

## قومیت و شکل صورت پسران ۱۷ تا ۲۰ ساله شهرستان گرگان

دکتر مهرداد جهانشاهی<sup>۱</sup> - دکتر محمدجعفر گلعلی پور<sup>۲</sup> - دکتر کامران حیدری<sup>۳</sup>

### چکیده

زمینه و هدف: سفالومتری از شاخه‌های علم آنتروپومتری است. با توجه به اهمیت شاخص‌های آنتروپومتری و کاربرد آن در جراحی پلاستیک، پزشکی قانونی، آناتومی و ارتودنسی، این مطالعه به منظور تعیین انواع شکل صورت پسران جوان در گروه‌های قومی شهرستان گرگان انجام شد.

روش تحقیق: این مطالعه توصیفی-تحلیلی به صورت مقطعی روی ۳۹۸ نفر پسر ۱۷-۲۰ ساله در دو گروه قومی فارس بومی و ترکمن که از نظر بالینی سالم بودند، به روش سفالومتری انجام شد. در این بررسی طول و عرض صورت توسط سفالومتر مدرج میلیمتر مارتین سالر، با دقت ۰/۵ میلیمتر و خط‌کش T اندازه‌گیری شد و به کمک این ابعاد، شاخص پروسوپیک به دست آمد و بر اساس این شاخص شکل صورت به پنج گروه بین‌المللی طبقه‌بندی شد؛ سپس فراوانی و درصد طبقات شکل صورت در دو گروه قومی مورد مقایسه قرار گرفت. در بررسی رابطه شاخصهای ریخت‌شناسی با گروه قومی از آزمون کای اسکوئر و به منظور مقایسه میانگین اندازه‌های آنتروپومتری از آزمون تی در سطح اطمینان ۹۵٪ ( $\alpha=0/05$ ) استفاده گردید.

یافته‌ها: شکل غالب صورت در گروه قومی فارس بومی از نوع مزوپروسوپیک (۴۴٪) و در گروه ترکمن نیز از نوع مزوپروسوپیک (۳۸/۴٪) بود. نوع نادر شکل صورت در بالغین مذکر فارس بومی، هایپرلپتوپروسوپیک و هایپر اوری پروسوپیک (۴٪) و در گروه قومی ترکمن هایپر اوری پروسوپیک (۸/۶٪) بود. میانگین شاخص پروسوپیک در دو گروه قومی ذکر شده تفاوت آماری معنی‌داری نداشت. نتیجه‌گیری: این مطالعه علاوه بر مشخص کردن انواع (تیپ‌های) صورت در این منطقه، نشان داد تنوع شکل صورت در گروه‌های قومی، به علت عامل ژنتیکی و وراثت، می‌تواند متنوع باشد.

واژه‌های کلیدی: آنتروپومتری؛ سفالومتری؛ شاخص پروسوپیک؛ قومیت؛ مزوپروسوپیک؛ هایپرپروسوپیک؛ هایپرپروسوپیک

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۱۵؛ شماره ۴؛ زمستان ۱۳۸۷)

دریافت: ۱۳۸۶/۵/۲۴ اصلاح نهایی: ۱۳۸۶/۱۰/۱۹ پذیرش: ۱۳۸۶/۱۱/۲۳

<sup>۱</sup> نویسنده مسؤل؛ استادیار گروه آموزشی علوم تشریحی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان  
آدرس: گرگان - کیلومتر ۴ جاده گرگان - ساری (شصتکلا) دانشگاه علوم پزشکی گلستان - دانشکده پزشکی - بخش علوم تشریحی  
تلفن: ۰۱۷۱-۴۴۲۱۶۵۱ - نمابر: ۰۱۷۱-۴۴۲۵۱۶۵ - پست الکترونیکی: mejahanshahi@yahoo.com

<sup>۲</sup> استاد گروه آموزشی علوم تشریحی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان

<sup>۳</sup> استادیار گروه آموزشی علوم تشریحی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان

