

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛАТЕРАЛИЗОВАННЫХ ЧАСТЕЙ ЗУБНЫХ ДУГ ПРИ АСИММЕТРИИ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ ОТСУТСТВИЕМ ПЕРВОГО ПРЕМОЛЯРА

*Д. С. Дмитриенко, И. В. Фоменко, О. П. Иванова, М. В. Вологина, Д. И. Фурсик, И. Е. Тимаков*

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра стоматологии детского возраста*

В статье проведен сравнительный анализ латерализованных частей зубных дуг у пациентов с физиологической окклюзией и у пациентов с асимметрией, обусловленной односторонним отсутствием премоляра. Результаты обследования группы пациентов с асимметрией зубных дуг, обусловленной односторонним отсутствием первого премоляра показали, что наиболее выраженные изменения основных параметров зубной дуги верхней челюсти относительно условной сагиттальной линии происходили в области фронтальной группы зубов. Изменения основных параметров зубных дуг на нижней челюсти наиболее были выражены в области первых и вторых моляров.

*Ключевые слова:* срединная сагиттальная линия, асимметрия, латерализация, отсутствие первого премоляра.

## COMPARISON OF LATERALISED PARTS OF DENTAL ARCHES IN PATIENTS WITH ASYMMETRY DUE TO UNILATERAL EXTRACTION OF THE FIRST PREMOLARS

*D. S. Dmitrienko, I. V. Fomenko, O. P. Ivanova, M. V. Vologina, D. I. Fursik, I. E. Timakov*

In this study we compared lateralized parts of dental arches in patients with physiological occlusion and in patients with asymmetry due to unilateral extraction of the first premolars. In the group of patients with asymmetry due to unilateral extraction of the first premolars, the most significant changes in the key parameters with reference to the conventional median sagittal line, were found in the frontal teeth area. The changes in the key parameters of the mandibular dental arch were most pronounced in the area of first and second molars.

*Key words:* unilateral premolar extraction, dental arch asymmetry, unilateral extraction of the first premolar.

Асимметрия зубных дуг, встречающаяся при одностороннем отсутствии премоляра, характеризуется смещением зубов в сторону дефекта, что влечет за собой нарушение смыкания зубных рядов, смещение линии эстетического центра и отражается на гармонии улыбки [1, 2, 3, 4, 6, 7, 8].

Не однозначно мнение специалистов по выбору методов комплексного лечения данной группы пациентов. Требуется дальнейшее исследование формы и размеров зубочелюстных дуг после ортодонтического лечения с удалением и без удаления зубов с учетом индивидуальных размеров зубов и особенностей кранио-фациального комплекса [5].

### ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Анализ латерализованных частей при асимметрии зубных дуг, обусловленных односторонним отсутствием премоляра.

### МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами было обследовано 279 пар гипсовых моделей пациентов первого периода зрелого возраста с асимметрией зубных дуг, обусловленной односторонним отсутствием первого премоляра, и 134 пары моделей пациентов группы сравнения, имеющих физиологическую окклюзию постоянных зубов.

Для определения признака латерализации при асимметрии зубных дуг, обусловленной односторонним отсутствием премоляра, был использован предложенный нами метод измерения основных параметров относительно условной срединной сагиттальной линии.

Фотостатическим методом определяли вертикальную линию эстетического центра относительно основных анатомических ориентиров (рис. 1). Для этого через орбитальные точки проводили переднюю орбитальную плоскость, к которой из точки nasion строили вертикальную линию эстетического центра. При улыбке пациента отмечали место прохождения линии по вестибулярной поверхности передних зубов верхней и нижней челюсти.

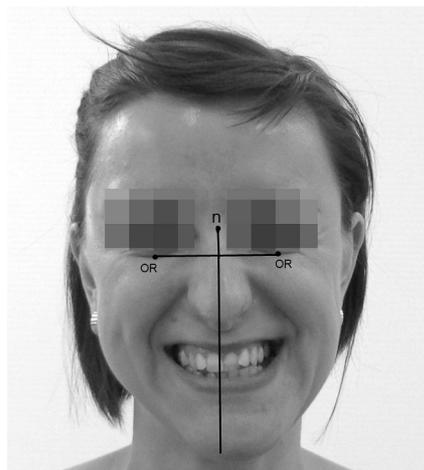


Рис. 1. Фотография лица пациентки с передней орбитальной горизонталью и построенной вертикальной линией эстетического центра

Ориентиры вертикальной линии эстетического центра переносили на гипсовые модели челюстей верхней и нижней челюсти в вестибулярной норме, зафиксированные в центральной окклюзии (рис. 2).

