بررسی تأثیر دو دسته داروی کنترل فشارخون بر تراکم استخوان فک در مردان بالای ۵۰ سال شهر یزد با استفاده از Cone-Beam Computed Tomography

چکیده

مقدمه: سن بالا احتمال بروز هیپومن استروپوز و پرفشاری خون را بالا می‌آورد. نشان داده شده که داروهای کنترل فشارخون می‌توانند به منابع استخوان تاثیرگذار باشند. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر داروهای کنترل فشارخون بر تراکم استخوان فکین در مردان بالای ۵۰ سال با استفاده از CBCT انجام گرفت.

روش بررسی: در این مطالعه کاربرد سکلتال تحلیل بر اساس میکروسکوپی ورود و خروج، تصویر CBCT متعلق به مردان بالای ۵۰ سال مورد بررسی قرار گرفت. این تصادف بر اساس سابقه مصرف داروی کنترل فشارخون توسط بیماران، در سه گروه کنترل (عدم ابتلا به پرفشاری خون)، مصرف داروهای بتاپروک (حداقل ۵ سال) و مصرف داروهای داروهای بللوک کننده کانال کلسیم (حداقل ۵ سال) قرار گرفتند. تراکم استخوان تراکم استخوان چهار فکین در ۴ ناحیه با استفاده از CBCT تعیین شد و میانگین این چهار مقدار به عنوان متوسط تراکم استخوان فکین. تفاوت دو درجه منظور دردید. جهت مقایسه میانگین‌ها از آنالیز Tukey و تحلیل تی دو هر دو گروه منظور گردید.

نتایج: در فک بالا، میانگین دانه‌های تمام نواحی به جز ناحیه اینسانوز، در گروه مصرف کننده بلتوکرک به طور معنی‌داری بیش از گروه کنترل بود. در فک پایین نواحی بین دو گروه فاکتو تفاوت نداشت، اما در مورد دانه‌های کننده بلتوکرک راه اندازی کننده کانال کلسیم اختلاف آماری معنایی داری و ناحیه خود داشت. نتیجه‌گیری: ممکن است جهت درمان بیماران دچار پرفشاری خون در خطر استروپوز، داروهای بتاپروک بر داروهای بلتوکرک کننده کانال کلسیم ارجح باشد.

واژه‌کلیدی: توموگرافی کانی‌پتری، باعث مخاطر، تراکم استخوان، عوامل کنترل پرفشاری خون

1- گروه رادیولوژی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد
2- گروه رادیولوژی دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد
3- دانشگاه علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران
4- گروه طب اورژانس، بیمارستان امام رضا (ع)، دانشگاه علوم پزشکی مشهد
5- گروه رادیولوژی دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران

safaeiat@mums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۲/۲۵
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۲۳
مقیدر تراکم استخوان بلوک‌های استخوانی گزارش شد (12). در مورد CBCT مقدیر استخوان بین‌پرشافته (BMD) از نوع تراکم استخوان است که با کاهش توده استخوان و تحبیب بی‌غیر استخوان شروع شده و استخوان یکی از وسایل شکستگی می‌شود (11). به دلیل افزایش جمعیت سالم‌ها استخوان تراکم به تدریج تبدیل به یک مشکل سلامت عمومی در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران می‌شود (2). مشخص شده که یک ذهن از هر سه زن داشته و یک مرد از هر دو نوزاد، در این مطالعه بر آن شدید که آن مصرف درست داروی متفاوت و با اهداف تشخیص چهت انجام CBCT به کلینیک خصوصی رادیولوژی فک و صورت مراجعه کرد بود. معمولاً خروج شال موارد ذیل بود: 1- عدم آگاهی فرد از سابقه ابتلا به پرفساری خون 2- عدم آگاهی فرد از نوع داروی مصرفی با مصرف چند دست داروی گزارش شده به طور همزمان 3- تحمل شدید فکین به طوری که مساحت کمی چهت برسی دانشی استخوان بالی 4- دندانی سالمی استخوان ابتلا به دیده می‌شود، ردیاب و ای پیراهن، کم کاری با پرای تیوتوندین، سدرن کوئیشی و پار 5- دندانی سابقه رادیوتابیس و یا سیمی درمانی 6- دندانی سابقه وجود تومور یا سیستم 2- عدم مصرف داروها تأثیرگذار بر متابولیسم استخوان نظر گلوکورونیکوئیدها و ضد تشنج‌ها 7- عدم استعمال دیاتیه افزاد بر اساس سابقه دریافت داروها کنترل فشارخون به سه گروه تقسیم شدند: 1- گروه بین‌پرشافته کنترل افزادی است که به مدت حداکثر 5 سال جهت درمان پرفساری خون از داروها دشته بین‌پرشافته استفاده می‌کردند. 2- گروه بین‌پرشافته کنترل کلیسم شامل افزادی است که به مدت حداکثر 5 سال جهت درمان پرفساری خون از داروها بلک کنند کنترل کلیسم استفاده

