

## ● مقاله تحقیقی



# بررسی آنالیز آنتروپومتریک صورت در ۳۰۰ زن و مرد مراجعه کننده

جهت رینوپلاستی به بیمارستان حضرت فاطمه در سال های ۸۶-۸۴ و

## مقایسه آن با معیارهای نرمال

### چکیده

مقدمه: وظیفه اصلی جراحان پلاستیک صورت، آنالیز صورت و تعیین مناسب ترین مداخلات به منظور دستیابی به اهداف زیبایی و عملکردی است. اندازه گیری دقیق کیفیت های مطلوب از نظر زیبائی شناسی می تواند به جراح در درآراک اهداف جراحی کمک شایانی بخواهد در نتیجه بر آن شدیدم تا در این طرح به آنالیز آنترو و پومتریک صورت پردازیم البته با تاکید بیشتر بر رورو بینی به دلیل این که بینی کلید اصلی زیبائی صورت است.

هدف: تعیین آنالیز آنترو و پومتریک صورت در ۳۰۰ زن و مرد مراجعه کننده جهت رینوپلاستی به بیمارستان حضرت فاطمه در سال های ۸۶-۸۴ و مقایسه آن با معیارهای نرمال (کامینز)

روش کار: نوع مطالعه Cross-Sectional می باشد که در آن عکس های قبل از عمل بیماران بدون سابقه جراحی در صورت گرفته شد عکس هادر نماهای رخ، نیم رخ بازالت انتخاب گردید ۱۲ اندازه آنتروپومتریک استاندارد گرفته شد و به معیارهای کامینز مقایسه شد. نتایج به دست آمده با نرم افزار SPSS آنالیز شد. با Confidence intervals . PV < ۰/۰۵

نتیجه: تفاوت معنی داری بین معیارهای کامینز وجود داشت. نتایج به دست آمده و معیاری کامینز وجود داشت ( $PV < 0.05$ ) پیشنهاد بدست آمدن معیارهای خاصی جهت اندازه های آنتروپومتریک صورت ایرانیان توصیه می شود.

وازکان کلیدی: آنالیز آنتروپومتریک - معیارهای کامینز-SPSS

دکتر شاهرخ خوشسیرت<sup>۱</sup>\*

دکتر سولماز تقیزادگان<sup>۲</sup>

دکتر عباس کاظمی آشتیانی<sup>۳</sup>

دکتر بابک نیکومرام<sup>۴</sup>

۱. استادیار گروه گوش و حلق و بینی دانشگاه

آزاد اسلامی

۲- پژوهشکاری عمومی دانشگاه آزاد اسلامی واحد

پژوهشکاری تهران، محقق

۳- استادیار گروه جراحی ترمیمی و پلاستیک

دانشگاه ایران

۴- دستیار جراحی ترمیمی و پلاستیک دانشگاه

ایران

\* نشانی نویسنده مسئول تهران - دانشگاه

آزاد اسلامی واحد پژوهشکاری تهران

تلفن: ۰۲۶۱۸۵۵۱ ۰۲۶۱۸۵۵۱ ذورنگار

پست الکترونیک:

email: Taghizadegan81@yahoo.com

## مقدمه

وظیفه اصلی جراحان پلاستیک صورت، آنالیز صورت و تعیین مناسب ترین مداخلات به منظور دستیابی به اهداف زیبائی و عملکردی است. البته حس ذاتی زیبائی شناسی نیز در این امر بسیار دخیل است ولی اندازه گیری دقیق کیفیت‌های مطلوب از نظر زیبائی شناسی می‌تواند به جراح در ادراک اهداف جراحی کمک شایانی بنماید در نتیجه بر آن شدیدم تا در این طرح به آنالیز آنتروپومتریک صورت پردازیم البته با تأکید بیشتر بر روی بینی به دلیل این که بینی کلید اصلی زیبائی صورت است. زیرا از نمای قدامی در مرکز واقع شده و در نمای نیمچه بر جسته است و اریاضیون ها و عدم تقارن‌های جزئی کاملاً آشکار هستند.