Основным анатомическим ориентиром с дистальной стороны использовали небные ямки, расположенные по обе стороны от небного шва. При наличии одной небной ямки дистальную точку устанавливали вблизи ее проекции на середине небного шва. После построения вертикальной линии эстетического центра на вестибулярную поверхность передних зубов продолжали ее нанесение с переходом вестибулярной линии на режущий край верхних и нижних резцов. Передняя точка для построения условной срединной сагиттальной

линии была получена при пересечении вертикальной линии эстетического центра с вестибулярным контуром окклюзионной поверхности медиального резца. Через полученные точки проводили условную срединную сагиттальную линию верхней челюсти (рис. 3).

Для построения срединной сагиттальной линии на нижней челюсти дистальную точку ставили при пересечении дистальной вертикальной линии с цоколем модели нижней челюсти. После чего соединяли переднюю и задние точки (рис. 4).

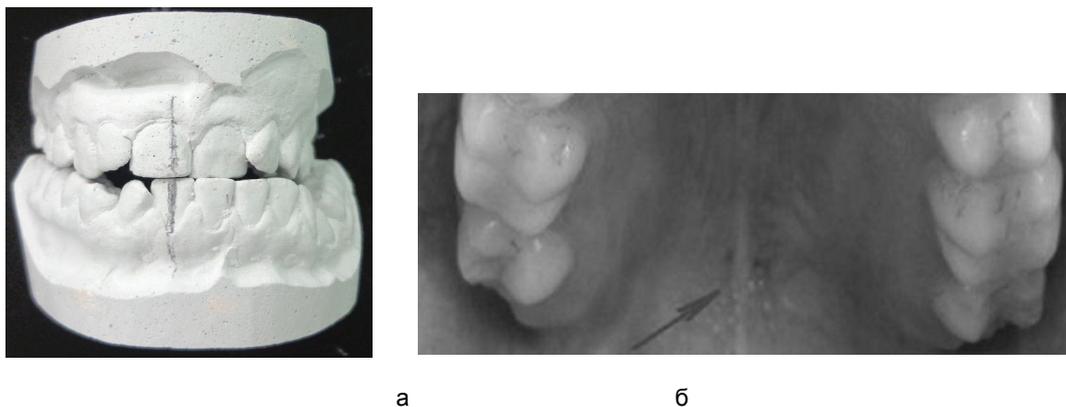


Рис. 2. Основные ориентиры вертикальной линии эстетического центра, перенесенные на гипсовые модели верхней и нижней челюсти (а), небные ямки, расположенные по обе стороны от средней линии (б)

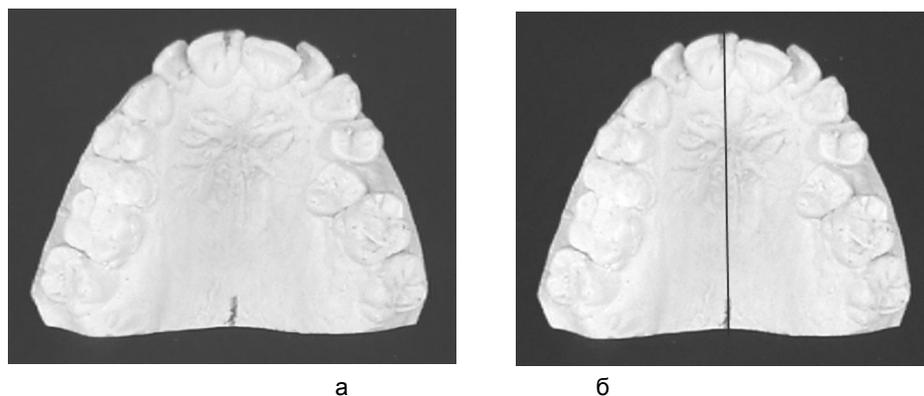


Рис. 3. Гипсовая модель верхней челюсти с нанесенной передней точкой на медиальном резце для построения условной срединной сагиттальной линии (а), гипсовая модель верхней челюсти с нанесенной условной срединной сагиттальной линией (б)

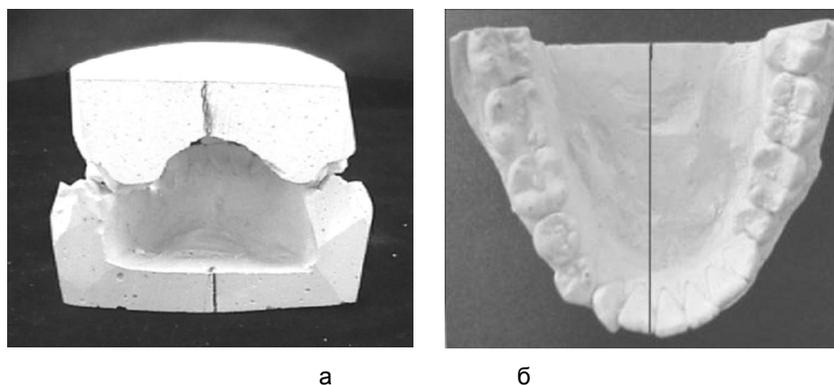


Рис. 4. Задний край цоколя гипсовой модели верхней и нижней челюсти с отметками, являющимися ориентиром для определения дистальной точки условной срединной сагиттальной линии на нижней челюсти (а), условная срединная сагиттальная линия нижней зубной дуги (б)

Основные параметры зубочелюстных дуг определяли на гипсовых моделях челюстей относительно условной срединной сагиттальной линии с учетом признака латерализации частей зубных дуг (рис. 5).

