

بررسی نورم کلاسیک صورت جوانان مذکر ۲۲ - ۱۸ ساله تهران بر اساس ایندکس پروسوپیک در سال ۸۴

*دکتر اکرم ابوالحسن زاده^۱، دکتر رضا ماستری فراهانی^۲، دکتر شاهرخ فرزام پور^۳، ارشیا آهی^۴

چکیده

سابقه و هدف: سفالومتری درباره خصوصیات اندازه‌های مختلف بافت‌های نرم و سخت سروصورت بحث می‌نماید و بعنوان یک شاخص پاراکلینیکی مهم برای رشد و نمو جمجمه و تشخیص و درمان ارتودنسی مطرح است. بررسی صورت در علم دندانپزشکی، پزشکی و پزشکی قانونی و صنایع کاربرد زیادی دارد. لذا تحقیق حاضر با هدف طبقه بندی صورت در جوانان مذکر ۲۲-۱۸ ساله شهر تهران در سال ۱۳۸۴ صورت گرفت.

مواد و روشها: این تحقیق به روش توصیفی مقطعی بوده است. تعداد ۶۶۲ نفر از جوانان مذکر ۲۲-۱۸ ساله به روش کلاسیک مورد اندازه‌گیری سفالومتری قرار گرفتند. نمونه‌ها سالم و فاقد بیماریهای موثر بودند. مهمترین ابعاد صورت، طول و عرض آن می‌باشد که بوسیله سفالومتر مدرج میلیمتری مارتین سالر با دقت ۰/۵ میلیمتر اندازه‌گیری شد.

یافته‌ها: میانگین طول صورت در سنین بین ۱۸-۲۲ سالگی $9/2 \pm 124$ میلیمتر، میانگین عرض صورت $9/1 \pm 138$ میلیمتر و میانگین شاخص صورت $5/2 \pm 89/2$ می‌باشد.

نتیجه‌گیری: طبقه‌بندی صورت (ویسروکرانیوم) به وسیله ابعاد حاصله در افراد مورد بررسی انجام گرفت. در تمام سنین نوع هیپراوری پروسوپیک، تیپ نادر و نوع مزوپروسوپیک، تیپ غالب بوده است.
کلمات کلیدی: شاخص صورت، طول صورت، عرض صورت، سفالومتری.

مقدمه

ارزیابی مورفولوژی نسج نرم صورت و مشخص نمودن محل مال آکلوزن و ارزیابی روشهای درمانی استفاده می‌شود (۴). یکی از اهداف درمان ارتودنسی، تامین حفظ زیبایی صورت است (۲). آنالیز رادیوگرافیک سفالومتری می‌تواند اطلاعات زیادی در مورد ناهنجاریهای دنتالوئولر اسکلتال بیمار در اختیار قرار دهد و با تهیه سفالومتریهای سریال می‌توان پیشرفت درمان را بررسی کرد (۴). سفالومتری از سال ۱۹۳۱ بعنوان یک رکورد پاراکلینیکی مهم برای بررسی رشد و نمو جمجمه و صورت و تشخیص درمان در ارتودنسی

علم مربوط به سنجش اندازه‌های آناتومیک بدن انسان را علم انسان شناسی (Anthropometry) می‌نامند. بخش مهمی از علم آنتروپومتری، در ارتباط با سفالومتری، کرانیومتری و سفالومتری رادیوگرافیک می‌باشد (۱ و ۲). سفالومتری فیریکال درباره مشخصات و مختصات اندازه‌های مختلف بافت‌های نرم (۲) و سخت (۳) سروصورت بحث می‌نماید. سفالومتری رادیوگرافیک یکی از شاخصهای تشخیص در ارتودنسی است و از آن برای تشخیص نمای اسکلت صورت،

۱- دانشیار، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید بهشتی، دانشکده پزشکی، گروه آناتومی (*نویسنده مسئول)
تلفن: ۰۹۱۲-۱۰۹۶۷۷۱
آدرس الکترونیک: aabolhsanzadeh@gmail.com

۲- استادیار، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید بهشتی، دانشکده پزشکی، گروه آناتومی

