پرسی انداده‌های آنتروپومتریک صورتی و جمجمه‌ای
در بالغین جوان شهر اصفهان

دکتر شیوا علی‌ی‌* - دکتر امیر صفری**
*استادیار گروه آموزشی ارتندسی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی اصفهان
**دانشیار

Title: An investigation on facial and cranial anthropometric parameters among Isfahan Young adults
Authors: Alavi Sh. Assistant Professor.* Safari A. Dentist
Address: *Dept. of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences
Statement of Problem: Anthropometry is applied in medical professions such as maxillofacial surgery, growth and development studies, plastic surgery, bioengineering and non-medical branches such as like shoe-making and eye-glasses industries.
Aim: The aim of the present study was to determine facial and cranial ratios among Isfahan young adults.
Materials and Methods: A study was done randomly on 200 boys and 200 girls, from among Isfahan young adults, with normal face patterns. Facial and cranial ratios, according to sex, were estimated and compared.
Results: The results of this study were compared with Canadian anthropometric findings by Farkas. There was no significant difference in cranial width between boys and girls but cranial length and all facial parameters (Int. cant, go-go, zy-zy, ch-ch, Ala-Ala, low.lip, Up.lip, Sn.gn, Sto.gn, N.sto, Ngn) were greater in boys than girls. Cranial index and \( \frac{\text{sn-gn}}{\text{n-gn}} \), \( \frac{\text{sto-gn}}{\text{n-gn}} \), \( \frac{\text{sn-gn}}{\text{zy-zy}} \), \( \frac{\text{ch-ch}}{\text{zy-zy}} \) ratios were greater in girls, however, \( \frac{\text{sto-gn}}{\text{n-gn}} \), \( \frac{\text{st-gn}}{\text{n-gn}} \), \( \frac{\text{sto-gn}}{\text{zy-zy}} \), \( \frac{\text{sn-gn}}{\text{zy-zy}} \) were greater in boys, There was no significant difference about facial index between boys and girls. Comparing facial parameters between Iranian and Canadian races, low. lip, Ala-Ala and go-go were greater among Iranians, however, Int cants, Up. lip, N.gn, ch-ch, zy-zy showed a greater size among Canadians. Sn-gn ratio was greater in Canadian girls, but there was no significant difference between Iranian and Canadian boys in this regard. \( \frac{\text{n-gn}}{\text{zy-zy}} \), \( \frac{\text{go-go}}{\text{zy-zy}} \), \( \frac{\text{go-go}}{\text{zy-zy}} \), \( \frac{\text{ch-ch}}{\text{zy-zy}} \) ratios were greater among Isfahanian boys and girls, however, \( \frac{\text{sto-gn}}{\text{n-sto}} \), \( \frac{\text{st-gn}}{\text{n-gn}} \), \( \frac{\text{st-gn}}{\text{n-gn}} \) ratios were greater among Canadians. Regarding \( \frac{\text{sn-gn}}{\text{n-gn}} \) ratio, no significant difference was observed between Canadian and Isfahanian girls.
Conclusion: Considering the significant difference in the facial and cranial anthropologic ratios and sizes, among Canadian and Isfahanian young adults, the results obtained from Canadian race, should not be applied as a criteria for Iranian surgical and dental treatment plans. Due to the wide racial combinations in Iran, more studies, with wider variations, should be conducted among different Iranian races.
Key words: Anthropometry- Cranial index- Facial index

Journal of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences (Vol. 16; No.1; 2003)
چکیده

یک سوال مثال: انتروپومتری در مورد پزشکی مانند جراحی فک و صورت، مطالعات رشد و نمو، جراحی پلاستیک، مهندسی پزشکی و موارد غیر پزشکی مانند صنایع تهیه کفش و عینک کاربرد دارد.

هدف: این مطالعه به منظور تعیین اندما و نسبت‌های انتروپومتری صورتی و جمجمه‌ای در بالین جوان شهر اصفهان انجام شد.

روش بررسی: تعداد 200 نفر و 200 دختر بود که انجام این مطالعه به صورت تصادفی انتخاب و مورد تحقیق قرار گرفتند. در هر جنس نسبت‌های صورتی و جمجمه‌ای بطور جداگانه محاسبه گردید و در جنس با استفاده از آزمون t-student با یکدیگر مقایسه گردیدند.