(c)2018, جهاد خانمیانی

مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - دانشکده شیمی سدومی پردیس
بود و این ایندگی برس، تمام ناحیه مورد نظر را در بر نمی‌گرفت. از ناحیه بیشتری استفاده شد. توصیف کراس سکنشی حاصل در ناحیه دندان‌های انسپایور (بین دندان‌های انسپایور سترز و فک)، کلیه (در راستای محور طولی دندان‌های پرمو، بین دندان‌های مول‌های و دوم) و مول‌های (بین دندان‌های مول‌های اول و دوم) فک بالا و دوم فک بالا مورد بررسی قرار گرفتند. در بیماران با بی‌دندانی کامل یا پارسیل از نواحی متاناز با دندان‌های دندان‌های مختصر استفاده شد. پس از مشخص‌سازی نواحی، در نمای کراس سکنشال، در هر ناحیه میزان دانسته استخوان در 8 نقطه تعیین گردید و دانسته استخوان در ناحیه مورد نظر از میانگین این 8 مقدار محاسبه شد. پس از تعیین میزان دانسته استخوان در این نواحی، مقدار متوسط جهت هر یک از فک‌ها، از میانگین این 4 مقدار (مقدار SPSS، متغیرهای آنالیز One-Way ANOVA مورد استفاده قرار گرفت. سطح معنی‌داری آزمون، P-value < 0.05) در نظر گرفته شد.
نتایج
در این مطالعه دانسیته فک بالا و پایین مردان بالای 50 سال مصرف کننده داروهای کنترل فشارخون، از نوع بتانولک و گروه کننده کنال کلیسم، با گروه کنترل مقایسه شد. میانگین سن افراد مورد مطالعه 54±5/2 سال بود. جدول 1 جدول 1: مقایسه میانگین سن و توزیع فراوانی سن در گروه های مورد مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>سن</th>
<th>میانگین سن</th>
<th>جمع</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6-10</td>
<td>45/0</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>11-15</td>
<td>51/0</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>16-20</td>
<td>37/0</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>21-25</td>
<td>22/0</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>26-30</td>
<td>20/0</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>31-35</td>
<td>16/0</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>36-40</td>
<td>12/0</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>41-45</td>
<td>8/0</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>46-50</td>
<td>4/0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>51-55</td>
<td>2/0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>56-60</td>
<td>1/0</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

chi-square test

چهار مقایسه میانگین تراکم استخوان فک بالا در سه گروه مورد بررسی، از از بیماران تحلیل واریانس یک عاملی (One-Way ANOVA) استفاده شد. همان طور که در جدول 2 مشاهده می‌شود، نتایج دقیقه استخوان دندان اینسپوزور در نظر گرفته شد استخوان دندان اینسپوزور. مقایسه میانگین سن و توزیع فراوانی سن در گروه های مورد مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>سن</th>
<th>میانگین سن</th>
<th>جمع</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6-10</td>
<td>45/0</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>11-15</td>
<td>51/0</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>16-20</td>
<td>37/0</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>21-25</td>
<td>22/0</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>26-30</td>
<td>20/0</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>31-35</td>
<td>16/0</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>36-40</td>
<td>12/0</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>41-45</td>
<td>8/0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>46-50</td>
<td>4/0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>51-55</td>
<td>2/0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>56-60</td>
<td>1/0</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Chi-square test