۳- استادیار، دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، دانشکده پزشکی، گروه گوش و حلق و بینی، مرکز آموزشی - درمانی ۵۰۴

۴- دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده مهندسی صنایع

و همگی اختلاف استانداردهای سفالومتری بین ایرانیان و سایر جوامع را تأکید کردند. در سال ۱۳۶۷ تعداد ۷۸ نفر از دانشجویان مذکر رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در محدوده سنی ۱۹-۲۰ ساله بوسیله ماستری فراهانی و همکاران مورد بررسی سفالومتریکی قرار گرفتند و طبقه بندی و یسروکرایوم در مورد آنها انجام شد (۲۴). امامی مبینی و همکاران در سال ۱۳۷۱ تیپ‌های صورت ۱۱۹ نوزاد یک روزه زایشگاه کوثر قزوین را تعیین کردند (۲۵). در سال ۱۳۷۲ تعداد ۱۵۰ نفر از جوانان ۱۷-۱۵ ساله مذکر و ۱۵۰ نفر از جوانان مونث شهر کرمان بوسیله اسلامیان و همکاران مورد مطالعه قرار گرفته و نوع اکلوزن و شکل قوس فکی آنها تعیین گردید (۲۶). در سال ۱۳۷۸ ایندکس صورت ۳۱۱ نوزاد پسر متولد شده در مرکز آموزشی درمانی گرگان توسط گلعلی پور و همکاران مشخص گردید (۲۷).

بعلت تأثیر فاکتورهای نژادی، سنی، تغذیه‌ای، اقلیمی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی بر روی شاخص صورت (۲۸)، این تحقیق در هر کشوری با توجه به شرایط ویژه جمعیت آن کشور باید انجام گیرد. از این جهت با در نظر گرفتن شرایط مختلف اقلیمی، وجود اقوام گوناگون، وضعیت مختلف جغرافیایی کشور و تفاوت‌های سوسیوآکونومیک افراد جامعه در کشور ما و همچنین فقدان مطالعات آنتروپومتریکی در جامعه و وجود خلأ اطلاعات علمی در این زمینه، ضرورت تعیین استانداردهای سفالومتری در هر جامعه الزامی است. لذا تحقیق حاضر با هدف تعیین شاخص صورت و طبقه بندی فرم صورت جوانان مذکر ۱۸-۲۲ ساله تهران در سال ۸۴ انجام گرفته است.

مواد و روشها

تحقیق به روش توصیفی و تکنیک آن مصاحبه و مشاهده بوده است. در تحقیق حاضر تعداد ۶۶۲ نفر از جوانان مذکر ۱۸-۲۲ ساله شهر تهران در سال ۸۴ مورد مطالعه قرار گرفتند. این عده بطور تصادفی و داوطلبانه وارد طرح شدند. نمونه‌ها سالم و فاقد بیماریهای موسکولواسکلتال و غدد و سایر بیماریهای مزمن بودند. در فرم اطلاعاتی، مشخصات دموگرافیک نمونه‌ها به همراه طول و عرض صورت ذکر شده بود. برای اندازه گیری ابعاد صورت از سفالومتر مدرج Martin saler با دقت ۰/۵ میلیمتر استفاده گردید. طول صورت از نقطه رفرانس بینی Nasion (نقطه وسط فرورفتگی