## مقدمه

## روش تحقیق

این مطالعه توصیفی-تحلیلی به صورت مقطعی در سال ۱۳۸۳ روی ۳۹۸ نفر پسر ۱۷-۲۰ ساله سالم که فاقد بیماری غددی، اسکلتی و عضلانی بودند، انجام شد. پسران مورد مطالعه از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گلستان و از محصلین دبیرستانهای شهرستانهای گرگان و آق قلا انتخاب شدند. ۲۰۰ نفر از جامعه مورد مطالعه از گروه قومی فارس بومی و ۱۹۸ نفر از گروه قومی ترکمن بودند. گروه فارس بومی به گروهی اطلاق می‌گردد که تا سه نسل قبلی در این منطقه ساکن بوده و به اقوام ترکمن، سیستانی، بلوچ و یا افغانی متعلق نبوده‌اند؛ همچنین گروه قومی ترکمن، قومی هستند که از آسیای میانه به این منطقه مهاجرت نموده و از آنجا که ازدواج درون‌گروهی دارند، به عنوان یک گروه قومی خالص انتخاب شدند.

مشخصات فردی و داده‌های به دست آمده در فرم اطلاعاتی ثبت گردید. برای اندازه‌گیری ابعاد صورت از سفالومتر مدرج میلیمتری مارتین سالر با دقت ۰/۵ میلیمتری استفاده شد (شکل B-۱). ابعاد صورت شامل طول صورت (فاصله مستقیم نازیون تا متنون) و عرض صورت (فاصله مستقیم دو نقطه زایگون راست و چپ) می‌باشد (۳،۲) (شکل A-۱).

در مرحله بعد مطابق تعاریف بین‌المللی تشریحی (۳،۲) شاخص صورت<sup>‡</sup> از تقسیم طول صورت به عرض صورت ضرب‌در عدد ۱۰۰ مشخص گردید. با استفاده از شاخص صورت و بر مبنای تعاریف کلاسیک تشریحی، شکل صورت افراد از نظر ریخت‌شناسی در یکی از گروه‌های پنج‌گانه زیر طبقه‌بندی شد (۳،۲):

- افرادی که شاخص پروسوپیک آنها بین ۷۵ (و کمتر از ۷۵) تا ۷۹/۹ بود، جزو گروه ابر پهن رخ<sup>§</sup> قرار گرفتند.
- افرادی که شاخص پروسوپیک آنها بین ۸۰ تا ۸۴/۹

آنتروپومتری شاخه‌ای از علم انسان‌شناختی جسمانی\* است که خود شاخه‌ای از علم آناتومی می‌باشد (۲،۱). سنجش و اندازه‌گیری کمی ابعاد<sup>†</sup> و اقطار مختلف تشریحی کالبد انسان در علم آنتروپومتری انجام می‌گیرد (۳،۱). عوامل مختلفی نظیر بوم‌شناختی (اکولوژیک)، زیستگاهی، تغذیه‌ای، نژادی و همچنین سن و جنس بر ابعاد و اقطار کالبد انسان تأثیر می‌گذارند؛ بنابراین نمی‌توان مطالعات آنتروپومتری دیگر نقاط جهان را به کشور ما و با توجه به گروه‌های قومی به همه مناطق آن تعمیم داد (۴،۳،۱)؛ همچنین تحقیقات آنتروپومتری روی گروه سنی، جنس مشخص، گروه قومی معین و در مناطق مختلف جغرافیایی انجام می‌گیرد (۵،۶).

یکی از بخشهای مهم آنتروپومتری، سفالومتری است که توسط آن ابعاد تشریحی ناحیه سر و صورت مشخص می‌گردد. از سفالومتری می‌توان در تشخیص هویت، پزشکی قانونی، بازسازی بخشهای از دست رفته سر و صورت، جراحی پلاستیک، جراحی صورت و دهان، طب کودکان و دندانپزشکی و همچنین برای مقایسه تشخیصی بین افراد سالم و بیمار استفاده کرد (۳).

هدایت مطالعات آنتروپومتری به منظور دستیابی به اختصاصات قومیتی در نواحی جغرافیایی مختلف نه تنها اطلاعاتی از وضعیت ریخت‌شناسی جمعیت منطقه فراهم می‌سازد، بلکه پایه‌ای برای مقایسه اطلاعات یک ناحیه با نواحی دیگر جغرافیایی فراهم می‌سازد (۷-۹).

هرچند مطالعات سفالومتری و اندازه‌گیری شاخصهای آنتروپومتری سر و صورت در مناطق مختلف و همچنین در نوزادان این منطقه انجام شده (۱۱،۱۰،۲)، اما مطالعه اخیر به منظور تعیین انواع شکل صورت در پسران ۱۷-۲۰ ساله در دو گروه قومی فارس بومی و ترکمن انجام شد.