یافته‌ها: یافته‌های بدست آمده با تاکید مطالعه انتروپومتری در مورد بالین جوان کانادایی محققه گردید. نتایج در Farkas مورد انتظار هستند. این منجر به ارائه عرض سر، اختلاف معنی‌داری بین پسران و دختران و دقت گره مو در مطالعه نشان داده‌اند. اما انتظار طول سر و همین‌طور (Int, Cant, go-go, zy-zy, ch-ch, Ala-Ala, low lip, Up. lip, Sg-sn, Stg-n, N. Stg, N. Stg) اندازه‌های صورتی

پسران بیشتر بود. شاخص کرانيال و همچنین نسبت‌های

در پسران گره موی بزرگتر بود و در مورد شاخه صورتی

در دختران و نسبت‌های

در دختران و پسران اصفهانی و نسبت‌های

در دختران و پسران اصفهانی و نسبت‌های مشاهده نشد.

پسران کانادایی بهترین نسبت بود. در مورد نسبت sn-gn در دختران کانادایی بهترین نسبت بود.

(Physical Anthropometry)

کلید واژه‌ها: انتروپومتری، مشاهده صورتی، نسبت‌های

مقدمه

اشناسی نسبت‌های (Physical Anthropometry) است که به مطالعه ابعاد و اندازه‌های بدن انسان می‌پردازد (۱).

(1)
به دلیل اهمیت روزافزون این علم و نیاز شد کشور در سال ۱۹۷۷ با توجه به این امر و نیاز به انجام این مطالعات در کشور به آتش افتاده که انتخاب مورد بررسی قرار گرفت (۲). و پس از مطالعات کارشناسی و با توجه به نیاز شدید کشور به اطلاعات تخصصی آنتروپومتری از شک می‌کرد، که انتخاب مورد بررسی این ابنای این موضوع تحقیقاتی، بحث به انتخاب آن آنتروپومتری دومین محور اساسی را به خود اختصاص داد (۳).

در کشورهای مدرن به طور مربوط از آنتروپومتری در پزشکی قانونی، جراحی فک و صورت، جراحی پلاستیک، جراحی مغز، مکانیک پزشکی، زنان و جنگ، آرتودیک، دندانپزشکی، بیماری‌های اطفال، تشخیص بیماری‌ها و حتی صنایع تهیه کش، لباس و عینک استفاده می‌گردد (۴).

تحقیقات درباره چگونگی رشد و نحو مجموعه کریپتوپالسی باله سه روش انجام می‌گیرد که عبارتند از: آنتروپومتری، کریپتوپالسی در ارتدنسی به طور کلی مطالعه بر روی یافته نرم صورت به سه منظور انجام می‌شود:

۱- برسی تغییرات بافت نرم در رشد و نمو مقایسه جراحی ارتدنسی
۲- برسی زیبایی و فرم صورت، که به منظور تعیین معیار برای بهترین و زیباترین پروتکل صورت انجام می‌شود.
۳- استفاده در جراحی‌های ارتدنسی مگا کلینیک، و پلاستیک

مطالعات متعادل در مورد آنتروپومتری صورت دیدنگه است: برای مثال مطالعاتی در سال ۱۹۵۶ نشان داد که از ۱۲ شهر مورد مطالعه در سوئیس افراد ۱۰ درصد اغلب دوالوکسفل بودند (۵). از آنتروپومتری می‌توان برای تشخیص کلیه اختلالات رشد کودکان استفاده کرد. از

در سال ۱۹۰۰ تحقیقاتی در این زمینه توسط Bixler و Saksena صورت گرفت. در این مطالعه، برگهای صورت افراد ناقل زن هتروزیگوت این بیماری که دارای مشکل مختصری بودند، مورد ارزیابی قرار گرفت و مشخص شد که افراد مبتلا دارای ۳ علائم از ۴ مورد زیر را دارا بودند:

۱- کاهش دندان – ۲- کاهش عرق – ۳- کاهش مو
۴- تغییرات در جهش

اما در مقایسه بین صورت گروه سالم و گروه حاملین زن مشاهده شد که افراد حامل زن از نظر جهش نسبت به افراد طبیعی دچار تغییراتی هستند: مانند کاهش عمق ارتفاع کم فک بالا، کاهش عمق و ارتفاع قسمت تحتانی صورت، پیشانی برجسته و کاهش تقارن چẩm به وجود این علامات، حاملین زن این بیماری را به طور ۱۰۰٪ مشخص می‌کنند (۶).
است. در مطالعاتی در سال ۱۳۷۵، نفر از دانشجویان پسر دانشگاه علوم پزشکی بهشتی مورد تحقیق قرار گرفتند. نتایج این بررسی نشان داد که ۵۰٪ از این دانشجویان براکوسفال و تعداد کمتری (۵/۱٪) دیولیکوسفال و حدود ۲۹٪ از آنها دارای فرم صورتی مزبوروسیک بودند (۱۲). (Mesoprosopic)

