

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© Коллектив авторов, 2014  
УДК 616.314-007-084

**РАЗЛИЧИЯ В РАЗМЕРАХ КОРОНОК ВРЕМЕННЫХ МОЛЯРОВ  
И ИХ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ВЫБОРА ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ  
ПРИ САГИТТАЛЬНЫХ АНОМАЛИЯХ ОККЛЮЗИИ ЗУБНЫХ РЯДОВ**

*Л.П. Набатчикова<sup>1</sup>, Ф.Я. Хорошилкина<sup>2</sup>, Чобанян Арман<sup>2</sup>, Чобанян Армине<sup>2</sup>*

Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова,  
г. Рязань (1)

Московский государственный медико-стоматологический университет  
имени А.И. Евдокимова, г. Москва (2)

Изучены данные литературы о мезио-дистальных размерах коронок временных (молочных) моляров и замещающих их премоляров на обеих челюстях. Измерено 126 гипсовых моделей челюстей, в том числе 64, полученных при сохранившихся временных молярах и 62 при находившихся в зубных рядах премолярах. Среднестатистические размеры коронок этих зубов, установленные по данным литературы и собственным исследованиям, различаются минимально. Впервые выделены границы сумм мезио-дистальных размеров коронок первых и вторых временных моляров нижней челюсти, отражающих макродонтию (от 19,5 мм и больше), их средний размер (от 15,5 до 19,5 мм) и микродонтию (от 15,5 мм и меньше). При индивидуальной макродонтии временных моляров нижней челюсти и формирующейся дистальной окклюзии зубных рядов рекомендовано в качестве профилактического и лечебного мероприятий частичное проксимальное сошлифовывание эмали с их коронок, а при мезиальной окклюзии – то же с временных моляров верхней челюсти.

*Ключевые слова:* проксимальная поверхность зубов, дистальная окклюзия, мезиальная окклюзия.

Размеры коронок временных моляров и размеры коронок замещающих их премоляров имеют большое значение для формирования нормоокклюзии зубных рядов. В литературе уделено недостаточное внимание этим размерам, а также их соответствию на обеих челюстях. Имеются лишь единичные сообщения по этим вопросам [1-19].

Цель исследования – изучить мезио-дистальные размеры коронок верхних и нижних временных моляров на диагностических моделях челюстей; сравнить их размеры, соотношения размеров, уточнить профилактические и лечебные мероприятия, направленные на нормализацию сагиттальных аномалий окклюзии зубных рядов.

**Материалы и методы**

Изучено 126 диагностических моделей челюстей, полученных в период временного (64 модели) и постоянного (62 модели) прикусов.

Измерены мезио-дистальные размеры коронок 1008 зубов.

Применены рентгенологический, антропометрический и статистический методы исследования.

**Результаты и их обсуждение**

Проанализированы данные литературы о величине коронок временных моляров и премоляров на обеих челюстях. Определены среднестатистические мезио-дистальные размеры коронок временных моляров и премоляров на верхней и нижней челюстях. Сравнены суммы мезио-дистальных размеров на обеих челюстях (табл. 1).

Таблица 1

**Мезио-дистальные размеры коронок временных моляров и премоляров на верхней и нижней челюстях в мм по данным литературы и высчитанные нами их средние размеры**

