

УДК 616.314.2:616.314.25-007.25

ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖКЛЫКОВОГО РАССТОЯНИЯ ОТ РАЗМЕРОВ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ

¹Дмитриенко С.В., ¹Доменюк Д.А., ¹Кокарева А.В., ¹Ведешина Э.Г., ²Агашина М.А.

¹Пятигорский медико – фармацевтический институт – филиал ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Пятигорск, e-mail: anzhelika.v.k@mail.ru;

²ГБОУ ВПО «Санкт – Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт – Петербург

По данным проведенного обследования пациентов с различными формами и размерами зубных дуг постоянных с учетом 9 форм зубочелюстных дуг установлено, что межклыковое расстояние определяется формой зубных дуг. Определен трансверсальный индекс межклыкового расстояния, который для верхней челюсти составлял $1,6 \pm 0,02$, для нижней – $2,0 \pm 0,02$. Полученные данные могут быть использованы в клинике ортодонтии при прогнозировании межклыкового расстояния у зубных дуг постоянного прикуса для планирования и выбора методов лечения аномалий и деформаций окклюзии.

Ключевые слова: трансверсальный индекс межклыкового расстояния, постоянный прикус, дентальный индекс зубной дуги, формы зубочелюстных дуг, межклыковое расстояние, трансверсальные размеры зубных дуг

DEPENDENCE CANINE THE DISTANCE FROM SIZE THE PERMANENT TEETH

¹Dmitrienko S.V., ¹Domenyuc D.A., ¹Kokareva A.V., ¹Vedeshina E.G., ²Agashina M.A.

¹Pyatigorsk Medical and Pharmaceutical Institute – branch of GBOU VPO «Volgograd State Medical University» Ministry of Healthcare Russian Federation, Pyatigorsk, e-mail: anzhelika.v.k@mail.ru

²GBOU VPO «St. Petersburg State Pediatric Medical University» Ministry of Healthcare Russian Federation, St. Petersburg

According to the survey of patients with different forms and dimensions of the dental arches permanent subject 9 forms dentoalveolar arches found that canine the distance determined by the shape of the dental arches. Detected transversal index canine the distance that the upper jaw was $1,6 \pm 0,02$, for the lower – $2,0 \pm 0,02$. The data obtained can be used in orthodontics clinic in predicting canine the distance from the dental arches permanent occlusion for the planning and the choice of methods of treatment of anomalies and deformations occlusion.

Keywords: transversal index canine the distance, permanent occlusion, dental index of dental arch, form dentoalveolar arches, canine the distance, transversal dimensions of dental arches

Различными специалистами вопросам изучения формы и размеров зубов и зубочелюстных дуг уделено достаточно внимания [1, 3, 4, 6]. Исследованию зубных дуг постоянного прикуса посвящено достаточное количество современных исследований. В настоящее время предложены современные классификации формы зубочелюстных дуг, в зависимости от формы зубных дуг выявлены индексные величины и линейные параметры [7, 10].

При проведении лечения пациентов с аномалиями и деформациями челюстно-лицевой области данные современные исследования необходимы для выбора прописи брекетов Эджуайс – техники [5, 10].

По мнению специалистов, сохранение формы зубных дуг, которая была до лечения, является основным критерием стабильности законченного ортодонтического лечения [8]. По данным последних исследований, стабильность ортодонтического лечения повышается при сохранении ис-

ходного трансверсального размера зубных дуг в области клыков, особенно на нижней челюсти [10].

Трансверсальные размеры зубных дуг в области клыков зависят от ширины наружного носа и представлены клыково-назальным индексом [3]. В зависимости от формы зубных дуг представлены основные линейные параметры [10].

Методы исследования формы и размеров зубов, зубочелюстных дуг и краниофациального комплекса подробно изучены в современной литературе [1, 2, 4]. Также изучены вопросы, касающиеся значимости пропорциональных взаимоотношений зубочелюстной области и отдельных частей лица на качество жизни пациентов [7].

Представлена классификация форм зубочелюстных дуг и выделены 9 основных вариантов с учетом формы и размеров постоянных зубов [9]. Установлены основные линейные параметры зубочелюстных дуг в различных направлениях [5].

С учетом значимости и важности трансверсальных размеров зубных дуг в области клыков целью настоящего исследования было определение зависимости межклыкового расстояния от формы зубочелюстных дуг.

Материалы и методы исследования

Под нашим наблюдением находилось 367 человек с различными формами и размерами зубных дуг постоянных зубов.

В ходе данного исследования пользовались классификацией Дмитриенко С.В. (2015 г.) для определения формы зубной дуги [9].

