مقاله اصیل پژوهشی

بررسی فراوانی انواع شکل دندان سانترال بالا در مراجعین و دانشجویان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه شاهد در سال 94 - 1393

محدثه هاشم‌زهی[1]، هادی اسدیان[2]، کامیار عباسی[3]، احسان مرشدی[3]، محمدهادی تیموری[3]، احسان حمزه‌لویی مقدم[4]

چکیده

زمینه و هدف: انتخاب شکل مناسب دندان‌های قدامی در بیماران فاقد دندان، یکی از عوامل مهم در بازگرداندن زیبایی از دست رفته بیمار می‌باشد. برای رسیدن به این مهم، بررسی دندان‌های طبیعی از لحاظ میزان هماهنگی شکل با ابعاد مورد بررسی و شیوع آن در جامعه ایرانی لازم است.

روش تحقیق: این مطالعه توصیفی- تحلیلی، بر روی 300 نفر از دانشجویان و مراجعین دانشکده دندانپزشکی دانشگاه شاهد انجام شد. افراد مورد مطالعه، به روش نمونه‌گیری در دسترس یا آسان انتخاب شدند و در دو گروه مساوی زن و مرد (150 نفر) قرار گرفتند. از روی قالب گچی استون، سه خط عرضی اینسایزال، میانی و سرویکال و طول تاج کلینیکی سانترال بالا به‌وسیله کولیس دیجیتالی با دقّت 0/01mm اندازه‌گیری و شیوع شکل دندانی محاسبه شد. سایر داده‌ها از طریق آزمون رگرسیون لجستیک چندگانه، مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته‌ها: در این مطالعه، میانگین اندازه طول و عرض دندان سانترال بالا به‌ترتیب: 9/12±0/87mm و 8/44±0/59mm به‌دست آمد؛ همچنین میانگین نسبت عرض به طول دندان سانترال بالا، 0/92±0/08 محاسبه شد. ابعاد افقی و عمودی تاج کلینیکی این دندان در مردان کمی بیش از زنان بود. شیوع شکل دندانی نیز به‌ترتیب: بیضی (53%)، مربعی- مثلثی (21/3%)، مثلثی (16/7%) و مربعی (9%) به‌دست آمد؛ ضمن اینکه تنها، ارتباط مثبتی بین شکل با عرض دندان سانترال بالا مشاهده شد ($P<0/02$).

نتیجه‌گیری: با افزایش عرض دندان، شکل دندان بیضی بیشتر و شکل دندان مربعی کمتر مشاهده می‌گردد. بنابراین در هنگام انتخاب شکل دندانی، می‌توان شکل بیضی را با توجه به شیوع بیشتر آن، مدّ نظر قرار داد.

واژه‌های کلیدی: سانترال بالا؛ شکل دندان؛ عرض دندان؛ طول دندان

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. 1394؛ دوره 22 (4): 359-367.

دریافت: 1393/10/26 **پذیرش: 1394/05/10**

[1] رزیدنت تخصصی رشته اندودنتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران.

[2] استادیار، رشته اندودنتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران.

[3] رزیدنت تخصصی رشته پروتزهای دندانی و ایمپلنت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران.

[4] نویسنده مسؤول؛ رزیدنت تخصصی رشته اندودنتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران.

آدرس: تهران- بلوار کشاورز- خیابان وصال- خیابان ایتالیا- دانشگاه شاهد- دانشکده دندانپزشکی

تلفن: 09126445928 نمابر: 02144489330 پست الکترونیکی: hamzelouei@yahoo.com

مقدمه

یکی از مشکلاتی که دندانپزشکان با آن مواجه هستند، عدم تعیین شکل مناسب دندانی در افراد ایرانی و عدم آگاهی از میزان شیوع آن است. این مشکل در ترمیم دندان‌های قدامی با تاج از دست‌رفته و ساخت پروتزها بدون آگاهی داشتن نسبت به سابقه دندان‌های پیشین، همیشه مطرح می‌باشد (1، 2). اهمیّت این موضوع در این امر می‌باشد که مهمترین قسمتی که در ارتباط با افراد جلب توجه می‌کند، صورت آنهاست و دندان‌ها در اولویّت چهارم بعد از چشم‌ها، لب‌ها و بینی قرار می‌گیرند (3).