Авторы	Временные моляры:					
	верхней челюсти			нижней челюсти		
	IV	V	Σ IV+V	IV	V	Σ IV + V
Ветцель	7,2	8,0	15,2	6,0	10,75	16,75
Долгополова З.	7,1	9,0	16,1	8,0	9,8	17,8
Талипова Ю.	6,8	8,7	15,5	7,6	10,0	17,6
Axellson G.	7,11	8,98	16,09	7,9	10,03	17,93
Woelfel J.	8,1	9,7	17,8	8,7	10,3	19,0
Средние размеры коронок (M)	7,2	8,9	16,1	7,6	10,2	17,8
	Премоляры:					
	верхней челюсти			нижней челюсти		
	4	5	Σ 4+5	4	5	Σ 4+5
Алтухов Н.В.	6,0	7,0	13	7,0	7,0	14
Блэк	7,2	6,8	14	6,9	7,1	14
Боянов Б.	6,7	6,1	12,8	6,7	6,8	13,54
Гайворонский И.	6,75	6,5	13,25	7	7,5	14,5
Дмитриенко С.	7,45	7,2	14,65	7,35	7,35	14,7
Масейле Е.	7,0	6,5	13,5	6,9	7,2	14,1
Мюлрейтер Е.	7,2	6,75	13,95	7,0	7,5	14,5
Устименко В.	6,7	6,5	13,2	6,85	7,0	13,85
Чоквет	7,2	6,8	14	6,9	7,7	14,6
Axelsson G.	7,14	6,86	14	7,2	7,35	14,55
Woelfel J.	7,1	6,6	13,1	7,0	7,1	14,1
Средние размеры коронок (M)	6,95	6,7	13,6	7,0	7,2	14,2

С целью уточнения мезио-дистальных размеров коронок временных моляров и премоляров, нами выполнены измерения на диагностических моделях

челюстей, отлитых из гипса. Для исследования применяли игольный измеритель и одну и ту же линейку. Полученные данные представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Мезио-дистальные размеры коронок временных моляров и премоляров на верхней и нижней челюстях в мм и их средние размеры по данным изучения диагностических гипсовых моделей челюстей**

З У Б Ы:	M, мм	± m, мм	Σ, мм	d, мм
<b>Верхняя челюсть</b>				
Первые временные моляры	7,1	0,07	16,03	2,33
Вторые временные моляры	8,93	0,05		
Первые премоляры	7,01	0,02	13,7	
Вторые премоляры	6,69	0,04		
<b>Нижняя челюсть</b>				
Первые временные моляры	7,61	0,06	17,35	3,31
Вторые временные моляры	9,74	0,05		
Первые премоляры	6,93	0,04	14,04	
Вторые премоляры	7,11	0,04		

При сравнении средних размеров, полученных нами, с высчитанными средними размерами по данным литературы, различия были минимальными. Установлено, что сумма мезио-дистальных размеров коронок первых и вторых исследований больше, чем верхней челюсти ( $\Sigma$  16,03 мм) на 1,32 мм, а по данным литературы – на 1,7 мм. Коронки премоляров, по данным наших исследований, на нижней челюсти ( $\Sigma$  14,04 мм) незначительно больше на 0,34 мм, чем на верхней ( $\Sigma$  13,7 мм), а по данным литературы – на 0,6 мм. В связи с этим при смене временных моляров премолярами на верхней челюсти, как показали наши исследования, освобождается промежуток в зубном ряду равный 2,33 мм, а на нижней челюсти – 3,31 мм. Следовательно первые постоянные моляры нижней челюсти могут сместиться мезиально по зубному ряду на  $3,31 - 2,33 = 0,98$  мм, а по данным литературы на 1,1 мм, что способствует правильному формированию окклюзии

зубных рядов.

На основании изучения диагностических моделей челюстей выявлена вариабельность размеров коронок временных моляров нижней челюсти. Установлена: макродонтия при  $\Sigma \overline{IV,V} = 19,5$  мм и больше, нормодонтия при  $\Sigma \overline{IV,V}$  от 15,5 до 19,5 мм и микродонтия при  $\Sigma \overline{IV,V}$  от 15,5 мм и меньше.

В возрасте 8-10 лет иногда наблюдали бугорковое смыкание первых постоянных моляров. В результате стирания эмали с жевательной поверхности временных зубов в норме происходит мезиальное смещение первых постоянных моляров нижней челюсти и их установление в правильные бугорково-фиссурные контакты с верхними молярами (рис. 1).