В мезиально – дистальном направлении измерения зубов проводили в области экватора, расположенного на проксимальных поверхностях зуба. Нашими предварительными исследованиями установлено, что нормодонтный тип зубных систем определялся, когда длина верхних зубных дуг составляла от 110 до 119 мм. Сумма ширины коронок 14 зубов при макродонтизме составляла более 120 мм, а при размерах 14 зубов менее 110 мм. зубные системы считали микродонтными.

Форма зубочелюстных дуг постоянного прикуса определялась с учетом дентального индекса зубной дуги. Отношение половины длины зубной дуги к ее ширине между вторыми молярами определялось как дентальный индекс. Если величина дентального индекса зубных дуг равнялась $0,96 \pm 0,02$, то зубные дуги относились к мезогнатическим. Брахиогнатические формы зубных дуг выявлялись при значении индекса менее 0,93, а более 0,99 как долихогнатические.

Между точками, расположенными на выпуклой части вестибулярного контура клыка определяли межклыковое расстояние зубных дуг постоянных зубов.

В ходе данного исследования проводили измерения ширины зубной дуги между точками наибольшей выпуклости вестибулярно-дистальных бугорков вторых постоянных моляров.

Отношение ширины зубной дуги в области вторых моляров к ширине межклыкового расстояния рассчитывали как трансверсальный индекс межклыкового расстояния (ТИМР)

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты настоящего исследования показали, что у пациентов с различными формами и размерами зубных дуг постоянных зубов, межклыковое расстояние, определялось размерами зубов и формой зубочелюстных дуг.

Результаты исследования верхних зубных дуг приведены в табл. 1.

Дентальный индекс при мезогнатических зубных дуг верхней челюсти составлял от 0,94 до 0,98, что согласуется с данными большинства проведенных современных исследований. При долихогнатических формах зубочелюстных дуг дентальный индекс составлял более 0,99. Значение индекса менее 0,93, вне зависимости от размеров зубов, имели брахиогнатические дуги.

По данным проведенного исследования установлено, что межклыковое расстояние, как правило, зависело полностью от размеров зубов. У людей с макродонтными зубными системами межклыковое расстояние зубных дуг было больше, чем при микродонтизме.

В ходе проведенного исследования выявлена стабильность такого показателя, как трансверсальный индекс зубных дуг. При всех формах верхнечелюстных зубных дуг отношение ширины зубной дуги к межклыковому расстоянию было в пределах $1,6 \pm 0,02$.

Результаты исследования нижних зубных дуг приведены в табл. 2.

На нижней челюсти прослеживалась аналогичная закономерность, что и на верхней челюсти, и принадлежность системы к нормо-, макро- и микродонтной определяли размеры зубов.

Таблица 1
Основные параметры верхних зубных дуг при различных вариантах их формы

Формы зубных дуг	Основные размеры зубных дуг (в мм)			
	Сумма 14 зубов	Ширина дуги в области моляров	Ширин дуги в области клыков	ТИМК
Мезогнатическая нормодонтная	$112,7 \pm 2,12$	$57,54 \pm 1,34$	$36,08 \pm 0,67$	$1,59 \pm 0,01$
Мезогнатическая макродонтная	$122,3 \pm 3,66$	$63,22 \pm 1,72$	$39,56 \pm 1,14$	$1,60 \pm 0,01$
Мезогнатическая микродонтная	$103,3 \pm 2,03$	$54,66 \pm 1,56$	$34,03 \pm 0,78$	$1,61 \pm 0,01$
Долихогнатическая нормодонтная	$111,7 \pm 1,72$	$55,79 \pm 1,87$	$34,81 \pm 0,91$	$1,60 \pm 0,01$
Долихогнатическая макродонтная	$123,02 \pm 4,04$	$61,76 \pm 2,08$	$38,24 \pm 1,08$	$1,61 \pm 0,01$
Долихогнатическая микродонтная	$104,36 \pm 3,19$	$51,78 \pm 1,63$	$32,42 \pm 0,59$	$1,60 \pm 0,01$
Брахиогнатическая нормодонтная	$115,36 \pm 2,41$	$63,38 \pm 1,76$	$39,44 \pm 0,92$	$1,61 \pm 0,01$
Брахиогнатическая макродонтная	$126,64 \pm 4,09$	$68,49 \pm 2,12$	$42,58 \pm 1,16$	$1,61 \pm 0,01$
Брахиогнатическая микродонтная	$108,12 \pm 2,95$	$59,31 \pm 2,14$	$36,97 \pm 0,72$	$1,60 \pm 0,01$