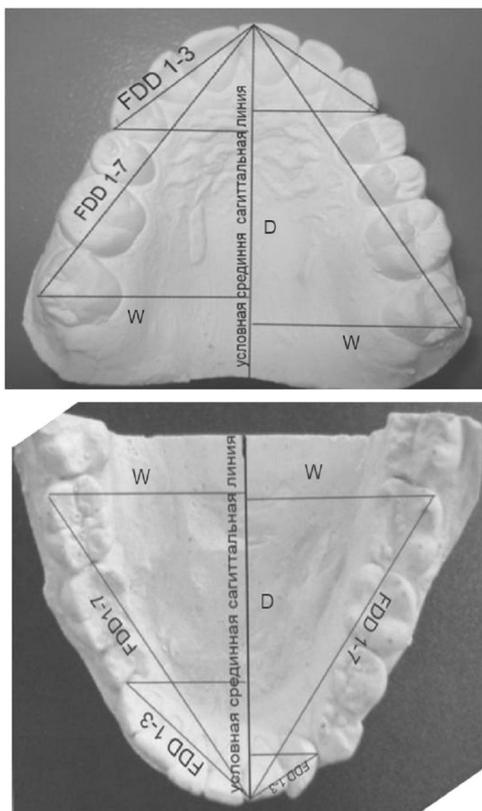


Рис. 5. Определение основных параметров зубочелюстных дуг на гипсовых моделях челюстей относительно условной срединной сагиттальной линии с учетом признака латерализации

Результаты исследования показали, что у пациентов группы сравнения основные параметры верхних и нижних зубных дуг правой и левой стороны не имели достоверных различий. Ширина зубной дуги между вторыми постоянными молярами в среднем составила 58,6 мм, а глубина — 45,6 мм. При этом индекс зубной дуги составил 0,74. Правая и левая сторона верхней зубной дуги имели относительную симметричность (рис. 6).

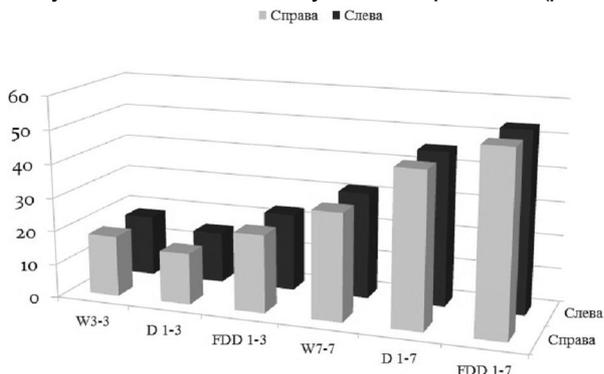


Рис. 6. Диаграмма основных параметров верхней зубной дуги

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В результате исследования зубных дуг нижней челюсти у пациентов группы сравнения выявлено, что с правой и левой стороны дуги ширина между клыками до условной срединной сагиттальной линии была равна 15 мм. Ширина между вторыми постоянными молярами с обеих сторон дуги была 29 мм. При этом глубина зубной дуги составляла 9,6 мм. Не отмечено достоверной разницы в показателях основных параметров в области вторых постоянных моляров нижней челюсти относительно условной сагиттальной линии, что также подтверждает относительную симметричность правой и левой сторон зубной дуги (рис. 7).

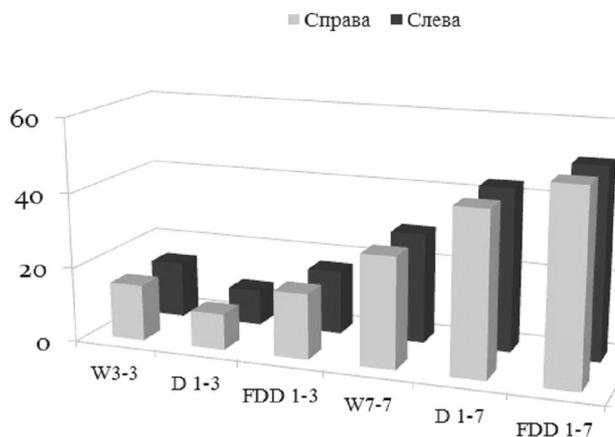


Рис. 7. Диаграмма основных параметров нижней зубной дуги

Результаты обследования группы пациентов с асимметрией зубных дуг, обусловленной односторонним отсутствием первого премоляра, показали, что наиболее выраженные изменения основных параметров зубной дуги верхней челюсти относительно условной сагиттальной линии происходили в области фронтальной группы зубов. В переднем отделе зубной дуги на полной стороне величина фронтально-дистальной диагонали была меньше, чем на полной стороне дуги на 3,9 мм в области латеральных резцов и на 4,9 мм в области клыков, что было обусловлено смещением зубов в сторону дефекта.