مطالعه دیگری نیز در سال ۱۳۷۳ بر روی دانشجویان دختر ۱۸ تا ۲۲ ساله دانشگاه الزهره انجام شد. نتایج نشان داد که بیشتر آنان براکوسفال و حدود ۴۰٪ از اینان دیولیکوسفال بودند. فرم صورت دانشجویان مورد مطالعه بیشتر از نوع Hyperleptoprosopic بود (۱۳).

در زمینه بررسی‌های آنتروپومتریک در تحقیق دیگری با عنوان "سقاخانه در بیماران متلاکه اسکیزوفرنی"، تعداد سه‌هزار تا چهار هزار از آنها دارای تندیسی پایین‌تر تعداد مورد آزمایش بودند. (۱۴).

تعیین ایجادشده در نتیجه درمان‌های ارتکزی امروزه جزو مسائل پیش‌بینی در دندانپزشکی می‌باشد. بافت نرم مورد نیاز ایجاد صورت نیز مانند بافت‌های مقاوم صورت مورد آزمایش بود. (۱۵).

در مورد بافت‌های نرم همانند روابط اسکلتی و دندان‌ها واید سنجش مورفولوژیک و وجود تندیسی می‌باشد. جایی که این نیاز به نهایی و نتایج ایجاد متفاوت می‌باشد. جایی که در این نیاز به عنوان متابولیک وجود داشته باشد و از آنجایی که در هر تندیسی نیز متفاوت است، استانداردسازی بسته آمده توسط محققین در نزدیک‌ترین دیگر نمی‌تواند ممکن و محیط درمان بیاید دیگری و جراحی ایرانی باشد.

این مطالعه به منظور تغییرات اندوراف تمپستی آنتروپومتریک صورتی و جمجمه‌ای در بالین جوانان شهر اصفهان انجام شد.

در تحقیقات دیگری به منظور تمیزی مقامات نزم اول کلاس ۱ و ۲ اگز مورد مطالعه قرار گرفتند. در این تحقیق طول بدین، فاصله گلابی-پوگونیا، زاویه ناشی از پاره‌پای، زاویه تازوینیا و زاویه تیزینی‌دانه‌های کمی و این اندورافها در بین سنار و دختران و همچنین در بین افراد اکلوون کلاس ۱ و کلاس ۲ مقایسه گردید (۱۶).

هدف بسیاری از هرمانندن، حراجی و ارتیومتریک در ارزیابی زیبایی صورت می‌باشد. اما تعداد کمی از آنها توانسته‌اند از اندوراف‌های آنتروپومتریک از افراد برای رضایت به اهداف از طریق انتخاب صورت به طرفه علمی استفاده کنند. در یک اثر انتخاب‌گیری زیبایی صورت در افراد بالای زیبا و افراد با قیافه‌های معمول بررسی قرار گرفت. در این مطالعه انتخاب‌گیری زیبایی در آماری کم شماره و مشابه آنها در دانشگاه مورد بررسی قرار گرفت، این صورت به یک گروه از یک جنس، برای انتخاب‌گیری استفاده نشد. گروه بهترین نرمال۰۵/۵0 زیر سن ۱۸ سال بود. در گروهی اغلب از نزدیک Slavic (حدود ۶۰%) بود که نزدیک آلمان و Anglo-Saxon درصد بالای‌تری را مشکی می‌داد. در پژوهش اندوراف‌های صورتی افراد زیباهوها، متوسط و نرمال بود (۱۰).

در مطالعه دیگری انتخاب‌گیری آنتروپومتریک صورتی در جوانان بالای کانادایی‌اندیس‌های شد و میانگین نرمال اندوراف‌های صورتی و همچنین میانگین نسبت‌های صورتی در این افراد بسته آمده (۱۱).