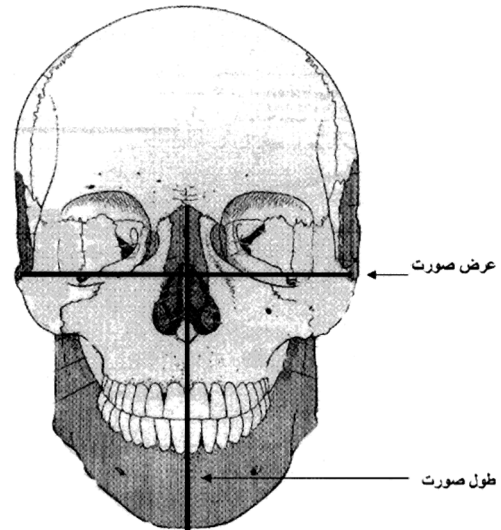
مطرح شد (۳). در حالیکه فضای اوروفارنکس دارای نقش ویژه‌ای در اعمال تنفسی و گوارشی می‌باشد، ارتباط نزدیک ساختاری و فانکشن بین فضای اوروفارنکس و ساختار سر و صورت وجود دارد (۵) و امروزه در تشخیص بیماریهای کرانیوفاشیال نیز بکار می‌رود (۶). صورت مهمترین عامل در صحبت کردن و شناسائی و تشخیص هویت (۸ و ۷) می‌باشد. بررسی و شناخت ابعاد صورت در زیباشناسی (۹ و ۱۰)، جراحی پلاستیک (۱۱)، جراحی فک و صورت (۱۲) ارتودنسی (۱۳) و پروتز (۱۴) از اهمیت به سزائی برخوردار است. لذا شناخت این قسمت از بدن بسیار مهم و با ارزش می‌باشد. بعلت حساس بودن کاربرد تحقیقات آنتروپومتریکی، انجمن بهداشت ملی آمریکا پژوهش‌های آنتروپومتریکی را جزء عالی ترین تحقیقات بهداشتی طبقه بندی نموده (۱۵)، هم چنین از طرف کمیسیون بررسی اولویت‌های تحقیقات گروه پزشکی نیز جزو دومین اولویت تحقیقاتی کشور قرار گرفته است (۱۶). فرم صورت در افراد مختلف یکی از راه‌های شناخت انسان‌ها است و طول و عرض صورت مهمترین ابعاد برای ارزیابی فرم آن می‌باشد و به کمک این ابعاد شاخص صورت (prosopic index) تعیین می‌گردد. بر اساس این شاخص تیپ صورت (Viscerocranium) افراد هر جامعه‌ای به پنج طبقه استاندارد بین المللی تفکیک می‌شود که شامل ابر پهن رخ (hypereuryprosopic)، پهن رخ (Euryprosopic)، گرد رخ (Mesoprosopic)، باریک رخ (leptoprosopic) و ابرباریک رخ (hyperleptoprosopic) می‌باشد (۱۷).

Cassa در سال ۱۹۷۰ مطالعاتی در مورد اندازه و فرم صورت، قوس ماگزیلا و دندان سانترال انجام داد و معتقد بود که بین آنها رابطه وجود دارد (۱۸). Tourne و همکاران در سال ۱۹۷۰ دریافتند که حلق به تبعیت از فرم صورت دارای الگوی رشد و تیپ‌های مورفولوژیکی مختلف است. این محقق نشان داد که افراد با صورتهای لپتوپروسوپیک و با سرهای دلیکوسفال دارای گردن طویل با انحنای کمتر، شیب زیاد، مندیله با عمق ساژیتال کمتر ارتفاع بیشتر حلق، در حالی که صورتهای اوری پروسوپیک با سرهای براکی سفال با انحنای بیشتر گردن از عمق ساژیتال بیشتر حلق برخوردارند (۱۹). در ایران نیز مطالعاتی بوسیله حاجی قدیمی در تهران (۲۰)، ریاض داودی و همکاران در تهران (۲۱)، اتابکی و جلالی در مشهد (۲۲)، سوداگر در اصفهان (۲۳) انجام گرفته

(۱۷). داده‌ها توسط نرم افزار نسخه SPSS ۱۱/۵ پردازش گردیدند. میانگین، انحراف معیار، حداقل، حداکثر، ضریب تغییرات (CV) و با فاصله اطمینان (CI) ۹۵٪، طول و عرض و شاخص صورت استخراج شد. بر اساس این شاخص، فرم صورت نمونه‌ها طبقه بندی گردید و تیپ غالب و نادر صورت این گروه از افراد جامعه بدست آمد.