Изменения основных параметров зубных дуг на нижней челюсти наиболее были выражены в области первых и вторых моляров. Глубина зубной дуги на неполной стороне в области вторых моляров была меньше на 5,5 мм, чем на полной стороне. В тоже время глубина дуги до уровня клыков на полной стороне была короче в среднем на 2,5 мм, а ширина дуги была уже на 3,5 мм (рис. 8).

Таким образом, полученные данные в результате проведенного анализа латерализованных частей зубных дуг при асимметрии, обусловленной односторонним отсутствием премоляра, могут быть использованы при выборе тактики комплексного лечения пациентов с данной патологией.

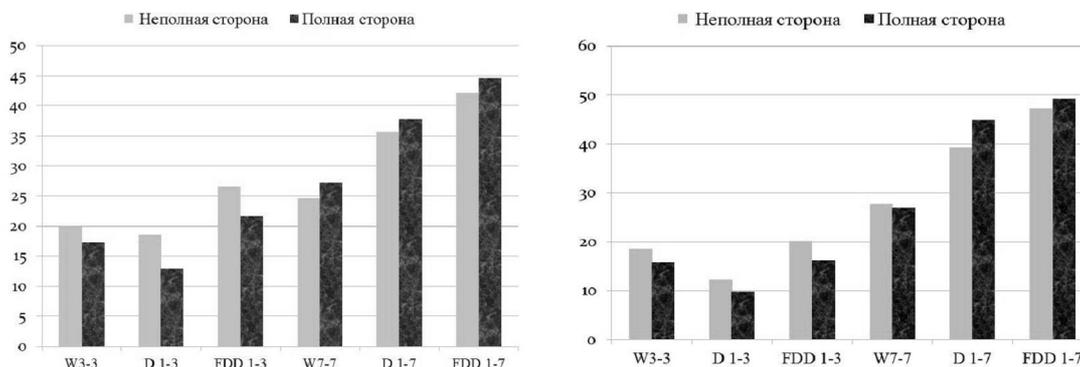


Рис. 8. Параметры верхних и нижних дуг пациентов с асимметрией зубных дуг

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бимбас Е. С., Мяжкова Н. В. Деформации зубных рядов и прикуса, обусловленные ранней потерей зубов, их профилактика и лечение // Уральский стоматологический журнал. — 2001. — №1. — С. 15—16.
2. Бимбас Е. С., Мяжкова Н. В. Особенности ортодонтического лечения взрослых пациентов // Уральский стоматологический журнал. — 1999. — № 3. — С. 7—8.
3. Бимбас Е. С., Мяжкова Н. В. Состояние зубочелюстной системы у взрослых пациентов по данным ортопантомографии // Уральский стоматологический журнал. — 2000. — № 1. — С. 18—19.
4. Бимбас Е. С., Мяжкова Н. В. Цели и возможности ортодонтического лечения взрослых пациентов // Уральский стоматологический журнал. — 2002. — № 2 — С. 8—11.
5. Дмитриенко С. В. Алгоритм обследования пациентов с аномалиями формы и размеров зубных дуг: практические рекомендации для врачей ортодонтот / С. В. Дмитриенко. — Волгоград, 2012. — 30 с.

6. Иванова О. П. Обоснование современных методов диагностики и лечения пациентов с асимметрией зубных дуг, обусловленной односторонним отсутствием премоляра: дис. ... канд. мед. наук. — Волгоград, 2014. — 145 с.
7. Мяжкова Н. В. Клинико-лабораторное обоснование выбора метода ортодонтического лечения взрослых пациентов с аномалиями окклюзии и дефектами зубных рядов: дис. канд. мед. наук. — Екатеринбург, 2004. — 125 с.
8. Janson G., Branco N. C., Fernandes T. M., et al. Influence of orthodontic treatment, midline position, buccal corridor and smile arc on smile attractiveness //Angle Orthod. — 2011. — Vol. 81, № 1. — P. 153—161.

## Контактная информация

**Вологина Мария Викторовна** — к. м. н., доцент кафедры стоматологии детского возраста, Волгоградский государственный медицинский университет, e-mail: vologina\_mariya@mail.ru