Рис. 1. Возрастные физиологические изменения окклюзионных контактов первых постоянных моляров

С целью профилактики дистоокклюзии при макродонтии коронок нижних временных моляров следует ускорять мезиальную миграцию первых постоянных

моляров путем частичного межпроксимального сошлифовывания эмали с коронок временных моляров нижней челюсти (рис. 2).

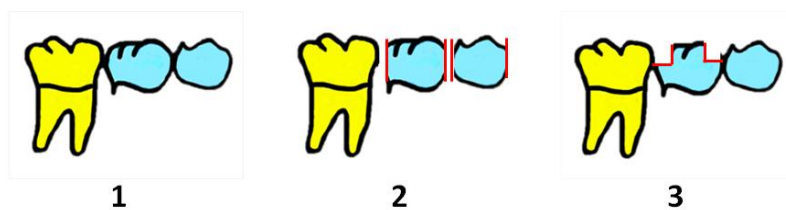


Рис. 2. Макродонтия временных моляров нижней челюсти (1); правильное частичное межпроксимальное сошлифовывание эмали с коронок временных моляров (2); неправильное ступенеобразное сошлифовывание (3)

**Клинический пример 1 (рис. 3, 4, 5).**

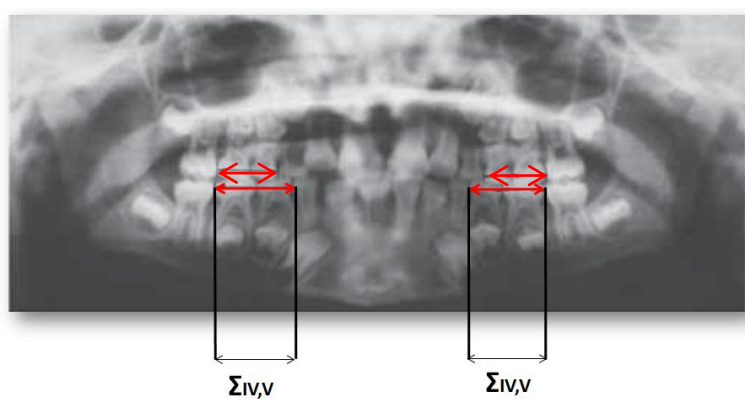


Рис. 3. Ортопантомограмма челюстей пациента в возрасте 7 лет – дистоокклюзия, бугорковое смыкание первых постоянных моляров; индивидуальная макродонтия временных моляров нижней челюсти. Показано проксимальное сошлифовывание эмали с коронок временных моляров нижней челюсти



Рис. 4. Модели челюстей того же пациента до лечения – 7 лет слева и отдаленные результаты в 16 лет справа