رینوپلاستی زیبائی و ترمیمی که در جهان به عنوان ظریف ترین و در عین حال مشکل ترین جراحی پلاستیک پذیرفته شده به یکصد مین سال تحول مدرن خود نزدیک می‌شود. هیچ کدام از جراحی‌های ترمیمی و زیبائی صورت به اندازه جراحی بینی به داشتن آگاهی کامل از کالبدشناسی و فیزیولوژی نیاز ندارند جراحی که این نوع ترمیم را انجام می‌دهد باید از دانش روش‌نی در مورد اهمیت تغییرات ایجاد شده در جراحی برخوردار باشد. با وجود اصلاحات زیادی که در تکنیک‌های جراحی صورت گرفته است هنوز پایه و اساس این عمل در درجه اول کوچکتر کردن بافت بینی است که به وسیله برداشتن اجزای آناتومیک اصلی بینی به درجات مختلف (عموماً زیاد) مشخص می‌شود. انتخاب صحیح یک روش به توانایی جراح در توصیف دفورمیته صورت بستگی دارد. بعد از آن که جراح

داشتن پدر و مادر ایرانی و زندگی در ایران معیارهای خروج از مطالعه: سابقه تروما یا هر گونه جراحی زیبائی و ترمیمی در صورت وجود هر گونه دفورمیته در صورت عدم ایرانی بودن - عکس‌های طبی افراد انتخاب شده در نماهای رخ، نیم رخ و بازالت انتخاب گردید و با Resolution 300dpi، گردید و با نرم افزار کامپیوترا آنالیز شد - نتایج به دست آمده با spss تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. pvalue نمونه confidence Interval آن با احتمال ۹۵٪ در جامعه برآورد گردید.

## نتایج

بعد از تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط نرم افزار آماری spss به نتایج زیر دست یافتیم:

- (۱) از ۳۰۰ نفر شرکت کننده ۲۳۱ نفر معادل ۷۷٪ زن و ۶۹٪ نفر معادل ۲۳٪ مرد بودند.
- (۲) در مقایسه پنهانی پره‌های بینی (al-al) و پنهانی اینترکانتال (en-en) (در: %۲۰ و en-en=al-al موارد معادل ۶ نفر بود. که کل این هازن بودند.
- (۳) در مقایسه پنهانی مدلیال لیمبوس (ml-ch) (ml-ch) با پنهانی کامپیوترا دهان (ch-ch) (در: ۱۴٪ موارد معادل ۴۲ نفر تساوی ml-ml=ch-ch برقرار بود، که از این تعداد ۱۵ نفر مرد بودند (معادل ۲۱٪ از مردان) و ۲۲۷ نفر زن بودند (معادل ۱۱٪ از زنان).
- (۴) در مقایسه پنهانی دومین (S)، سومین (T) و چهارمین (F) های صورت در ۱٪ موارد معادل ۳ نفر

## روش کار

تحقيق با طراحی cross-sectional انجام گرفت.

- بعد از تمهیدات لازم برای اجرای تحقیق و به ویژه کسب موافقت مسئولین بیمارستان حضرت فاطمه تحقیق به مرحله اجرا گذاشت شد.

- از روی لیست کامپیوترا اتاق عمل کلیه افرادیکه از اول فروردین سال ۸۴ جهت رینوپلاستی مراجعه کرده بودند انتخاب شدند و از بین این افراد ۳۰۰ نفر که دارای اینکلوژن کرایتربیهای طرح موردنظر و فاقد اکسکلوژن کرایتربیهای آن بودند انتخاب شدند.

معیارهای ورود به مطالعه: عدم وجود سابقه تروما یا هر گونه جراحی زیبائی ترمیمی در صورت عدم وجود هر گونه دفورمیته در صورت.

(۱۳) در مورد پهنهای ایترکانتال : در ۹٪ مواد معادل ۲۷ نفر پهنه ترین ۱/۵ است. که از این تعداد ۱۵ نفر مرد (معادل ۲۱/۷ از مردان ) و ۱۲ نفر زن (معادل ۵/۲ از زنان) بودند.

(۱۴) پهنه ترین ۱/۳ صورت در ۸۴٪ مواد معادل ۲۴۳ نفر Middle third است. کم عرض ترین ۱/۳ صورت در ۷۹٪ مواد معادل ۲۳۱ نفر upper third است. پهنه ترین ۱/۳ در نمای بازال بینی در ۸۴٪ مواد معادل ۲۲۵ نفر upper است. کم عرض ترین ۱/۳ در نمای بازال بینی در ۵۵٪ مواد معادل ۱۳۸ نفر lower است.

(۱۵) در مورد مقایسه پهنهای نوک بینی (Tip) و پهنهای کل قاعده بینی (ac-ac) : در ۹٪ مواد معادل ۲۷ نفر تساوی Tip=%75(ac-ac) این تعداد ۱۲ نفر (معادل ۷/۴ از مردان ) و ۱۵ نفر زن (معادل ۵/۶ از زنان ) بودند.