یافته‌ها

میانگین، انحراف معیار، ضریب تغییرات و فاصله اطمینان (۹۵٪) طول و عرض صورت به تفکیک سن در جدول ۱ ارائه شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد بیشترین ضریب تغییرات در طول صورت در سن ۲۰ سالگی و عرض در سن ۲۲ سالگی می‌باشد. کمترین ضریب تغییرات طول و عرض صورت در سن ۱۸ سالگی می‌باشد. بر اساس یافته‌های بدست آمده در جدول ۲، میانگین شاخص صورت در رده سنی ۱۸-۲۱ سالگی زیاد می‌شود ولی ضریب تغییرات (CV) از سن تبعیت نمی‌کند. تعداد و مقدار درصد طبقات صورت در افراد مورد بررسی به تفکیک سن در جدول ۳ ارائه شده است. در این تحقیق تیپ مزوپروسوپیک در تمام سنین، نوع غالب و تیپ هیپراوری پروسوپیک، نوع نادر بوده است. با انجام تست مربع-کای مشخص شد که درصد طبقه بندی صورت در سنین ۱۸-۲۲ از لحاظ آماری با هم تفاوت ندارند ($P=0/0857$).



شکل ۱- نحوه اندازه گیری طول و عرض صورت

ریشه بینی) و عرض صورت از نقطه رفرانس گونه Zygion راست (برجسته ترین نقطه در کمان زیگوماتیک) تا نقطه زایگیون چپ اندازه گیری شد (شکل ۱).

طبق تعاریف استاندارد بین المللی، از تقسیم طول صورت (میلیمتر) به عرض صورت (میلیمتر)، ضریب عدد صد، شاخص صورت index prosopic بدست می‌آید. بر اساس این شاخص، صورت تمام افراد به پنج طبقه استاندارد تقسیم گردید. این طبقات و محدوده ایندکس آنها عبارتند از: ۱- هیپراوری پروسوپیک ($x-79/9$)، ۲- اوری پروسوپیک ($80-84/9$)، ۳- مزوپروسوپیک ($85-89/9$)، ۴- لیپوپروسوپیک ($89-94/9$)، ۵- هیپرلیپوپروسوپیک ($95-x$)

جدول ۱- طول و عرض صورت جوانان ۱۸-۲۲ ساله شهر تهران به تفکیک سن در سال ۱۳۸۴

عرض صورت				طول صورت				ویژگی مورد بررسی
ttci	tcv	محدوده	انحراف معیار ± میانگین	ttci	tcv	محدوده	انحراف معیار ± میانگین	شاخص آماری
								سن (تعداد)
۱۳۳/۰ - ۱۳۷	۷/۸	۱۲۲ - ۱۶۸/۹	۱۳۵ ± ۱۰/۵	۱۱۷/۳ - ۱۲۰/۵	۷/۴	۹۶ - ۱۴۴	۱۱۸/۹ ± ۸/۵	۱۸ (n=۱۱۰)
۱۳۷/۱ - ۱۴۰/۷	۷/۸	۱۲۱ - ۱۷۱	۱۳۸/۹ ± ۱۰/۹	۱۲۱/۸ - ۱۲۶	۷/۳	۱۰۶ - ۱۶۶	۱۲۳ ± ۸/۸	۱۹ (n=۱۴۷)
۱۳۶/۸ - ۱۴۰/۱	۷/۲	۱۱۹ - ۱۶۹	۱۳۸/۵ ± ۱۰	۱۲۲/۴ - ۱۲۵/۴	۷/۲	۱۰۸ - ۱۴۸	۱۲۳/۹ ± ۸/۹	۲۰ (n=۱۴۲)
۶۱۳۴ - ۱۳۷/۴	۵/۹	۱۲۳ - ۱۶۳/۹	۱۳۶ ± ۸/۱	۱۲۱/۴ - ۱۲۴/۵	۷/۳	۱۰۳ - ۱۵۳	۱۲۳ ± ۹	۲۱ (n=۱۲۲)
۱۳۷/۳ - ۱۳۹/۷	۵/۱	۱۲۴ - ۱۶۴/۵	۱۳۸/۵ ± ۷/۱	۱۲۱/۴ - ۱۲۳/۶	۵/۵	۱۱۱ - ۱۴۴	۱۲۲/۵ ± ۶/۷	۲۲ (n=۱۴۱)
۱۳۷/۳ - ۱۳۸/۶	۶/۶	۱۱۹ - ۱۷۱	۱۳۷/۴ ± ۹/۳	۱۲۳/۳ - ۱۲۴/۷	۷/۴	۹۶ - ۱۶۶	۱۲۲/۲ ± ۸/۴	۱۸-۲۲ (n=۶۶۲)