انتخاب مناسب شکل دندان سانترال بالا، یک عامل کمکی مهم برای رسیدن به تناسب بهتر صورت می‌باشد (4). هارمونی و لبخند زیبا، در ایجاد صورت خوشایند بسیار مهم است (5). Hall اولین کسی است که مشکل زیبایی را در پروتز متحرّک مطرح کرد. وی تئوری شکل نمونه را بیان نمود و دندان‌ها را در سه گروه مربعی، مثلثی و بیضی گنجاند (6). برای تعیین شکل دندان، روش‌های گوناگونی وجود دارد که بر اساس این موارد می‌باشد: تئوری تمپرامنت؛ تئوری دنتوژنیک؛ راهنماهای به‌جا مانده از دوران بادندانی؛ شکل قوس دندان‌های بالا و شکل صورت (7، 8). Brewer در مطالعه‌ای که بر روی ده‌هزار بیمار انجام داد، به این نتیجه رسید که چهار عامل باعث عدم موفقیت پروتز می‌شود. وی یکی از مهمترین این عوامل را عدم انتخاب صحیح دندان‌ها گزارش نمود (9). امروزه از شکل صورت، فاصله بین هامولارناچ، انسزیو پاپیلا و سایر شاخص‌ها برای انتخاب اندازه دندان استفاده می‌شود (10، 11).

Gomes و همکاران در مطالعات خود بیان کردند که عدم تشابه بین دندان مصنوعی و دندان طبیعی منجر به عدم پذیرفتن دست دندان مصنوعی توسط بیمار می‌شود (12، 13). شکل ایده‌ال دندان‌ها نه‌تنها برای عملکرد و بازسازی بیولوژیک بسیار مهم است؛ بلکه عاملی برای به‌دست‌آوردن زیبایی مطلوب در بیماران پروتزی است (14). در مطالعه Paranhos و همکاران (2010)، شایع‌ترین شکل دندانی، بیضی‌شکل (47/06) بود (4). اما در مطالعه Ibrahimagic (2001) که بر روی جامعه بوسنی هرزگوین انجام شد، بیشترین شکل دندانی در دو جنس زن و مرد، شکل مربعی- مثلثی (53%) گزارش شد (15). حال آنکه در مطالعه Wolfart و همکاران (2004) که در کشور آلمان انجام شد، بیشترین شکل دندانی، بیضی‌شکل (39%) بیان گردید و رابطه‌ای نیز میان شکل دندان و جنسیّت به‌دست نیامد (16). همچنین در بررسی معماریان و همکاران (1383) که در دانشکده تهران انجام شد، بیشترین شکل دندانی در زنان، بیضی‌شکل (25%) و در مردان بیضی و مثلثی‌شکل با شیوع مساوی (17%) اعلام شد (17). در مطالعه متقی و همکاران (1387) که در اصفهان انجام گردید، بیشترین شکل دندانی، بیضی‌شکل (53%) مطرح شد و شیوع اَشکال دندانی، در مردان و زنان اختلاف معنی‌داری نداشت (18).

مطالعه حاضر بر روی شکل دندان سانترال بالا متمرکز شد؛ زیرا این دندان به‌دلیل اندازه، شکل و جایگاه ویژه‌ای که دارد، به طرز قابل توجّهی بر ظاهر صورت اثر می‌گذارد و عموماً اعتقاد بر این است که انتخاب نامناسب این دندان، یکی از عوامل مهم در نازیبایی پروتز می‌باشد. با وجود آنکه نتایج برخی مطالعات حاکی از آن است که شکل این دندان متأثّر از نژادهای انسانی می‌باشد، تحقیقات در این زمینه در نژاد ایرانی کمتر انجام شده است. بنابراین مطالعه حاضر با هدف بررسی فراوانی انواع شکل دندان سانترال بالا و عوامل مرتبط با آن در مراجعین و دانشجویان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه شاهد تهران در سال 94-1393 صورت گرفت.

روش تحقیق

مطالعه حاضر از نوع توصیفی- تحلیلی می‌باشد. در این مطالعه برای جمع‌آوری داده‌ها از تکنیک مشاهده، معاینه کلینیکی، تهیه کشت از دندان‌های قدامی ماگزیلا و تکمیل فهرست اطلاعاتی استفاده شد.

با توجه به آنکه تعداد مراجعین به دانشکده دندانپزشکی دانشگاه شاهد طی زمان گردآوری اطلاعات برابر با 1300 نفر بود، حجم نمونه با استفاده از فرمول نمونه‌گیری کوکران برای جوامع محدود در سطح خطای مجاز 0/05، 297 نفر محاسبه شد. با توجه به پیش‌بینی امکان از دست‌رفتن اطلاعات ضمن بررسی قالب‌های دندانی، در نهایت تعداد نمونه، 300 نفر تعیین گردید. نمونه‌گیری با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس یا آسان انجام شد و بر روی نمونه‌های واجد شرایطی که در زمان انجام پژوهش در دسترس بودند، تا زمان دستیابی به تعداد مورد نظر ادامه یافت. بدین ترتیب از هر سه مراجعه‌کننده، یک نفر به‌صورت تصادفی در نمونه‌گیری لحاظ شد و روند نمونه‌گیری به‌مدت دو ماه و تا زمان رسیدن به تعداد 150 نفر زن و 150 نفر مرد ادامه یافت.