(۱۶) در مورد اندازه زاویه نازولبیال در خانم ها Mean:89/59 , MAX:115 , Min:56 که با میانگین کامینز تفاوت معنی داری داشت. (p.v=0) مورد مطالعه در محدوده ۱۰۰-۱۱۰ کامینز قرار داشتند.

(۱۷) در مورد اندازه زاویه نازولبیال در آفایان : Mean:90 , MAX:114 , Min:55 که با میانگین کامینز تفاوت معنی داری داشت (p.v:0/013) مورد مطالعه در محدوده ۹۰-۱۰۰ کامینز قرار داشتند.

(۱۸) در مورد اندازه زاویه نازولبیال در خانم ها : Mean:123/17 , MAX:142 , Min:104 که با میانگین کامینز تفاوت معنی داری داشت. (p.v=0) مورد مطالعه در محدوده ۱۳۲-۲۰ کامینز قرار داشتند که از این تعداد ۸۷ نفر مرد بودند (معادل ۸۲/۶ از زنان ) و ۱۶۲ نفر زن بودند (معادل ۷۰/۱ از زنان)

(۱۹) در مورد اندازه زاویه نازولبیال در خانم ها : Mean:96 , MAX:124 , Min:62 که با میانگین کامینز تفاوت معنی داری داشت. (p.v=0) مورد مطالعه در محدوده ۸۰-۹۵ کامینز قرار داشتند که از این تعداد ۲۴ نفر مرد (معادل ۳۴/۸ از مردان ) و ۱۰۸ نفر زن (معادل ۴۶/۸ از زنان ) بودند.

(۲۰) در مورد اندازه زاویه نازولبیال در افراد تمامی افراد زن بودند.

(۲۱) در مقایسه پهنهای ۱/۳ های صورت : تساوی بین ۱/۳ ها برقرار نبود. در ۴٪ مواد معادل ۱۲ نفر ۲ مورد از ۱/۳ ها با هم برابر بودند.

(۲۲) در مقایسه پهنهای ساب نازال تا لب فوقانی (sn-sl) با پهنهای ۱/۳ تحتانی (sn-gn) : در ۹٪ مواد معادل ۲۷ نفر تساوی sn-sl=3/1(sn-gn) برقرار بود که از این تعداد ۱۱۲ نفر مرد بودند (معادل ۱۷/۴ از مردان ) او ۱۵ نفر زن بودند (معادل ۱۶/۵ از زنان ).

(۲۳) در مورد اندازه زاویه نازوفrontal Mean:139 , MAX:161 , Min:121 بود که تفاوت معنی دار با معیارهای کامینز داشت (pv:0) افراد در محدوده استاندارد ۱۳۰-۱۱۵ قرار داشتند که از این تعداد ۱۵ نفر مرد بودند (معادل ۲۱/۷ از مردان ) و ۲۱ نفر زن بودند (معادل ۹/۱ از زنان )

(۲۴) در مورد اندازه زاویه نازوفاشیال : Mean:34/92 , MAX:43 , Min:27 که با میانگین کامینز تفاوت معنی داری داشت. (p.v:0) ۸٪ افراد در محدود مرد بودند ۳۰-۴۰ بودند که از این تعداد ۵۷ نفر مرد بودند (معادل ۸۲/۶ از مردان ) و ۲۱ نفر زن بودند (معادل ۸۷٪ از زنان )

جدول ۱ : اندازه صورت در زنان و مردان ایرانی در نمای رخ و بازال

Canons	%of Men	%of women
1)en-en=al-al	0	2/6
en-en>al-al	4/3	10/4
en-en<al-al	95/7	87
2)ml-ml=ch-ch	21/7	11/7
ml-ml>ch-ch	34/8	39
ml-ml<ch-ch	43/5	49/4
3)s=t=f	0	1/3
S≠T≠F	100	98/7
t>s,f	21/7	5/2
4)U=m=l	0	0
U≠m≠l	95/7	96/1
U=m or U=l or m=l	4/3	3/9
5)sn-sl=1/3(sn-gn)	17/4	6/5
sn-sl>1/3(sn-gn)	30/4	36/4
sn-sl<1/3(sn-gn)	52/2	57/1
6)Tip=%75(ac-ac)	17/2	6/5
Tip>%75(ac-ac)	52/2	64/9
Tip<%75(ac-ac)	30/4	28/6
7)columella lobul ratio=1/2	0	18/2
Columella lobul ratio<1/2	56/5	45/5
Columella lobul ratio>1/2	63/5	36/4

Abbreviations:en:endoconthio /al : alare /ml : medial limbus /ch:chelion /ac : alare curvature/sn : subnasale/sl: superior lip/gn:gnatnion /S:ex – en(ex:exocanthion)/T:en-en/F:ex-en/u: Tr-g (trichion-glabella)/M:g-sn (glabella-subnasal )/ L: sn-gn(subnasal – gnathion ).