† CV. ضریب تغییرات؛ †† CI. فاصله اطمینان

جدول ۲- شاخص صورت در جوانان ۱۸-۲۲ ساله شهر تهران به تفکیک سن سال ۱۳۸۴

شاخص صورت			ویژگی مورد بررسی	
ttci	tcv	محدوده	انحراف معیار \pm میانگین	شاخص آماری
سن (تعداد)				
۸۵/۸ - ۸۸	۶/۸	۶۹/۵ - ۱۰۵	۸۶/۹ \pm ۵/۹	۱۸ (n=۱۱۰)
۸۶/۵ - ۸۸/۱	۵/۸	۷۱ - ۱۰۷/۹	۸۷/۳ \pm ۵/۱	۱۹ (n=۱۴۷)
۸۸/۱ - ۸۹/۷	۵/۴	۷۸/۵ - ۱۰۵	۸۸/۹ \pm ۴/۸	۲۰ (n=۱۴۲)
۸۸/۷ - ۹۰/۹	۶/۸	۷۲ - ۱۰۸/۵	۸۹/۸ \pm ۶/۱	۲۱ (n=۱۲۲)
۸۷/۱ - ۸۸/۸	۵/۶	۷۶ - ۱۰۷	۸۸ \pm ۴/۹	۲۲ (n=۱۴۱)
۸۸/۸ - ۸۹/۶	۵/۸	۶۹/۵ - ۱۰۸/۵	۸۸/۳ \pm ۵/۴	۱۸-۲۲ (n=۶۶۲)

† CV: ضریب تغییرات؛ †† CI: فاصله اطمینان

جدول ۳- تعداد و مقدار درصد طبقات صورت در جوانان ۱۸-۲۲ ساله تهران به تفکیک سن در سال ۱۳۸۴

سن (سال)						
۱۸-۲۲	۲۲	۲۱	۲۰	۱۹	۱۸	تعداد
طبقات صورت						
تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد
(درصد)	(درصد)	(درصد)	(درصد)	(درصد)	(درصد)	(درصد)
(۶/۱)۷۸	(۱۲/۸)۱۸	(۱۱/۵)۱۴	(۹/۹)۱۴	(۱۱/۶)۱۷	(۱۳/۶)۱۵	هیپراوری پروسوپیک
(۱۶/۲)۱۱۶	(۲۱/۳)۳۰	(۱۸/۰)۲۲	(۱۶/۹)۲۴	(۱۳/۶)۲۰	(۲۰)۲۲	اوری پروسوپیک
(۳۹/۶)۲۱۰	(۳۴/۰)۴۸	(۲۷/۹)۳۴	(۳۲/۴)۴۶	(۳۳/۳)۴۹	(۲۹/۰)۳۲	مزوپروسوپیک
(۲۵/۵)۱۵۲	(۱۹/۱)۲۷	(۲۱/۳)۲۶	(۲۳/۳)۳۴	(۲۵/۵)۳۹	(۲۲/۷)۲۵	لیپوپروسوپیک
(۱۲/۶)۱۰۶	(۱۲/۸)۱۸	(۲۱/۳)۲۶	(۱۶/۹)۲۴	(۱۵)۲۲	(۱۴/۵)۱۶	هیپرلیتوپروسوپیک