شرایط ورود به مطالعه، داشتن دندان سانترال بالا فاقد اینتروژن، اکستروژن، چرخش، سایش شدید، ترمیم زیبایی و ضربه به دندان)(15) بود. کلیه بیماران انتخابی دارای شانس یکسان برای انتخاب بودند. بدین ترتیب 300 نفر از دانشجویان و مراجعین واجد شرایط، به‌عنوان نمونه در دو گروه مساوی زن و مرد انتخاب شدند.

در این مطالعه از قالب آلژیناتی و مادّه قالب‌گیری ایرالژین که توسط تری‌های از پیش ساخته‌شده از قوس فک بالا تهیه شده بود، استفاده گردید؛ سپس گچ استون زرد ایرانی از محصولات گچی تارا 2000 ریخته شد. سپس با استفاده از کولیس دیجیتالی با دقّت 0/01میلی‌متر، طول دندان سانترال بالا، از سرویکال تا لبه اینسایزال در طویل‌ترین قسمت و عرض این سه قسمت شامل: لبه انسیزالی، عریض‌ترین قسمت در $\frac{1}{3}$ انسیزال؛ و حدّ فاصل $\frac{1}{3}$ میانی و $\frac{1}{3}$ سرویکال اندازه‌گیری شد. دندان‌ها به این‌گونه به سه گروه اصلی مربعی، مثلثی و بیضی و شکل ترکیبی مربعی-مثلثی تقسیم شدند. وقتی طول این سه خط تقریباً به یک اندازه بود، دندان مربعی‌شکل بود. وقتی طول یکی از خطوط بیشتر از فاصله بین دو تماس و دیگری کمتر از آن بود، دندان مثلثی‌شکل بود. هنگامی که طول خطوط اینسایزال و سرویکال کمتر از فاصله بین دو کنتاکت بود، شکل دندان بیضی‌شکل (4) و زمانی که قسمت فوقانی (اینسایزال) دندان مربعی و قسمت سرویکال آن مثلثی بود، شکل دندان مربعی-مثلثی در نظر گرفته شد (17، 18).

در این مطالعه، برای تعیین شکل دندانی از روی اندازه‌های به‌دست‌آمده، اعداد با اختلاف اندازه کمتر از 0/1mm، مساوی در نظر گرفته شد (6). در نهایت از آزمون رگرسیون لجستیک چندگانه، برای تبیین همزمان روابط چندین متغیّر مستقل (جنسیّت، طول، عرض و نسبت عرض به طول دندان سانترال بالا) با متغیّر وابسته (نوع شکل دندانی) استفاده شد.

یافته‌ها

این مطالعه توصیفی بر روی 300 نفر از دانشجویان و مراجعین دانشکده دندانپزشکی دانشگاه شاهد، به‌منظور تعیین شیوع شکل دندانی بر حسب جنسیّت و محاسبه طول، عرض و نسبت عرض به طول دندان سانترال بالا در جامعهٔ ایرانی انجام گرفت. افراد مورد مطالعه شامل 150 نفر مرد و 150 نفر زن با میانگین سنّی 34 سال بودند که میانگین سنّی مردان و زنان هر کدام به‌ترتیب: 0/47±35 و 0/19±33 سال بود.

بیشتر افراد مورد مطالعه، تحصیلات در سطح دیپلم و پایین‌تر (42%، 36 مرد و 24 زن) داشتند. پس از آن، سطح تحصیلات کارشناسی برابر با 33% (48 مرد و 51 زن)، کارشناسی ارشد برابر با 19% (28 مرد و 29 زن) و دکتری نیز برابر با 6% (11 مرد و 7 زن) بود. از نظر وضعیت سکونت، تنها 15 نفر از افراد مورد مطالعه (5%) ساکن شهر تهران نبودند.