<sup>‡</sup> Prosopic Index  
<sup>§</sup> Hypereuryprosopic

\* Physical Anthropology  
<sup>†</sup> Dimension

### یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار شاخص پروسوپیک در گروه قومی ترکمن  $۸۷/۲۵ \pm ۵/۱۸$  و در گروه قومی فارس بومی  $۸۸/۲۲ \pm ۵/۲۱$  تعیین گردید ( $P < ۰/۰۵$ ). در این مطالعه همچنین نوع (تیپ) غالب صورت در گروه فارس بومی از نوع مزوپروسوپیک با تنوع ۴۴٪ و در گروه قومی ترکمن نیز از نوع مزوپروسوپیک با تنوع ۳۸٪ بود. دومین نوع غالب در شکل صورت پسران فارس بومی از نوع لپتوپروسوپیک با ۳۲٪ و در گروه قومی ترکمن از نوع اوری پروسوپیک با فراوانی  $۸/۲۶$ ٪ تعیین گردید (جدول ۱). نوع نادر شکل صورت در بالغین مذکر فارس بومی هایپرلپتوپروسوپیک و هایپراوری پروسوپیک (۴٪) و در گروه قومی ترکمن هایپراوری پروسوپیک (۸/۶٪) بود.

### بحث

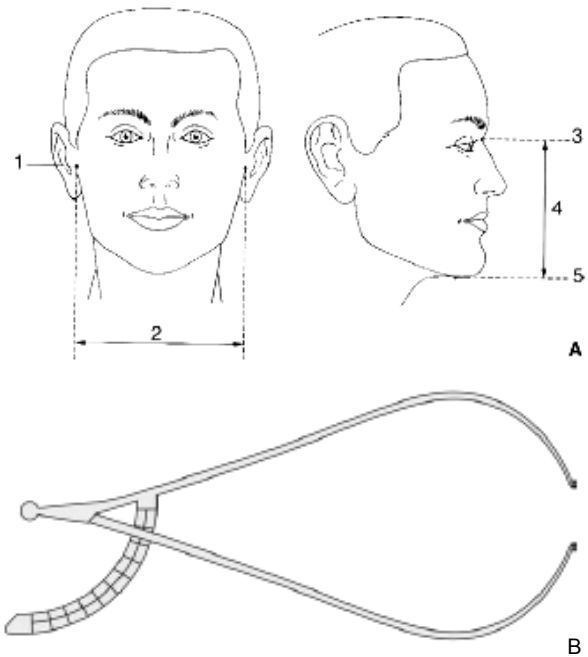
در این مطالعه نشان داده شد که نوع غالب صورت (مزوپروسوپیک)، در گروه‌های قومی فارس بومی و ترکمن یکسان است؛ اگر چه اختلافاتی در میانگین و درصد فراوانی نوع غالب وجود دارد. میانگین و انحراف معیار شاخص پروسوپیک در گروه قومی فارس بومی  $۸۸/۲۲ \pm ۵/۲۱$  و در گروه قومی ترکمن  $۸۷/۲۵ \pm ۵/۱۸$  تعیین گردید. میانگین شاخص فوق در دو گروه قومی ذکر شده تفاوت آماری معنی‌داری نداشت؛ همچنین میانگین شاخص پروسوپیک در

جدول ۱- مقایسه توزیع فراوانی طبقه‌بندی مورفولوژیک صورت

پسران ۱۷-۲۰ ساله فارس بومی و ترکمن

سطح معنی‌داری	ترکمن		فارس بومی		متغیر
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۰/۰۵۹	۸/۶	۱۷	۴	۸	هایپراوری پروسوپیک
۰/۰۹	۲۶/۷	۵۳	۱۶	۳۲	اوری پروسوپیک
۰/۰۶۸	۳۸/۴	۷۶	۴۴	۸۸	مزوپروسوپیک
۰/۰۰۱	۱۷/۲	۳۴	۳۲	۶۴	لپتوپروسوپیک
۰/۰۴	۹/۱	۱۸	۴	۸	هایپرلپتوپروسوپیک
	۱۰۰	۱۹۸	۱۰۰	۲۰۰	جمع