بحث و نتیجه گیری

بندی تیپ‌های ویسروکرانیوم از لحاظ آماری تفاوت ندارد که علت آن تکامل رشد ویسروکرانیوم در این محدوده سنی می‌باشد. تحقیقی که در سال ۱۳۷۲ (۲۶) روی پسران ۱۷ - ۱۵ ساله شهر کرمان انجام گرفت، بیشترین درصد تیپ ویسروکرانیوم مربوط به نوع اوری پروسوپیک و کمترین درصد آن مربوط به تیپ لیپوپروسوپیک بوده است. از این نظر نتایج این تحقیق با تحقیق حاضر مطابقت ندارد که به نظر می‌رسد علت عدم تطابق دو گروه، مربوط به اختلاف در سن نمونه‌ها می‌باشد. در تحقیقی که در سال ۱۳۷۸ روی نوزادان گروه قومی ترکمن و فارس (۲۷) و در سال ۱۳۷۱ روی نوزادان زایشگاه کوثر قزوین (۲۵) صورت گرفت، کمترین درصد طبقات صورت، مربوط به نوع هیپرلیتوپروسوپیک بوده است. که نشان دهنده تاثیر فاکتور سن در طبقه بندی صورت است. با توجه به اینکه تحقیقات سفالومتریک در کشور ما سابقه چندانی

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که میانگین طول صورت از در رده سنی ۲۰ - ۱۸ سالگی رو به افزایش است، ولی در سنین ۲۱ و ۲۲ سالگی روند کاهشی پیدا می‌نماید. عرض صورت در گروه سنی ۱۹ و ۲۰ سالگی تقریباً برابر و در سنین ۱۸ و ۲۱ و ۲۲ سالگی زیادتیر از سنین قبل بوده است. با توجه به اینکه در این تحقیق میانگین عرض صورت نمونه‌ها بیش از طول آن می‌باشد، لذا نتیجه این بررسی با مطالعات سال ۱۳۶۷ (۲۴) و ۱۳۷۲ (۲۶) مطابقت دارد ولی طول صورت در تحقیق سال ۱۳۶۷ بیش از تحقیق حاضر است. همچنین در بررسی حاضر، بیشترین درصد تیپ صورت مربوط به نوع مزوپروسوپیک و کمترین آن مربوط به هیپراوری پروسوپیک می‌باشد. در این مطالعه تیپ غالب صورت مزوپروسوپیک است. تست مربع - کای نشان می‌دهد که در گروه مورد مطالعه درصد طبقه

مختلف، نتایج و علل وجود تفاوت در آن بررسی گردد و همچنین ارتباط شاخص‌های سفالومتریکی با بیماریها نیز، باید مورد مطالعه قرار گیرد. از این جهت لزوم ایجاد یک پایگاه اطلاعاتی معتبر در این زمینه، بیش از پیش احساس می‌شود.

References

- ۱- ابوالحسن زاده، ماستری فراهانی ر. بررسی رابطه درجه تحصیلی و منطقه مسکونی روی شاخص جمجمه جوانان مذکر و مونث ۲۴ - ۲۰ ساله شهر تهران سال ۸۱ - ۸۰. مجله پزشکی قانونی. سال ۷۷. شماره بیست و نهم ۱۳۸۲ ص ۳۱-۳۴.
- ۲- ریاض داود پ، رسول میبیدی س ح. بررسی معیارهای بافت نرم در جوانان ۱۲ و ۱۷ ساله ایرانی و تعیین تغییرات پنج ساله به صورت cross-sectional. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. ۱۳۷۶. شماره ۲۸. ص ص ۱۲-۲۲.
- ۳- رمضان زاده ب، شهابی ن. تعیین استاندارد سفالومتریکی بافت سخت در دانش آموزان با اکلوزن نرمال ۲۱ - ۱۶ ساله کرمان. مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. بهار ۱۳۷۸ جلد هفدهم (۱). شماره ۳۶. ص ص ۲۴-۳۰.
- ۴- نوری م، گاراژیان ع، نفریان آ. بررسی مقطعی استانداردهای سفالومتریکی کودکان ۹ تا ۱۱ ساله شهر قزوین. سال ۱۳۷۶ مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. شماره ۳ جلد بیستم سال ۱۳۸۱. ص ص ۴۰۴-۴۱۷.
- ۵- اردویازاری م، فرخ نیاف، معینی توکلی ز، عزتی ف. مقایسه فضای دهانی حلق درمان اکلوزن CLII-CLI. مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. تابستان ۸۰. شماره ۱۹. ص ص ۹۵-۱۰۳.
- 6- Cakirer B, et al, The relationship between craniofacial morphology and obstructive sleep apnea in whites and in African-Americans. Am J Respir Crit Care Met 2001; 163(4): 947-950.
- ۷- کاهانی ع، باروتی ش، نوائی لواسانی و. تعیین هویت اجساد. مجله پزشکی قانونی. بهمن و اسفند ۱۳۷۸. سال پنجم. شماره هجدهم. ص ص ۲۸-۳۶.