میانگین ابعاد دندان سانترال بالا در انواع اشکال دندانی به تفکیک جنسیت در جدول یک ارائه شده است. شایع‌ترین اَشکال دندانی در مردان به‌ترتیب: بیضی (26/26%)، مربعی-مثلثی (11/33%)، مثلثی (7%) و مربعی‌شکل (5%) و در زنان

نیز به‌ترتیب: بیضی (26/33%)، مربعی- مثلثی (10%)، مثلثی (9/66%) و مربعی‌شکل (4%) بود. میانگین اندازه طول دندان سانترال بالا 9/12±0/87mm، حداکثر اندازه آن 11/78mm و حداقل آن 7/03mm بود؛ همچنین میانگین اندازه عرض دندان سانترال بالا 8/44±0/59mm، حداکثر اندازه آن 9/95mm و حداقل آن 6/89mm بود. همچنین میانگین نسبت عرض به طول دندان سانترال بالا 0/92±0/08mm، حداکثر اندازه آن 1/24mm و حداقل آن 0/68mm بود. بیشترین فراوانی در مورد طول دندان سانترال بالا در تمام انواع شکل دندانی در محدوده 8/94-9/88mm بود؛ یعنی همان محدوده‌ای که میانگین طول کلّ نمونه‌ها را در بر می‌گرفت. در تمام انواع اشکال دندانی، بیشترین درصد فراوانی در مورد عرض دندانی در محدوده 8/12-8/72mm بود که این محدوده، میانگین عرض کل نمونه‌ها را در بر می‌گرفت؛ به جز در شکل مثلثی که بیشترین درصد فراوانی در محدوده 7/51-8/11mm و کمتر از میانگین عرض دندانی بود.

بیشترین درصد فراوانی نسبت عرض به طول در شکل بیضی و مربعی مربوط به محدوده 0/91-1/01mm بود که این محدوده، میانگین نسبت عرض به طول را نیز در بر می‌گرفت؛ در حالی که بیشترین درصد فراوانی در اَشکال مثلثی و مربعی- مثلثی مربوط به محدوده 0/8-0/9mm بود که در محدوده کمتر از میانگین نسبت عرض به طول دندانی قرار می‌گرفت. بیشترین میانگین طول و عرض دندانی مربوط به شکل مربعی و کمترین آن مربوط به شکل مثلثی بود.

نتایج اولیه بررسی رابطه میان جنسیّت و شکل دندان توسط آزمون مربع کای در سطح معنی داری 0/05، رابطه‌ای را بین این دو نشان نداد (P=0/02). به‌منظور بررسی دقیق‌تر این موضوع و با هدف در نظر گرفتن تمام متغیّرهای مورد بررسی، از آزمون رگرسیون لجستیک استفاده گردید. با توجه به پایین‌بودن مقدار آماره 2LL، تطابق بالای مدل قابل تأیید نبود.

خلاصه نتایج آزمون رگرسیون لجستیک مندرج در جدول 2 نشان داد که بین شکل دندان و سه متغیّر جنس، طول و نسبت عرض به طول دندان، سطوح معنی‌داری بیشتر از 0/05 بودند؛ بنابراین این عوامل رابطه معنی‌داری در تبیین شکل دندانی سانترال بالا نداشتند. فقط سطح معنی‌داری برای عرض دندان P=0/02 به دست آمد؛ بدین گونه که با افزایش عرض دندان، شکل دندان بیضی نسبت به سه شکل دیگر بیشتر دیده شد. بعد از آن به‌ترتیب: اَشکال مربعی- مثلثی، مثلثی و مربعی دیده شدند. ضریب تبیین 0/334 که از روش Cox & Snell برای عرض دندان به دست آمد، به‌نسبت قابل قبول بود.

جدول 1- میانگین ابعاد دندان سانترال بالا در انواع اشکال دندانی به تفکیک جنسیّت

شکل دندان	متغیّر			
	جنسیّت	طول	عرض	نسبت عرض به طول
بیضی	مرد	9/35±0/78	8/63±0/53	0/9215
	زن	8/96±0/83	8/46±0/57	0/9422
مثلثی	مرد	9/35±0/90	8/19±0/51	0/8790
	زن	8/75±0/89	8/11±0/54	0/9290
مربعی	مرد	9/52±0/65	8/70±0/38	0/9127
	زن	8/84±0/68	8/41±0/46	0/9533
مثلثی مربعی	مرد	9/24±0/99	8/48±0/64	0/9206
	زن	8/82±0/8	8/16±0/69	0/9327
جمع	مرد	9/35±0/83	8/54±0/50	0/9145
	زن	8/88±0/84	8/33±0/60	0/9386

جدول 2- نتایج آزمون رگرسیون لجستیک چندگانه برای تبیین عوامل مرتبط با شکل دندان

متغیّر	ضریب برازش مدل (-2LL)	آزمون نسبت درست‌نمایی		
		ضریب K^2	درجه آزادی (df)	سطح معنی‌داری (Sig)
عرض دندان	691/076	9/029	3	0/029
جنسیت	683/278	1/232	3	0/074
نسبت عرض به طول	685/089	3/042	3	0/385
طول دندان	684/764	2/717	3	0/437