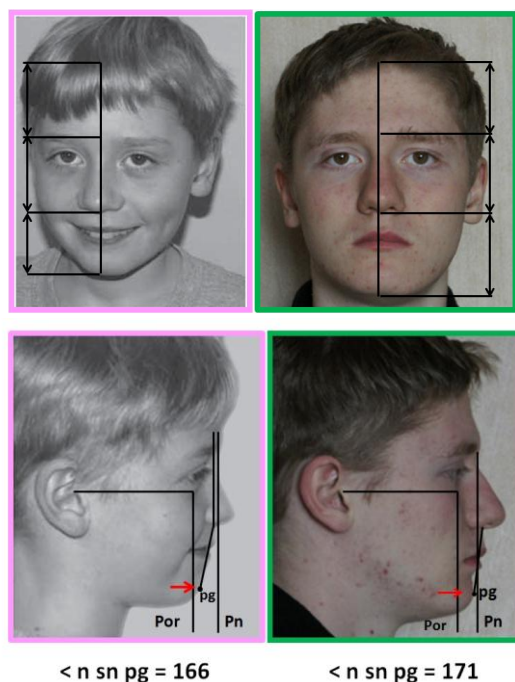


Рис. 5. Пациент до лечения – 7 лет слева и отдаленные результаты в 16 лет справа

До лечения у пациента в 7 лет – несмыкание губ, ротовое дыхание, протрузия резцов верхней челюсти, сужение зубных рядов, дистальное смыкание первых постоянных моляров, укорочение нижней части лица, макродонтия временных моляров нижней челюсти. Выполнено частичное межпроксимальное пришлифовывание эмали коронок временных моляров нижней челюсти. При проверке отдаленных результатов лечения: дыхание носовое, удлинилась нижняя часть лица; достигнута правильная форма зубных рядов и их нейтральное смыкание; с возрастом уменьшился угол выпуклости лица за счет роста нижней челюсти и приближения точки *pg* к носовой плоскости.

#### Выводы

1. С целью прогнозирования нарушений формирования окклюзии зубных рядов с возрастом, следует изучать мезиодистальные размеры коронок временных моляров и зачатков премоляров на ОПТГ и моделях челюстей, а также соотношения сумм их размеров.

2. На основании измерения ширины зубов на диагностических моделях челюстей установлены среднестатистические размеры коронок временных моляров и премоляров. Выделены макро- и микродонтия временных моляров нижней челюсти. Учет их размеров важен для выбора методов профилактики и лечения сагиттальных аномалий окклюзии зубных рядов и прогнозирования их результатов.

3. При индивидуальной макродонтии временных моляров нижней челюсти, сочетающейся с формирующейся дистальной окклюзией, показано частичное проксимальное сошлифовывание эмали с их коронок; при мезиальной окклюзии – одновременное пришлифовывание бугорков временных клыков обеих челюстей и проксимальных поверхностей коронок временных моляров верхней челюсти, что способствует нормализации окклюзии.

#### Литература

1. Дмитриенко С.В. Оптимизация методов комплексного обследования и лечения пациентов с несоответствием размеров постоянных зубов парамет-

- рам зубочелюстных дуг: дис. д-ра мед. наук / С.В. Дмитриенко. – Волгоград, 2011. – 243 с.
2. Долгополова З.И. Характеристика зубных дуг при ортогнатическом прикусе и сагиттальных аномалиях у дошкольников: автореф. дис. канд. мед. наук / З.И. Долгополова. – Волгоград, 1973. – 24 с.
  3. Гайворонский И.В. Анатомия зубов человека / И.В. Гайворонский, Т.Б. Петрова. – СПб.: Элби-СПб, 2005. – 56 с.
  4. Набатчикова Л.П. Диагностика сагиттальных аномалий окклюзии зубных рядов с помощью телерентгенометрии головы / Л.П. Набатчикова, Ф.Я. Хорошилкина, А.Г. Чобонян // Рос. медико-биол. вестн. им. акад. И.П. Павлова. – 2013. – № 1. – С. 113-118.
  5. Наумов В.А. Некоторые данные о размерах зубов человека и их клиническое значение: дис. канд. мед. наук / В.А. Наумов. – Калинин, 1965. – 23 с.
  6. Норкунайте В.П. Совершенствование лечения зубочелюстных аномалий в трансверсальном и сагиттальном направлениях в период сменного прикуса: автореф. дис. канд. мед. наук / В.П. Норкунайте. – М., 1992. – 25 с.
  7. Персин Л.С. Ортодонтия. Современные методы диагностики зубочелюстно-лицевых аномалий / Л.С. Персин. – М: Palmarium Academic Publishing, 2012. – 217 с.
  8. Руководство по ортодонтии / под ред. Ф.Я. Хорошилкиной. – М., 2005. – 789 с.
  9. Самусев Р.П. Основы клинической морфологии зубов / Р.П. Самусев, С.В. Дмитриенко, А.И. Краюшкин. – М.: Мир и Образование, 2002. – 368 с.
  10. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия / Ф.Я. Хорошилкина. – 2-е изд. – М.: МИА, 2010. – 591 с.
  11. Язбек А.С. Влияние размеров сегментов зубных рядов и их положения на формирование окклюзии: дис. канд. мед. наук / А.С. Язбек. – М., 2005.
  12. Alexander R.G. «Wick». The Alexander Discipline: пер. с англ. / R.G. Alexander. – СПб.: АОЗТ «Дентал-Комплекс», 1997. – 138 с.
  13. Axelsson G. Crown size of permanent teeth in Icelanders / G. Axelsson, P. Kirveskari // Acta Odontologica Scandinavica. – 1983. – Vol. 41. – P. 181-186.
  14. Axelsson G. Crown size of deciduous teeth in Icelanders / G. Axelsson, P. Kirveskari // Acta Odontologica Scandinavica. – 1984. – Vol. 42. – P. 339-343.
  15. Bernabé E. Dental morphology and crowding. A multivariate approach / E. Bernabé, C. Flores-Mir // Angle Orthod. – 2006. – Vol. 76, №1. – P. 20-25.
  16. Graber T.M. Orthodontics. Current Principles and Techniques / T.M. Graber, R.L. Wannerstall. – 2nd ed. – St. Louis; Baltimore; Boston; Chicago; London; Madrid; Philadelphia; Sydney; Toronto: Mosby, 1994. – 965 p.
  17. Korkhaus G. Entwicklungsstörungen des Oberkiefers und des Mittelgesichts / G. Korkhaus // Fortschr. Kieferorthop. – 1957. – Bd. 18. – S. 23-54.
  18. Korkhaus G.G. Bonn. Fortschritte der Kieferorthopädie / G.G. Korkhaus. – München: Urban & Schwarzenberg, 1986. – 518 s.
  19. Sheridan J.J. Air-zotor stripping and proximal: an SEM evaluation / J.J. Sheridan, P.M. Le Doux // J. clin. Orthod. – 1989. – Vol. 23. – P. 790-794.