بود، جزو گروه پهن رخ\* قرار گرفتند.  
- افرادی که شاخص پروسوپیک آنها بین ۸۵ تا ۸۹/۹ بود، جزو گروه گرد رخ<sup>†</sup> طبقه‌بندی شدند.  
- افرادی که شاخص پروسوپیک آنها بین ۹۰ تا ۹۴/۹ بود، جزو گروه باریک رخ<sup>‡</sup> طبقه‌بندی شدند.  
- افرادی که شاخص پروسوپیک آنها از ۹۵ به بالا بود، جزو گروه ابر باریک رخ<sup>§</sup> طبقه‌بندی شدند.  
اطلاعات به دست آمده برای هر فرد در پرسشنامه درج و سپس داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری EPI6 مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.  
در بررسی رابطه شاخصهای ریخت‌شناسی با گروه قومی از آزمون کای اسکوئر و به منظور مقایسه میانگین اندازه‌های آنتروپومتریک از آزمون تی در سطح اطمینان ۹۵٪ ( $\alpha = ۰/۰۵$ ) استفاده گردید.



شکل ۱- طول و عرض صورت (A)، سفالومتر مارتین سالر (B)  
۱=زیگوما=۲ عرض صورت=۳ نازیون=۴ طول صورت=۵ چانه

\* Euryprosopic

† Mesoprosopic

‡ Leptoprosopic

§ Hyper Leptoprosopic

نوع غالب صورت در نوزادان فارس بومی از نوع هایپر اوری پروسوپیک با فراوانی  $71/9\%$  و در گروه قومی ترکمن نیز از نوع هایپراوری پروسوپیک با فراوانی  $34/6\%$  بوده است (۱۱). مقایسه گروه سنی نوزادان و بالغین منطقه حاکی از تغییر شکل صورت از حالت ابر پهن رخ به حالت گرد رخ در اثر گذشت زمان می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج این مطالعه و مطالعات مشابه در نقاط دیگر می‌توان چنین پیشنهاد نمود که عوامل قومیت و جغرافیایی می‌تواند در تنوع شکل صورت مؤثر باشد؛ زیرا تنوع صورت در گروه‌های قومی به علت عامل ژنتیکی و وراثت می‌تواند متنوع باشد (۱، ۳، ۴، ۱۴).

مطالعه‌ای که در افراد مذکر ۱۶-۵۵ ساله کرمانشاهی انجام گردید (۱۲)،  $88/7\%$  تعیین شد که مشابه نتیجه به دست آمده در گروه فارس بومی مطالعه حاضر می‌باشد. نوع غالب شکل صورت در گروه فارس بومی از نوع مزوپروسوپیک با تنوع  $44\%$  می‌باشد که اندکی از مطالعه کرمان (نوع مزوپروسوپیک با تنوع  $41\%$ ) بیشتر است (۱۳)؛ همچنین نوع غالب در گروه قومی ترکمن نیز از نوع مزوپروسوپیک با تنوع  $38/4\%$  بود و نتایج فوق با مطالعه کرمانشاه مشابهت دارد (۱۲).

دومین رده نوع غالب در مطالعه کرمان از نوع هیپرلپتوپروسوپیک بود که با دومین رده در گروه‌های قومی فارس بومی (لپتوپروسوپیک) و ترکمن (اوری پروسوپیک) تفاوت آماری معنی‌داری دارد؛ همچنین با توجه به مطالعه قبلی بر روی نوزادان فارس بومی و ترکمن در سال ۱۳۸۰،