بحث

در این مطالعه، ابعاد افقی و عمودی تاج کلینیکی دندان سانترال بالا در مردان کمی بیش از زنان بود؛ اما بر خلاف عرض و طول دندان‌ها، نسبت عرض به طول در دندان سانترال بالا در دو جنس زن و مرد تفاوت چندانی نداشت. Paranhos و همکاران (14) و Awni (19) در مطالعات خود نشان دادند که دندان مردان بزرگ‌تر از دندان زنان است؛ اگرچه از لحاظ آماری این اختلاف معنی‌دار نبود.

در مطالعه حاضر، شایع‌ترین شکل دندانی در خانم‌ها و آقایان، شکل بیضی بود (به‌طور کلی در 53% افراد) که با نتایج مطالعات معماریان و متقی در ایران (1387)(17)، Wolfart و همکاران در آلمان (2004)(16) و Paranhos (2014)(14) در برزیل، همخوانی داشت.

در این مطالعه، بر طبق نتایج آزمون رگرسیون لجستیک چندگانه، با افزایش عرض دندان، شکل دندان بیضی در مقایسه با سایر اشکال دندانی بیشتر مشاهده شد؛ همچنین با افزایش عرض دندان شکل دندان مربعی- مثلثی نسبت به شکل مربعی و شکل دندان مثلثی نسبت به شکل دندان مربعی بیشتر دیده شد. بنابراین با افزایش عرض دندان، شکل دندان بیضی بیشتر و شکل دندان مربعی کمتر مشاهده گردید.

در مطالعه‌ای که در سال 2001 توسط Ibrahimagic در جامعه بوسنی هرزگوین انجام گرفت (15)، بیشترین شیوع شکل دندانی مربوط به شکل مربعی- مثلثی (53%) و کمترین آن مربوط به شکل مربعی (0/3%) بود. این اختلاف آماری می‌تواند به‌دلیل تفاوت نژاد باشد. همچنین در این مطالعه از کنتاکت استفاده شده است که لندمارک خوبی نمی‌باشد؛ زیرا نقاط تماس دندان‌ها معمولاً در سطوح مختلف قرار می‌گیرند. از طرف دیگر در این مطالعه متغیّرهای مداخله‌گر به‌طور کامل حذف نشدند که خود می‌تواند دلیلی برای این تفاوت باشد. در مطالعه Ibrahimagic، عرض دندان سانترال بالا 1/5mm کوچک‌تر از نمونه‌های مشابه اروپاییان غربی بود (میانگین عرض 7 mm)؛ در حالی که در مردان بریتانیایی این میزان 8/65mm، در جامعه چین 8/85mm و در آفریقا 9/9mm می‌باشد (15). در مطالعه وی میانگین طول دندان سانترال بالا در مردان 8/66mm، در زنان 8/29mm و در کل 8/46mm بود؛ همچنین در این مطالعه، میانگین عرض دندان سانترال بالا در مردان 7/09mm، در زنان 6/88mm و در کل 6/97mm بود. در این مطالعه، عرض و طول دندان در مردها در مقایسه با زن‌ها بیشتر بود که با مطالعه حاضر همخوانی دارد (15).

در مطالعه‌ای که در سال 2004 توسط Wolfart و همکاران در آلمان انجام شد (16)، شایع‌ترین شکل دندانی شکل دندان بیضی بود (39%) که با مطالعه حاضر مطابقت دارد. در مطالعه Wolfart، کمترین شیوع مربوط به شکل دندان مثلثی بود (25%) که با مطالعه حاضر مطابقت ندارد. این اختلاف آماری می‌تواند به‌دلیل حجم کم نمونه در پژوهش وی و نیز عدم بررسی شکل‌های ترکیبی و همچنین اختلاف نژاد و ژنتیک در این مطالعه باشد. در مطالعه Wolfart نیز مشابه آنچه در مطالعه حاضر به دست آمد، رابطه‌ای بین شکل دندان و جنسیت دیده نشد.