در تحقیق دیگری در ۸۹ جوان ۱۸ تا ۲۵ ساله بالای سفید‌پوست آمریکایی شمالی، رابطه‌ای بین لب بالای لب پایین و وضعیت چانه در رابطه با ۲ و ۱ تحت‌تجهیز صورت مورد مطالعه قرار گرفت (۱۲). در این کلک در بالین، تحقیقات در زمینه آنتروپومتری کلینیکی مورد بررسی داشته
روش بررسی در این مطالعه توصیفی، تحلیلی، نمونه‌گیری به روش تصادفی انجام شد. تعداد نمونه (با استحصال S=2 و N=188) نفر برای هر گروه که از دو گروه بررسی شدند. در این تحقیق انداده‌ها و نسبت‌های آنتروپومتریک زیر محاسبه شدند:

1. **Zygomatic Width (zy-zy)**: فاصله برخاستگی گورنگی سمت راست تا برخاستگی گورنگی سمت چپ.
2. **Gonal Width (Go-Go)**: فاصله زاویه فک بالای یک طرف تا طرف دیگر.
3. **Intercantal Distance (Int. Cant)**: فاصله گوش‌های داخلی یک صورت چشم دگر یا یک صورت چشم دگر.
4. **Nasal Base Width (A-a-α)**: فاصله بین کناره بخش بینی یک طرف تا طرف دیگر.
5. **Mouth Width (ch-ch)**: فاصله یک طرف تا طرف دیگر.
6. **Angular Chelitis**: فاصله بین نازیون (نقطه حداکثر تقریب بین پیشانی و بینی) و گنیشنوس (نقطه پایین ترین نقطه چانه در روز یکم).
7. **Lower Face Height (sn-gn)**: فاصله بین نقطه ( نقطه پایینی در زیر بینی) محل اتصال بینی (اول بالا) با گانیسون ضخامت.
8. **Upper Lip Vermilion (up. lip)**: ضخامت لب بالا در خط وسط.
9. **Lower Lip Vermilion (low. lip)**: ضخامت لب پایین در خط وسط.
10. **Facial Index (Fi)**: نسبت ارتقاء صورت به عرض صورت.
11. **Upper Face Index (UFI)**: نسبت ارتقاء صورت به عرض صورت.
نخست، میانگین اندازه‌های چشمگرد و نسبيت در شیره‌دان استخوان در جدول 1 نمایش داده شده است.

جدول 1- مقایسه میانگین اندازه‌های چشمگرد و نسبت کراتین ایندکس در بالغین جوان شیره‌دان اصفهان

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>دختران</th>
<th>پسران</th>
<th>متابولیست</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>میانگین و انحراف معیار</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>جنس</td>
<td>1 - پنوم</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>P-value</td>
<td>0.019</td>
<td>0.000</td>
<td>0.0036</td>
</tr>
<tr>
<td>t student</td>
<td>2.42</td>
<td>3.42</td>
<td>7.21</td>
</tr>
</tbody>
</table>

یه تیک که جنس (اندازه‌ها بر حسب میلیمتر می‌باشد.)
جدول 2- مقایسه میانگین اندازه‌های صورتی در بالغین جوان شهر اصفهان به تفکیک جنس

<table>
<thead>
<tr>
<th>جنس</th>
<th>متغیر</th>
<th>دختران</th>
<th>پسران</th>
<th>میانگین و انحراف معیار</th>
<th>P-value</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>up-lip</td>
<td>Low-lip</td>
<td>11/17±1/55</td>
<td>11/17±1/55</td>
<td>11/17±1/55</td>
<td>9/27</td>
</tr>
<tr>
<td>Ala-Ala</td>
<td>Ch-Ch</td>
<td>11/17±1/55</td>
<td>11/17±1/55</td>
<td>11/17±1/55</td>
<td>9/27</td>
</tr>
<tr>
<td>Inter-cantal</td>
<td></td>
<td>11/17±1/55</td>
<td>11/17±1/55</td>
<td>11/17±1/55</td>
<td>9/27</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 3- یبررسی نسبت‌های صورتی در بالغین جوان شهر اصفهان به تفکیک جنس (سریع صد)

<table>
<thead>
<tr>
<th>جنس</th>
<th>متغیر</th>
<th>دختران</th>
<th>پسران</th>
<th>میانگین و انحراف معیار</th>
<th>P-value</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>up-lip</td>
<td>Low-lip</td>
<td>11/17±1/55</td>
<td>11/17±1/55</td>
<td>11/17±1/55</td>
<td>9/27</td>
</tr>
<tr>
<td>Ala-Ala</td>
<td>Ch-Ch</td>
<td>11/17±1/55</td>
<td>11/17±1/55</td>
<td>11/17±1/55</td>
<td>9/27</td>
</tr>
<tr>
<td>Inter-cantal</td>
<td></td>
<td>11/17±1/55</td>
<td>11/17±1/55</td>
<td>11/17±1/55</td>
<td>9/27</td>
</tr>
</tbody>
</table>
بحث