مقایسه میانگین استخوان فک بالا در سه گروه مورد بررسی، از از بیماران تحلیل واریانس یک عاملی (One-Way ANOVA) استفاده شد. همان طور که در جدول 2 مشاهده می‌شود، نتایج دقیقه استخوان دندان اینسپوزور. مقایسه میانگین سن و توزیع فراوانی سن در گروه های مورد مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>سن</th>
<th>میانگین سن</th>
<th>جمع</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6-10</td>
<td>45/0</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>11-15</td>
<td>51/0</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>16-20</td>
<td>37/0</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>21-25</td>
<td>22/0</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>26-30</td>
<td>20/0</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>31-35</td>
<td>16/0</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>36-40</td>
<td>12/0</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>41-45</td>
<td>8/0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>46-50</td>
<td>4/0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>51-55</td>
<td>2/0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>56-60</td>
<td>1/0</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Chi-square test

نتایج
در این مطالعه دانسیته فک بالا و پایین مردان بالای 50 سال مصرف کننده داروهای کنترل فشارخون، از نوع بتانولک و گروه کننده کنال کلیسم، با گروه کنترل مقایسه شد. میانگین سن افراد مورد مطالعه 54±5/2 سال بود. جدول 1 جدول 1: مقایسه میانگین سن و توزیع فراوانی سن در گروه های مورد مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>سن</th>
<th>میانگین سن</th>
<th>جمع</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6-10</td>
<td>45/0</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>11-15</td>
<td>51/0</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>16-20</td>
<td>37/0</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>21-25</td>
<td>22/0</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>26-30</td>
<td>20/0</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>31-35</td>
<td>16/0</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>36-40</td>
<td>12/0</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>41-45</td>
<td>8/0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>46-50</td>
<td>4/0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>51-55</td>
<td>2/0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>56-60</td>
<td>1/0</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

chi-square test

چهار مقایسه میانگین تراکم استخوان فک بالا در سه گروه مورد بررسی، از از بیماران تحلیل واریانس یک عاملی (One-Way ANOVA) استفاده شد. همان طور که در جدول 2 مشاهده می‌شود، نتایج دقیقه استخوان دندان اینسپوزور. مقایسه میانگین سن و توزیع فراوانی سن در گروه های مورد مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>سن</th>
<th>میانگین سن</th>
<th>جمع</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6-10</td>
<td>45/0</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>11-15</td>
<td>51/0</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>16-20</td>
<td>37/0</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>21-25</td>
<td>22/0</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>26-30</td>
<td>20/0</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>31-35</td>
<td>16/0</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>36-40</td>
<td>12/0</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>41-45</td>
<td>8/0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>46-50</td>
<td>4/0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>51-55</td>
<td>2/0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>56-60</td>
<td>1/0</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

chi-square test

نتایج
در این مطالعه دانسیته فک بالا و پایین مردان بالای 50 سال مصرف کننده داروهای کنترل فشارخون، از نوع بتانولک و گروه کننده کنال کلیسم، با گروه کنترل مقایسه شد. میانگین سن افراد مورد مطالعه 54±5/2 سال بود. جدول 1 جدول 1: مقایسه میانگین سن و توزیع فراوانی سن در گروه های مورد مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>سن</th>
<th>میانگین سن</th>
<th>جمع</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6-10</td>
<td>45/0</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>11-15</td>
<td>51/0</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>16-20</td>
<td>37/0</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>21-25</td>
<td>22/0</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>26-30</td>
<td>20/0</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>31-35</td>
<td>16/0</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>36-40</td>
<td>12/0</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>41-45</td>
<td>8/0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>46-50</td>
<td>4/0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>51-55</td>
<td>2/0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>56-60</td>
<td>1/0</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

