубов, зубных рядов, аномалии прикуса, морфофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение / Ф. Я. Хорошилкина. – М.: МИА, 2006. – 544 с.