ندارد و مطالعات پراکنده‌ای در این زمینه صورت گرفته، که عمدتاً مربوط به نوزادان است. از این جهت منابع موجود بسیار محدود می‌باشد. از طرفی چون عوامل مختلف نژاد، قومی، سنی، اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و ژنتیکی روی اندازه‌های سفالومتریکی موثر می‌باشد، لذا اینگونه مطالعات باید مداوم و مستمر باشد تا در شرایط

- 8- Inaba R, Aizawa K, Kodute k. Proposal of meta-data in database for identification using face images. Statistics and Computers in Japan 2005; 36(3):53-64.
- 9- Kern B E. Anthropometric Parameters of tooth selection. J Prosthet Dent 1987 ; 17 : 431 - 436.
- ۱۰- اسدزاده الف، پاکنهاد ح. بررسی رابطه اندازه دندانهای قدامی فک بالا با معیارهای آناتومیکی صورت. مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. ۱۳۷۵ شماره ۲۷. ص ص ۴۱-۴۶.
- ۱۱- ابوالحسن زاده الف، ماستری فراهانی ر. طبقه بندی استانداردهای بین المللی جمجمه جوانان ۲۴ - ۲۲ ساله شهر تهران. مجله پژوهش در پزشکی. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی. زمستان ۱۳۸۱ سال ۲۶. شماره ۴. ص ص ۲۸۱-۲۸۵.
- 12- Nabil S , Cheung LW , Tongantonio ck Bloodless and Tranfusion Requirements in orthognathic surgery. J Maxillofac Surg. 1996; 54: 21-24.
- 13- Graber TM, Robert L, Vanarsdar LEJR, Orthodontics current priciples and techniques. 3 rd ED. St louis: the Cvmosbyco. 2000 ; chap 1. 19.
- ۱۴- مهشید م، انصاری لاری ح، ولائی ن، اجلالی م. بررسی قدرت فرم صورت در تشخیصی فرم سانترال بالا. مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. جلد ۱۷. شماره ۲. سال ۱۳۷۸ ص ص ۱۳۸-۱۴۵.
- 15- Molarius A, Seidell JC. Selection of anthropometric indicators for classification of

abdominal fathness-a critical review. *Int J Obes Relat Metab Distorb* 1998; 22(8): 719-727.

۱۶- پژوهی م، عزیزی ف. بولتن کمیسیون پزشکی شورای پژوهش‌های علمی کشور معاونت پژوهشی بهداشت و درمان و آموزش پزشکی. تابستان ۱۳۷۳. شماره اول ص ۱۰.

17-Williams P L, Warwiek R, Dyson M, Bonnister L H. *Grays Anatomy Churchill livingstone*. London. 1995 : 609 – 612.

18-Cassa V J. Comparison of the angle of taper of maxillary central in cisors, maxillary dental arch and skull. *J Proshet Dent* 1970 ; 24 : 133 – 136.

19-Pcck H, Peck S. Aconcept of facial esthetics Am–J– orthod 1970 , 40 N : 4 p. 289 – 318.

20-Hagighadimi A Cephalometric evaluation of Iranian children and its comparison with tweeds and steiner standards. *Am J Orthod* 1981; 79:192–197.

21-Davoody PR , Sassouni V Dentofacial pattern differences between Iranians and Americans Caucasians. *Am J Orthod* 1978 ; 73 : 667 – 675.