با توجه به احتمال قابل ملاحظه بین انتخاب فرمت و نمایش مناسب، با توجه به کانادایی بزرگتر بود (2011).<p>

در رابطه با نمایش <i><b>sn−gn</b></i> اختلاف معنی‌داری بین دختران کانادایی و اصفهانی مشاهده شد (۶/۲۷, ۰.۷)<p>

ویلای این نمایش در پسران اصفهان بزرگتر از پسران کانادایی بود (۱۰/۰۱, ۰.۷).<p>

با توجه به احتمال قابل ملاحظه بین انتخاب فرمت و نمایش مناسب، با توجه به کانادایی بزرگتر بود (2011).<p>

نتیجه گیری

با توجه به محتوای متغیر تحقیق قابل مقایسه با تحقیق غوناکوئی و تندیس این ابتدای جسمی در مناطق مختلف ایران، لازم است مطالعات بیشتری با پراکندگی و سیستمی از نظر جغرافیایی انجام شود و انتخابات آنتروپومتریک مناسب با بررسی و چمگی و انتخابات در این بخش متفاوت ایرانی بررسی شود و پس از بدست آوردن یک مانگ مشابه با هرکدام از متغیرها در نزد ایرانی، این انتخابات در این بخش متفاوت با یکدیگر مقایسه شوند.

نشرگذاری و تقدیر

این پژوهش با حمایت مالی معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و در قالب طرح تحقیقاتی به استفاده در مورد انتخابات با توجه به نسبت ۱/۳۰/۰۱/۰(۰.۷)<p>

چکیده

پس از انتخاب و پیشنهاد در دختران کانادایی بزرگتر و در <i><b>sn−gn</b></i> با توجه به احتمال قابل ملاحظه بین انتخاب فرمت و نمایش مناسب، با توجه به کانادایی بزرگتر بود (2011).<p>

نشرگذاری و تقدیر

این پژوهش با حمایت مالی معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و در قالب طرح تحقیقاتی به استفاده در مورد انتخابات با توجه به نسبت ۱/۳۰/۰۱/۰(۰.۷)<p>
جدول 4- مقایسه اندامهای آنتروپومتریک صورتی بین دختران اصفهانی، کادانی و پسران اصفهانی، کادانی و کانادایی

<table>
<thead>
<tr>
<th>مقدار</th>
<th>پسران</th>
<th>دختران کادانی</th>
<th>پسران اصفهانی</th>
<th>دختران اصفهانی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>P-value</td>
<td>P&lt;0.01</td>
<td>P&lt;0.01</td>
<td>P&lt;0.01</td>
<td>P&lt;0.01</td>
</tr>
<tr>
<td>P&lt;0.01</td>
<td>121 ± 5/8</td>
<td>112 ± 5/2</td>
<td>117 ± 5/7</td>
<td>115 ± 5/5</td>
</tr>
<tr>
<td>P&lt;0.01</td>
<td>95 ± 3/5</td>
<td>66 ± 3/1</td>
<td>77 ± 3/3</td>
<td>60 ± 3/7</td>
</tr>
<tr>
<td>P&lt;0.01</td>
<td>93 ± 4/3</td>
<td>93 ± 4/3</td>
<td>93 ± 4/3</td>
<td>93 ± 4/3</td>
</tr>
<tr>
<td>P&lt;0.01</td>
<td>90 ± 4/1</td>
<td>89 ± 4/1</td>
<td>90 ± 4/1</td>
<td>90 ± 4/1</td>
</tr>
<tr>
<td>P&lt;0.01</td>
<td>83 ± 3/1</td>
<td>83 ± 3/1</td>
<td>83 ± 3/1</td>
<td>83 ± 3/1</td>
</tr>
<tr>
<td>P&lt;0.01</td>
<td>79 ± 2/8</td>
<td>79 ± 2/8</td>
<td>79 ± 2/8</td>
<td>79 ± 2/8</td>
</tr>
<tr>
<td>P&lt;0.01</td>
<td>33 ± 3/7</td>
<td>33 ± 3/7</td>
<td>33 ± 3/7</td>
<td>33 ± 3/7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 5- مقایسه نسبی‌های صورتی بین دختران بالغ کانادایی و دختران بالغ اصفهانی و پسران بالغ کانادایی