در مطالعه‌ای که در سال 2007 توسط Silva در برزیل انجام شد (20)، شایع‌ترین شکل دندانی مربعی‌شکل (67/9%) و کمترین شکل دندانی مثلثی‌شکل (13/92%) بود (20)؛ همچنین در مطالعه‌ای که در سال 2010 توسط Paranhos و همکاران صورت گرفت، (4) شایع‌ترین شکل دندانی، بیضی‌شکل (47/06) بود که با مطالعه حاضر مطابقت دارد (4). در مطالعه Paranhos (14)، کمترین شکل دندانی مربوط به شکل مثلثی (21/57) بود که با مطالعه حاضر مطابقت ندارد. این عدم همخوانی نیز می‌تواند به‌دلیل حجم کم نمونه و اختلاف نژاد و ژنتیک باشد؛ همچنین در این دو مطالعه، شکل‌های ترکیبی مورد بررسی قرار نگرفتند که خود می‌تواند دلیل دیگری برای این اختلاف باشد.

در مطالعه Brunetto و همکاران در سال 2011، شکل بیضی شیوع بیشتری هم در زنان و هم در مردان داشت که با مطالعه حاضر مطابقت دارد؛ اگرچه شکل مثلثی در مردان و مربعی در زنان بیشتر بود (21).

Jasse و همکاران در مطالعه‌ای که در سال 2012 انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که افتراق جنسیّت زن و مرد به‌وسیله فتوگرافی دندان‌های قدامی امکان‌پذیر نیست (22). آنها در مطالعه خود رابطه‌ای بین جنسیّت و شکل دندان نیافتند که با مطالعه حاضر مطابقت دارد.

در مطالعه متقی و همکاران در سال 1386، شایع‌ترین شکل دندانی مربوط به شکل بیضی (53%) و کمترین آن مربوط به شکل مثلثی (0%) بود (18). شیوع شکل بیضی با اطلاعات به‌دست‌آمده از مطالعه حاضر همخوانی دارد؛ اما اختلاف در کمترین شیوع شکل دندانی می‌تواند به‌دلیل حجم کم نمونه‌ها و نیز استفاده از لندمارک‌هایی همچون دنتال پاپیلا و نقاط کانتکت که بسیار متغیّر هستند، باشد.

در مطالعه انجام‌شده توسط معماریان و معصومی در سال 1383، بیشترین شیوع شکل دندانی مربوط به شکل بیضی (42%) و کمترین شیوع آن مربوط به شکل مثلثی (27%) بود (17). بنابراین مطالعه آنها در زمینه شایع‌ترین شکل‌دندانی (بیضی شکل) با مطالعه حاضر همخوانی دارد که می‌تواند به‌دلیل تشابه عملکرد و روش اندازه‌گیری آنها با مطالعه حاضر

باشد. اختلاف در کمترین شیوع نیز می‌تواند به‌دلیل در نظر نگرفتن شکل مربعی– مثلثی در مطالعه معماریان و معصومی باشد. در مطالعه معماریان و معصومی، میانگین طول دندان سانترال بالا 10/12mm (در مردان 10/34mm و در زنان 8/91) و میانگین عرض دندان سانترال بالا 8/8mm (در مردان 9/07mm و در زنان 8/53mm) بود (17). اندازه این دندان از نظر طول و عرض در مردان بزرگ‌تر از زنان به‌دست آمد که با مطالعه حاضر همخوانی دارد.

در مطالعه صادقی و همکاران در سال 1390، رابطه‌ای بین جنسیّت و اندازه دندان یافت نشد. در این مطالعه طول دندان در مردان 9/45mm و در زنان 9/06mm و عرض دندان در مردان 8/05mm و در زنان 7/89mm بود (23). در مطالعه آنها نیز همانند مطالعه حاضر، طول و عرض دندان در مردان کمی بیشتر از زنان بود.

Furtado و همکاران بیان کردند که برخی عوامل مانند اینکلوژن در اکلوژن نرمال، بر روی نمونه‌ها تأثیر می‌گذارند و منجر به عدم ارتباط بین متغیّرها می‌شوند (24). از طرفی Koralakunt و Budihal بیان کردند که فاکتورهای پلی‌ژنتیک و ازدواج بین نژادهای سفیدپوست با نژادهای دیگر در جمعیّت هند، بر یافته‌های مطالعه آنها تأثیرگذار بود (25).

در این مطالعه، حجم نمونه از مطالعات مشابه دیگر جز در یک مورد، بیشتر بود که می‌تواند تکرارپذیری نتایج را بالاتر برده و نتیجه تحقیق را معتبرتر نماید.

نتیجه‌گیری

به نظر می‌رسد با توجه به فراوانی بیشتر شکل دندان بیضی، چنانچه در جامعه ما دندان‌پزشکی در انتخاب شکل دندانی به نتیجه خاصی نرسد، می‌تواند این شکل را انتخاب کند. در مطالعه حاضر، با توجه به نتایج آزمون رگرسیون لجستیک چندگانه، با افزایش عرض دندان، شکل دندان بیضی بیشتر و شکل دندان مربعی کمتر مشاهده گردید.