chi-square test

نتایج
در این مطالعه دانسیته فک بالا و پایین مردان بالای 50 سال مصرف کننده داروهای کنترل فشارخون، از نوع بتانولک و گروه کننده کنال کلیسم، با گروه کنترل مقایسه شد. میانگین سن افراد مورد مطالعه 54±5/2 سال بود. جدول 1 جدول 1: مقایسه میانگین سن و توزیع فراوانی سن در گروه های مورد مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>سن</th>
<th>میانگین سن</th>
<th>جمع</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6-10</td>
<td>45/0</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>11-15</td>
<td>51/0</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>16-20</td>
<td>37/0</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>21-25</td>
<td>22/0</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>26-30</td>
<td>20/0</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>31-35</td>
<td>16/0</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>36-40</td>
<td>12/0</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>41-45</td>
<td>8/0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>46-50</td>
<td>4/0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>51-55</td>
<td>2/0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>56-60</td>
<td>1/0</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>
بررسی 
تأثیر 
دستی 
داری 
کنترل 
فشارخوردی 
بر تراکن ... 
همان طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، بر اساس تحلیل واریانس یک عاملی (One-Way ANOVA) در هیچ یک از نواحی چهارگانه فک پایین تفاوت دانسته استخوان بین سه گروه مورد مطالعه از لحاظ آماری معنی‌دار نیست (P-value > 0.05). تفاوت دانسته استخوان بین در مورد میانگین دانسته یک فک پایین بین سه گروه مورد بررسی از لحاظ آماری تفاوت معنی‌دار داشت، بنابراین جهت مقایسه‌های دو تایی در مورد این ناحیه از تحلیل تطبیقی توکی (Tukey) استفاده شد.

جدول ۲: میانگین دانسته استخوان در نواحی مختلف فک بیالی و بیانی بر سه گروه مورد بررسی

<table>
<thead>
<tr>
<th>میانگین دانسته استخوان (HU)</th>
<th>انحراف معیار</th>
<th>تعداد</th>
<th>تفاوت</th>
<th>ناحیه مورد بررسی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>کنترل</td>
<td>35/4/22</td>
<td>۸۰</td>
<td></td>
<td>13/1/2/4/1/2/3/4/2/2</td>
</tr>
<tr>
<td>پتولوکرب</td>
<td>3۸/7/۸۸</td>
<td>۴۰</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>بلک کنده کنال کلسم</td>
<td>۷/۰/۸۸</td>
<td>۳۳</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>کنترل</td>
<td>۳۱/۳۷/۷۷</td>
<td>۸۰</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>پتولوکرب</td>
<td>۳۸/۸/۱۳</td>
<td>۴۰</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>بلک کنده کنال کلسم</td>
<td>۳۱/۸/۹۲</td>
<td>۳۳</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>کنترل</td>
<td>۱۸/۷/۲۳</td>
<td>۸۰</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>پتولوکرب</td>
<td>۲۶/۵/۲۲</td>
<td>۴۰</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>بلک کنده کنال کلسم</td>
<td>۱۹/۶/۲۶</td>
<td>۳۳</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>کنترل</td>
<td>۱۴/۹/۸۰</td>
<td>۸۰</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>پتولوکرب</td>
<td>۲۶/۴/۲۴</td>
<td>۴۰</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>بلک کنده کنال کلسم</td>
<td>۱۵/۶/۵۲</td>
<td>۳۳</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>کنترل</td>
<td>۲۵/۲/۱۷</td>
<td>۸۰</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>پتولوکرب</td>
<td>۲۵/۴/۲۱</td>
<td>۴۰</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>بلک کنده کنال کلسم</td>
<td>۲۵/۸/۲۴</td>
<td>۳۳</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* One-way ANOVA

منبع: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی – درمانی شهر سدوقی برد
نواحی فک پایین بین از گروه کنترل بود، اما این تفاوت در هیچ یک از نواحی از لحاظ آماری معنی‌دار نبود (P-value <0.05). تفاوت میانگین دانسته استخوان بین دو گروه مصرف کننده پنالوکر و پنالوکر کنترل کلسمی نیز در هیچ یک از نواحی فک پایین از نظر آماری معنی‌دار نبود (P-value <0.05).