۲۲- صاحب جمع اتابکی م، جلالی ط. بررسی سفالومتری افراد بالغی که دارای اکلوزن نرمال هستند. پایان نامه دکترای دندانپزشکی،

شماره ۲۴۹، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، سال ۱۳۶۱.

۲۳- سوداگرا، روشن ب. بررسی و تعیین نورمهای سفالومتریک بافت سخت دانش آموزان ۱۸-۱۴ ساله اصفهان. پایان نامه دکترای تخصصی، دانشکده دندانپزشکی اصفهان، سال ۱۳۷۲.

۲۴- ماستری فراهانی ر، امامی میدی م.ع. بررسی شاخص‌های سفالومتریک مردان ۲۰-۱۹ ساله. اولین کنگره آناتومی ایران. دانشگاه علوم پزشکی کرمان. اردیبهشت ۱۳۷۲. ص ۱۱-۱۴.

۲۵- امامی میدی م.ع، ماستری فراهانی ر. بررسی ابعاد تشریحی نوزادان یک روزه به روش سفالومتری. مجله نبض ۱۳۷۱. شماره ۱۶. سال اول. ص ۳۴-۴۰.

۲۶- اسلامیان ل، ماستری فراهانی ر. بررسی نوع اکلوزن و شکل قوس فکی در تیپ‌های مختلف صورت. پایان نامه دکترای دندانپزشکی ۱۳۷۲ دانشگاه علوم پزشکی کرمان. بخش آناتومی.

۲۷- گلعلی پور م ج، ماستری فراهانی ر، صبوری ک، جهانشاهی م. حدود طبیعی ابعاد آناتومیک سروصورت نوزادان پسر به روش سفالومتری در گروه‌های قومی کارس بومی و ترکمن در شهرستان گرگان. مجله دانشگاه علوم پزشکی ایران. بهار ۱۳۸۰. جلد ۴. شماره ۱ ص ۳۲-۳۷.

۲۸- شاملام ک. انسان شناختی زیست‌شناختی. ترجمه افشاری نادری، غلامرضا. انتشارات نشر گستر چاپ اول سال ۱۳۶۷ ص ۷۵.

Studying the classic norm of the face of boys between the ages of 18-22 based on the prosopic index in Tehran in 2005

*Abolhasan Zadeh A; Ph.D¹, Masteri Farahani R; Ph.D², Farzam Poor Sh; M.D³, Ahi A; M.Sc Student⁴

Abstract

Background: Cephalometry discusses the characteristics on the measures of different soft and hard tissues of the head and face and it is considered an important Para-clinical record for the growth of the index and also for the diagnosis and curing orthodontic matters. Studying the face characteristics is very useful in sciences such as dentistry, medical, forensic and industry. Therefore, the objective of the following research is to study the categorization of the face types of boys between the ages of 18-22 in Tehran on 2005.

Materials and methods: This research was done according to the descriptive method by observation, interviewing and measurement. 662 samples of boys between the ages of 18-22 were measured by Cephalometric standards according to the classic method. Samples were healthy and none of them contained any effective diseases. The most important dimensions of the face are its length and width which were measured by Martin Saller Cephalometer with 0.5 mm accuracy.

Results: The face length between the ages of 18-22 was $124 + 9.2$ and its width was $138 + 9.1$ and the face index was $89.2 + 5.2$.

Conclusions: According to the resulting dimensions, the face was categorized (vicro cranium) in persons. In all ages the hyperauriprosopic were the rare type and the mesoprosopic were the dominant type.

Keywords: Cephalometry, Face Index, Face Length, Face Type, Face Width

1- (*Corresponding author) Associate Professor, Shahid Beheshti University of Medical Science, Faculty of Medicine, Department of Anatomy. Tel: 0912-1096771, E-mail: aabolhsanzadeh@gmail.com

2- Assistant Professor, Shahid Beheshti University of Medical Science, Faculty of Medicine, Department of Anatomy.

3- Assistant Professor, Army University of Medical Science, Faculty of Medicine, Department of ENT, 504 Medical Center.

4- Iran University of Science & Technology (IUST), Department of Industrial Engineering.