برای افزایش توانایی و دقّت ابعاد مورد بررسی برای پیش‌بینی شکل دندان، لازم است مطالعات تکمیلی برای شناسایی متغیّرهای اثرگذار بر روی شکل دندان نظیر: قد، نژاد، ژنتیک و ... انجام پذیرد. در صورت اثبات تأثیر این متغیّرها بر روی شکل دندان، می‌توان آنها را در رابطه نهایی پیشنهادی دخیل نمود و به این ترتیب بر اساس هر متغیّر مداخله‌گر، روابط متفاوتی را پیشنهاد نمود و بدین گونه دقّت رابطه پیشنهادی را بالا برد.

مطالعات مختلف معیارهای آنتروپومتریک متعددی را برای پیش‌بینی شکل دندان پیشنهاد نموده‌اند. با انجام یک مطالعه تطبیقی بین این روش‌های متفاوت، می‌توان دقیق‌ترین روش را استنتاج نمود. بر طبق نتایج این تحقیق، به کارخانجات تولیدکننده دندان مصنوعی در ایران توصیه می‌شود که از بین انواع شکل دندانی، شکل دندانی بیضی را که شیوع بیشتری هم در زنان و هم در مردان دارد، بیشتر تولید نمایند. توصیه دیگر این است که این تحقیق در سطح کشوری انجام شود؛ چرا که تاکنون چنین پژوهشی در سطح وسیع و در ایران انجام نشده است.

منابع:

1- Varj?o FM, Nogueira SS, Russi S, Arioli Filho JN. Correlation between maxillary central incisor form and face form in 4 racial groups. Quintessence Int. 2006; 37(10): 767-71.

2- Zlatarić DK, Kristek E, Celebić A. Analysis of width/length ratios of normal clinical crowns of the maxillary anterior dentition: correlation between dental proportions and facial measurements. Int J Prosthodont. 2007; 20(3): 313-5.

3- Lee JH. Dental aesthetics; the pleasing appearance of artificial dentures. Bristol: John Wright; 1962.

4- Paranhos LR, J?ias RP, Velasco LG, Berzin F, Daruge-J?nior D. Prevalence of the different maxillary central incisor shapes in individuals with natural normal occlusion. Braz J Oral Sci. 2010; 9(2): 104-7.

5- Paranhos LR, Lima CS, da Silva RH, Daruge J?nior E, Torres FC. Correlation between maxillary central incisor crown morphology and mandibular dental arch form in normal occlusion. Braz Dent J. 2012; 23(2): 149-53.

6- Bouchers CO, Hickey JC, Zarb GA, Bolender C. Bouchers's prostodontic treatment for edentulous patients. 10th ed. St. Louis: Mosby co; 1990.

7- Clapp GW. How the science of esthetic tooth-form selection was made easy. J Prosthet Dent. 1955; 5(5): 596-608.

8- Rufenacht CR. Fundamentals of esthetics. 1st ed. Chicago, US: Quintessence publishing co Inc; 1990.

9- Brewer A. Selection of denture teeth for esthetics and function. J Prosthet dent.1990; 23(4): 368-73.

10- de Oliveira Farias, Ennes JP, Zorzatto JR. Aesthetic Value Relationship between the Shapes of the Face and Permanent Upper Central Incisor. Int J Dent. 2010; 2010: 561957.

11- Ochiai KT, Hojo S, Nakamura C, Ikeda H, Garrett NR. Impact of facial form on the relationship between conventional or implant-assisted mandibular dentures and masticatory function. J Prosthet Dent. 2011; 105(4): 256-65.

12- Gomes VL, Gonçalves LC, do Prado CJ, Junior IL, de Lima Lucas B. Correlation between facial measurements and the mesiodistal width of the maxillary anterior teeth. J Esthet Restor Dent. 2006; 18(4): 196-205.

13- Gomes VL, Gonçalves LC, Costa MM, Lucas Bde L. Interalar distance to estimate the combined width of the six maxillary anterior teeth in oral rehabilitation treatment. J Esthet Restor Dent. 2009; 21(1): 26-35.

14- Paranhos LR, Zaroni M, Carli JP, Okamoto R, Zogheib LV, Torres FC. Association between the facial type and morphology of the upper central incisor in normal occlusion subjects. J Contemp Dent Pract. 2014; 15(1): 29-33.

15- Ibrahimagić L, Jerolimov V, Celebić A, Carek V, Baucić I, Zlatarić DK. Relationship between the face and the tooth form. Coll Antropol. 2001; 25(2): 619-26.