Таблица 2

Основные параметры нижних зубных дуг при различных вариантах их формы

Формы зубных дуг	Основные размеры зубных дуг (в мм)			
	Сумма 14 зубов	Ширина дуги в области моляров	Ширин дуги в области клыков	ТИМК
Мезогнатическая нормодонтная	104,9 ± 1,91	53,79 ± 1,25	27,02 ± 1,74	1,99 ± 0,01
Мезогнатическая макродонтная	115,12 ± 2,31	60,12 ± 2,28	29,03 ± 1,61	2,07 ± 0,01
Мезогнатическая микродонтная	98,24 ± 1,72	51,64 ± 1,17	25,81 ± 1,17	2,00 ± 0,01
Долихогнатическая нормодонтная	104,9 ± 1,77	52,72 ± 1,66	26,49 ± 1,18	1,99 ± 0,01
Долихогнатическая макродонтная	115,72 ± 2,74	57,48 ± 2,17	28,75 ± 1,54	2,00 ± 0,01
Долихогнатическая микродонтная	98,42 ± 1,97	49,53 ± 1,85	24,71 ± 1,25	2,00 ± 0,01
Брахигнатическая нормодонтная	107,7 ± 2,04	58,42 ± 1,54	29,13 ± 1,26	2,00 ± 0,01
Брахигнатическая макродонтная	118,17 ± 2,55	64,03 ± 2,33	31,99 ± 1,64	2,00 ± 0,01
Брахигнатическая микродонтная	100,86 ± 2,06	54,96 ± 2,01	27,52 ± 1,24	2,00 ± 0,01

Трансверсальный индекс зубной дуги (отношение ширины зубной дуги к межклыковому расстоянию) при всех формах нижнечелюстных зубных дуг варьировал в пределах $2,0 \pm 0,02$. Таким образом, межклыковое расстояние на нижней челюсти было в два раза меньше ширины зубной дуги между вторыми молярами.

Заключение

Результаты проведенного исследования показали зависимость межклыкового расстояния от формы и размеров зубных дуг постоянных зубов. Выявлено, что на нижней челюсти ширина зубной дуги между вторыми молярами в два раза больше трансверсальных размеров зубных дуг в области клыков. На верхней челюсти трансверсальный индекс межклыкового расстояния составил $1,6 \pm 0,02$.

Для определения планируемой ширины зубной дуги между клыками при аномалиях и деформациях окклюзии достаточно ширину зубной дуги между вторыми молярами, как наиболее стабильную величину, разделить на трансверсальный индекс межклыкового расстояния, который для верхней челюсти составлял $1,6 \pm 0,02$, для нижней – $2,0 \pm 0,02$.

Список литературы

1. Дмитриенко С.В., Чижикова Т.С., Н.Н. Климова. Способ оценки размеров зубов по индивидуальным параметрам лица // Патент на изобретение № 2402265 по заявке № 2009109899 от 18 марта 2009.
2. Дмитриенко С.В., Иванов Л.П., Краюшкин А.И., Пожарицкая М.М. Практическое руководство по моделированию зубов. – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. – 240 с.
3. Дмитриенко С.В., Ярадайкина М.Н. Севастьянов А.В., Дмитриенко Д.С. Клыково-назальный коэффициент для определения межклыкового расстояния // Ортодонтия, 2013. – № 2 [62]. – С. 38.
4. Доменюк Д.А., Дмитриенко С.В., Ведешина Э.Г., Кочконян А.С. Геометрически-графическая репродукция зубочелюстных дуг при физиологической окклюзии постоянных зубов // Институт стоматологии, 2015. – № 1(66). – С. 62–65.
5. Доменюк Д.А., Ведешина Э.Г., Дмитриенко С.В., Орфанова Ж.С. Сопоставительный анализ морфометрических параметров зубочелюстных дуг при различных вариантах их формы // Кубанский научный медицинский вестник, 2015. – № 2 (151). – С. 59–65.
6. Крамарь В.С., Дмитриенко С.В., Климова Т.Н., Крамарь В.О. Микроэкология полости рта и её роль в развитии стоматологических заболеваний. – Волгоград, 2010. – 250 с.
7. Седова Н.Н., Дмитриенко С.В. Ваш бизнес стоматология. Нормативная регуляция в стоматологии. – М., 2001.
8. Blake M., Bibby K. Retention and stability: A review of the literature // Am. J. Orthod. 1998. – № 114. – P. 299–306.
9. Dmitrienko S.V., Domyuk D.A., Kochkonyan A.S. Modern classification of dental arches // Archiv euromedica, 2014. – Vol. 4. – № 2. – P. 14–16.
10. Dmitrienko S.V., Domyuk D.A., Kochkonyan A.S., Karslieva A.G., Dmitrienko D.S. Interrelation between sagittal and transversal sizes in form variations of maxillary dental arches // Archiv euromedica, 2014. – Vol. 4. – № 2. – P. 10–13.