<table>
<thead>
<tr>
<th>مقدار</th>
<th>پسران</th>
<th>دختران کادانی</th>
<th>پسران اصفهانی</th>
<th>دختران اصفهانی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>P-value</td>
<td>P&lt;0.01</td>
<td>P&lt;0.01</td>
<td>P&lt;0.01</td>
<td>P&lt;0.01</td>
</tr>
<tr>
<td>P&lt;0.01</td>
<td>88/5 ± 3/8</td>
<td>89/2 ± 3/8</td>
<td>101/9 ± 3/8</td>
<td>101/9 ± 3/8</td>
</tr>
<tr>
<td>P&lt;0.01</td>
<td>79/0 ± 2/8</td>
<td>79/0 ± 2/8</td>
<td>82/1 ± 2/8</td>
<td>82/1 ± 2/8</td>
</tr>
<tr>
<td>P&lt;0.01</td>
<td>69 ± 2/8</td>
<td>69 ± 2/8</td>
<td>72 ± 2/8</td>
<td>72 ± 2/8</td>
</tr>
<tr>
<td>P&lt;0.01</td>
<td>80/0 ± 2/8</td>
<td>80/0 ± 2/8</td>
<td>83/0 ± 2/8</td>
<td>83/0 ± 2/8</td>
</tr>
<tr>
<td>P&lt;0.01</td>
<td>58/0 ± 2/8</td>
<td>58/0 ± 2/8</td>
<td>61/0 ± 2/8</td>
<td>61/0 ± 2/8</td>
</tr>
<tr>
<td>P&lt;0.01</td>
<td>48/0 ± 2/8</td>
<td>48/0 ± 2/8</td>
<td>51/0 ± 2/8</td>
<td>51/0 ± 2/8</td>
</tr>
<tr>
<td>P&lt;0.01</td>
<td>38/0 ± 2/8</td>
<td>38/0 ± 2/8</td>
<td>41/0 ± 2/8</td>
<td>41/0 ± 2/8</td>
</tr>
<tr>
<td>P&lt;0.01</td>
<td>28/0 ± 2/8</td>
<td>28/0 ± 2/8</td>
<td>31/0 ± 2/8</td>
<td>31/0 ± 2/8</td>
</tr>
<tr>
<td>P&lt;0.01</td>
<td>18/0 ± 2/8</td>
<td>18/0 ± 2/8</td>
<td>21/0 ± 2/8</td>
<td>21/0 ± 2/8</td>
</tr>
<tr>
<td>P&lt;0.01</td>
<td>8/0 ± 2/8</td>
<td>8/0 ± 2/8</td>
<td>11/0 ± 2/8</td>
<td>11/0 ± 2/8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

درک شیوا علی‌نژاد- دکتر امیر صفری
مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

مراجع:


2- هیأت تحریم. دریافت و نشر آثار جدید و دندانپزشکی نیمه تاریخی، مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی اصفهان 1370 ص 119-120.

3- هیأت تحریم. دانشگاه علوم پزشکی نیمه تاریخی، مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی اصفهان 1370 ص 119-120.

4- شاهلا، ملیه. خاطرین دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران: تشریح نمودارهای 1370، 1371 و 1372 107-8.

5- Pranab G. Dela, Societed Anthropologe. De Parce Series XIII. 1974; 3-33.

6- راهیاندی، انتظار و نغمه سفالویونی، نقل پایانی، آتشفشان، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی تهران، 1371 ص 91.


9- Sterzik G, Wortha HP, Sterzik M. Results of cephalometric- anthropometric measurements of the nasal profile of patients with class II/ 1 anomalies. Dtsch Stomatol 1991; 41: 170-3.


13- اسماعیلی، محمد علی، بروتسی شناخت سفالویونی مردان 19-22 ساله. جمعیت مقالات ارائه شده در اولین کنگره ایران دانشگاه علوم پزشکی کرمان، 1372 ص 55.

14- اسماعیلی، محمد مطالب سفالویونی دانشجویان مهارت 18-24 ساله دانشگاه‌های علمی تهران، دانشگاه علوم تربیتی اصفهان، دانشگاه الزهرا 1372.

15- اسماعیلی، ابراهیم (اصفهان راهنمای)؛ رحمانی فرخزاد، سفالویونی در پیامان مبنا به اسکوپویی، پایه‌نامه شماره 1374-1375 دانشگاه پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان 1375.