16- Wolfart S, Menzel H, Kern M. Inability to relate tooth forms to face shape and gender. Eur J Oral Sci. 2004; 112(6): 471-6.

17- Memarian M, Masoomi R. Selection of six anterior teeth for a adontolous patients. Journal of Dental Medicine. Tehran University of Medical Sciences. 2005; 17(4): 81-7. [Persian]

18- Mottaghi A, Bonakdarchian M, Beazavi M. Evaluation of Relationship Between The Shape of The Face And The Shape of The Maxillary Central Incisors in 18 to 25 Year Old Students. Journal of Mashhad Dental School. 2008; 32(1): 65-72. [Persian]

19- Awni KM. The Relationship between Incisor Crown Shape and Dental Crowding. Al–Rafidain Dent J. 2012; 12(2): 344-9.

20- Silva FAP, de Almeida NLF, Ferreira DF, Mesquita MF, de Negreiros WA. Digitized study of the correlation between the face and tooth shapes in young adult individuals. Braz J Oral Sci. 6(22): 1383-6.

21- Brunetto J, Becker MM, Volpato CA. Gender differences in the form of maxillary central incisors analyzed using Auto CAD software. J Prosthet Dent. 2011; 106(2): 95-101.

22- Ferreira Jassé F, Vilhena Corrêa J, Ferreira Santos da Cruz A, José Pantoja Fontelles M, Ribeiro Roberto A, Roberto Cury Saad J, et al. Assessment of the ability to relate anterior tooth form and arrangement to gender. J Prosthodont. 2012; 21(4): 279-82.

23- Sadeghi R, Sarlati F, Kalantari S. Relationship between Crown Forms and Periodontium Biotype. J Res Dent Sci. 2011; 8(1): 1-8. [Persian]

24- Furtado GC, Furtado A, Abu El Haje O, Butignon LE, Pesqueira AA, Paranhos LR. Relationship between the morphology of the maxillary central incisor and horizontal and vertical measurements of the face. Indian J Dent Res. 2014; 25(2): 178-83.

25- Koralakunte PR, Budihal DH. A clinical study to evaluate the correlation between maxillary central incisor tooth and face form in an Indian population. J Oral Sci. 2012; 54(3): 273-8.

Abstract *Original Article*

The study of prevalence of maxillary incisor forms among dentist faculty students and patients of Shahed University: 2014

Mohadese hashemzehi[1]. Hadi Assadian[2]. Kamyar Abbasi[3], Ehsan Morshedi[3], Mohammadhadi Teimoori[3], Ehsan Hamzelouei Moghadam[4]

Background and Aim: Selecting the appropriate form of anterior teeth in patients without teeth is important factor in restoring the missing beauty of the patient. For this purpose, the study of natural teeth in terms of investigating the relationship between dimensions and forms and its prevalence in the Iranian community is essential.

Materials and Methods: This analytic and descriptive study was done with participation of 300 eligible patients and students with different genders. Where a maxillary impression was taken and poured in yellow stone. They were measured for length and 3 horizontal distances on the upper incisor consisting of cervical width, middle width and incisal width, by digital caliper with 0.01mm accuracy, and the prevalence of tooth form determined. Normal distribution variables were analyzed with logistic regression.

Results: Analysis indicated that Average length and width of the maxillary central incisor in order is 9.12 ± 0.87 mm and is 8.44 ± 0.59 mm and average ratio of length and width is 0.92 ± 0.08 mm Horizontal and vertical dimensions of the clinical crown in the men slightly more than women, and the prevalence of tooth form thus obtained: oval incisior (53%), tapered-square (21.3%), tapered (16.7%), and square (9%). A significant correlation only could be shown between shape and width ($p<0.05$).

Conclusion: With increasing the width of the central maxillary tooth, oval shape was observed more frequently than square form. Meantime of choosing dental form, oval form considered more because of its high incidence.

Key Words: Tooth shape; Maxillary central incisor; Tooth Width; Tooth Length

Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2016; 23 (1): 359-367

Received: January 16, 2015 ***Accepted: August 1, 2015***

[1] *Post graduate student, Department of Endodontics School of Dentistry, Shahed University, Tehran, Iran*
[2] *Assistant Professor, Department of Endodontics School of Dentistry, Shahed University, Tehran, Iran*
[3] *Post graduate student, Department of prosthodontics School of Dentistry, Shahed University, Tehran, Iran*
[4] ***Corresponding Author;*** *post graduate student, Department of Endodontics School of Dentistry, Shahed University, Tehran, Iran hamzelouei@yahoo.com*