### منابع:

- 1- Chamella M. Biological anthropology. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Gostar Publisher; 1997: 75.
- 2- Imami-Mibodi MA, Matri-Farahani R. Study of normal range of anatomical dimensions of one-day old newborn by cephalometry. J Med Counc Islam Repub Iran. 1996; 14:1-8.
- 3- Williams P, Bannister LH, Berry MM, Collins P, Dyson M, Dussak JE, et al. Gray's anatomy. In: Skeletal system. 38<sup>th</sup> ed. London: Churchill Livingstone; 1995.
- 4- Hasanzadeh Gh. Anthropometry. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Elm & Adab Publication; 1999. [Persian]
- 5- Afak SY, Turgut HB. Weight, length, head and face measurements in Turkish newborns of central Anatolia. Gazi Med J. 1998; 9: 116-120.
- 6- Okupe RF, Coker OO, Gbajumo SA. Assessment of fetal biparietal diameter during normal pregnancy by ultrasound in Nigerian women. Br J Obstet Gynaecol. 1984; 91 (7): 629-632.
- 7- Heidari Z, Mahmoudzadeh Sagheb HR, Mohammadi M, Noori Mugahi MH, Arab A: Cephalic and prosopic indices: Comparison in one-day newborn boys in Zahedan. J Fac Med. 2004; 62: 156-165.
- 8- Heidari Z, Mahmoudzadeh Sagheb HR, Mohammadi M, Noori Mugahi MH. Morphological evaluation of head and face in 18-25 years old women in southeast of Iran. J Med Sci. 2006; 6 (3): 400-404.
- 9- Evereklioglu CS, Doganay Her, Gunduz A, Terkan M, Balt A, Cumurcu T. Craniofacial anthropometry in Turkish population. Cleft Palate Craniofac J. 2002, 39: 208-218.
- 10- Golalipour MJ, Heidari K, Jahanshahi M, Vakili MA, Moharreri AR. The effects of racial factor on the head and face shapes of normal female newborns in north of Iran (Gorgan). J Gorgan Uni Med Sci. 2001; 3(8): 47-52. [Persian]
- 11- Golalipour MJ, Matri Pharahani R, Haidari K, Jahanshahi M, Moharreri AR, Vakili MA. Anatomical dimensions of head and face in normal one-day old male newborns in Fars and Turkman races (Gorgan). Iranian J Basic Med Sci. 2001; 1 (4): 37-32. [Persian]
- 12- Mehran-Nia A. 5<sup>th</sup> National Congress of Anatomy. 2001. Tehran, Iran. Abstract Book. p: 282.
- 13- Farahani R, Abolhasani A. 3<sup>rd</sup> National Congress of Anatomy. 1997. Tehran, Iran. Abstract Book. p: 45.
- 14- Rajlakshmi CH, Shyamo Singh M, Bidhumukhi TH, Chandramani Singh L. Cephalic index of fetuses of manipuri population- A Baseline study. J Anatomical Society of India. 2001; 50 (1): 13-16.

**Title:** Ethnic factors and face shapes in 17 – 20 year olds in Gorgan (Northern Iran)

**Authors:** M. Jahanshahi<sup>1</sup>, MJ. Golalipour<sup>2</sup>, K. Heidari<sup>3</sup>

### Abstract

**Background and Aim:** Cephalometry is a branch of anthropometry science. This research was conducted in view of the importance of anthropometric indices in forensic medicine, plastic surgery, anatomy and orthodonty with regard to face shapes of young males in the ethnic groups of Gorgan.

**Materials and Methods:** This descriptive and cross-sectional study was done on the face shapes in Fars and Turkman ethnic groups of 398 normal 17-20 year old males using cephalometric measures. The length and width of faces were determined by using classic cephalometry technique; Martin Saler Cephalometer having the accuracy of 0.5 mm and T ruler; and the shape of faces were classified according to 5 international types. Then, mean and percent of face shapes in the ethnic groups of Fars and Turkman males were compared. To determine morphological indices in the ethnic groups chi-square test was used and for comparison of the means of the anthropometric findings Student's t ( $\alpha=0.05$ ) was applied.

**Results:** The dominant type of face shape in the native Fars and Turkman males was mesoprosopic; 44 % and 38.4%, respectively. The rare type of face shape in native Fars and Turkman males was hyperleptoprosopic; 4% and 8.6 %, respectively. Mean of prosopic index in the two ethnic groups was not significant.

**Conclusion:** This study, in addition to determining face shapes in the area, indicated that diversity of face shapes in the ethnic groups is due to genetic factors.

**Key Words:** Anthropometry; Cephalometry; Prosopic index; Ethnicity; Mesoprosopic; Hypereuryprosopic

---

<sup>1</sup> Corresponding Author; Assistant Professor, Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Golestan University of Medical Sciences, Golestan, Iran [mejahanshahi@yahoo.com](mailto:mejahanshahi@yahoo.com)

<sup>2</sup> Professor, Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Golestan University of Medical Sciences, Golestan, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Golestan University of Medical Sciences, Golestan, Iran