جدول ۲ : درصدی از زنان و مردان ایرانی که زاویه نرمال دارند

Canons	%of Men	%of women
Nasofrontal angle	21/7	9/1
Nasofacial angle	82/6	87
Nasolabial angle	0	18/2
Nasomental angle	82/6	70/1
Mentocervical angle	34/8	46/8

## نتیجه گیری و پیشنهادات:

با توجه به نتایج به دست آمده : ارتباط معنی داری با معیارهای کامبینز و اندازه های آنتروپومتریک ایرانیان وجود دارد.(P. V. به دست آمده در اکثر موارد صفر بود). در این تحقیق مانتوانستیم میانگینی برای تعداد زیادی از پارامترهای مورد نظر بدست آوردهیم تا معیاری برای چهره ایرانیان باشد. که این موضوع می تواند به عنوان هدف تحقیقات بعدی باشد

## دانشگاه Georgetown

واشنگتن انجام شد، ۱۰۹ مرد آفریقائی آمریکائی انتخاب شدند و اندازه های آنتروپومتریک صورت آنها با معیارهای نئوکلاسیکال موجود برای مردان سفید پوست آمریکائی مقایسه شد نتیجه این که از ۲۶ معیار آنتروپومتریک اندازه گیری شده ۲۱ معیار تفاوت معنی داری با معیارهای نئوکلاسیکال داشتند . هر دو این مطالعات نیاز به معیارهای جدید را در جمعیت های مختلف نشان دادند.

## بحث

- در تحقیق انجام شده در یکی از دپارتمان های otolarynology – Head & neck surgery نیویورک در آمریکا در آگوست سال ۲۰۰۴ ، ۷۲ زن کره ای آمریکائی انتخاب شدند و اندازه های آنتروپومتریک صورت آنها اندازه گیری شده با معیارهای نئوکلاسیکال (معیارهای موجود برای زنان سفید پوست آمریکائی) مقایسه شد . نتیجه این که ۲۶ معیار از ۲۶ معیاره گیری شده تفاوت معنی داری با معیارهای نئوکلاسیکال داشتند.

- در تحقیق دیگری که در آپریل سال ۲۰۰۴ در دپارتمان otolaryngology – Head &surgery

جدول ۳ : میانگین زوایا در زنان و مردان ایرانی در نمای نیم رخ

Canons	of Men	of women
Nasofrontal angle	138/2	140/4
Nasofacial angle	35	34/9
Nasolabial angle	90/7	89/6
Nasomental angle	124/2	122/9
Nasocervical angle	99	95

## مراجع

1. Farkas LG. *Anthropometry of Head & Face*. New York , NY:Raven press; 1994 .
2. Farkas LG,Kolar JC,Munro IR, *Geography of the nose: a morephometric study* . *Aesthetic plast surg* . 1986 "10:191-223.
3. Kowner R. *Perceiving & attributing hemispheric width in faces of normal adults* . *percept Mot skills*. 1998"87:567-572.
4. Mccurdy JA. *Cosmetic surgery of the Asian face* . in : *papel ID* . ed . *facial plastic & Reconstructive surgery* . New York , NY: Thieme; " 2002: 322-343.
5. Cummings , charles William -*head & neck surgery*; " 2005:833-843.
6. Bernstein IH , Lin TD , Mclean P. cross . VS Within – racial judgments of attractiveness . *perccept psychophys*. 1982; 32: 495 – 503.
7. Hilger PA & Others :*A computerized video imaging plast Reconstr sury* 78: 268 , 1986.
8. Aufricht G:*Rhinoplasty & the face , plast Reconstr sury* 43: 219, 1969.
9. Gorney M : *preoperative computerized video imaging , plast Reconstr sury* 78: 268, 1986.
- 10 . Larrabee Wf:*facial analysis for rhinoplasty , oto larygol cli North AM* 20:653. 1987.