**DIFFERENCES IN THE SIZES OF CROWNS OF PRIMARY MOLARS AND  
PREMOLARS AND THEIR SOGNIFICANCE FOR THE CHOICE OF PREVENTIVE  
MEASURES AT THE SAGITTAL OCCLUSION DENTITION ANOMALIES**

*L.P. Nabatchikova, F.Ya. Horoshilkina, Arman Chobanyan, Armine Chobanyan*

**We have reviewed the literature data about the mesial/distal dimensions of the crowns of the primary molars and premolars which replace them in both jaws. 126 plaster models of jaws were measured, including 64 models with retained primary molars and 62 models with premolars. The difference between the average sizes of the crowns of the teeth established by the literature data and by our own research is minimal. For the first time sum limits of the mesial/distal crown dimensions of the first and second primary molars were distinguished. This analysis reflects the macrodontia, the average size of teeth and microdontia. If the patient has the isolated macrodontia of primary mandibular molars and emerging distal occlusion of dentition the partial proximal removing of enamel (by grinding) from molars' crowns is recommended. In the case of mesial occlusion of dentition it is recommended to proceed to the same procedure on the primary maxillary molars.**

***Keywords:*** proximal surface of teeth, distal occlusion of dentition, mesial occlusion of dentition.

Набатчикова Л.П. – зав. кафедрой ортопедической стоматологии и ортодонтии ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань.  
E-mail: l.p.nabat@yandex.ru.

Хорошилкина Ф.Я. – кафедра ортодонтии и детского протезирования ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Росздрава, г. Москва.  
E-mail: Ktntrg@mail.ru.

Чобанян Арман – кафедра стоматологического материаловедения ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Росздрава, г. Москва.  
E-mail: Arman-chobanyan@mail.ru.

Чобанян Арmine – кафедра факультетской хирургической стоматологии и имплантологии ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Росздрава, г. Москва.  
E-mail: Arman-chobanyan@mail.ru.