بیشترین تفاوت در میانگین تراکم استخوان فک پایین بین گروه کنترل و گروه مصرف کننده داروی پنالوکر در ناحیه 3 میانگین دانسته استخوان در نواحی مختلف فک پایین در سه گروه مورد بررسی گردید.

<table>
<thead>
<tr>
<th><em>P-value</em></th>
<th>انحراف معیار</th>
<th>میانگین دانسته استخوان (HU)</th>
<th>تعداد</th>
<th>گروه</th>
<th>ناحیه مورد بررسی</th>
</tr>
</thead>
</table>

* One–way ANOVA

---

مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - دانشگاه شهید صدوقی پردیس

دوره 25، شماره 2، اردیبهشت 1396
جدول 4: میانگین دانشی استخوان فکی در سه گروه مورد بررسی برسبی سن

<table>
<thead>
<tr>
<th>P-value</th>
<th>انحراف معیار</th>
<th>تعداد</th>
<th>گروه</th>
<th>ناحیه مورد بررسی</th>
<th>سن</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0.087</td>
<td>0.099</td>
<td>0.02</td>
<td>یکنترل</td>
<td>بیناولوکر</td>
<td>50-59 سال</td>
</tr>
<tr>
<td>0.099</td>
<td>0.02</td>
<td>0.02</td>
<td>یکنترل</td>
<td>بیناولوکر</td>
<td>60-69 سال</td>
</tr>
<tr>
<td>0.02</td>
<td>0.02</td>
<td>0.01</td>
<td>یکنترل</td>
<td>بیناولوکر</td>
<td>70-79 سال</td>
</tr>
<tr>
<td>0.01</td>
<td>0.01</td>
<td>0.01</td>
<td>یکنترل</td>
<td>بیناولوکر</td>
<td>80-89 سال</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*One-way ANOVA*

بحث

یکی از ریسک‌های مهم برای استنوپوز، سن بالاتر
که در مورد بیماری‌های قلبی-عروقی نیز به عنوان یک ریسک
فاکتور تلقی می‌گردد. از سوی دیگر نشان داده که
داروهای یکنترل فشارخونی که در دارمین بیماری‌های قلبی
عروقی مورد استفاده‌اند، می‌توانند تأثیرات مشابه با منفی بر
سلامت استخوان داشته باشند.

در مطالعه حاضر با استفاده از CBCT، تراکم استخوان فک
باید در مردان مصرف کننده داروهای بیناولوکر و بیناولوکر
کنترل کمتر با گروه کنترل مقایسه شد.

براساس اطلاعات ما، تنها مطالعه‌ای که تاکنون با استفاده از
پی بررسی اثر داروهای یکنترل فشارخونی بر تراکم CBCT
استخوان فک پرداخته، مطالعه آکسیباک و همکاران (15) در
سال 2014 است که از CBCT به منظور بررسی در
نواحی مختلف فک بالای مردان بالای 50 سال مصرف کننده
داروهای یکنترل فشارخونی به‌جهت است.
محاسبه گردد که نسبت به روش آگاسیکا و همکاران (15) قابل اطمینان نیست به نظر می‌رسد. چرا که کل ساختاح ناحیه مورد نظر را از جهت دانسته استخوان مورد ارزیابی قرار می‌دهد و تناها به بررسی ناحیه‌ای کوچک در آیکس دندان

بسته نمی‌نماید.

در مطالعه پاسک و همکاران (16)، ارتباط بین استفاده از بیتابلک‌ها و دانسته استخوان مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به این ترتیب بود که مصرف بیتابلک به تنهایی یا کاهش خطر بروز شکستگی و میزان بالاتری از استخوان همراه است.

این نتیجه توسعه مطالعات دیگری نیاز داشت (2010).

پیرو- کاسپیان به بررسی تأثیر بیتابلک‌ها در پیشگیری

از شکستگی‌های استوتروپیک مردگان و این گونه نتیجه گرفت که نیازی استفاده از بیتابلک‌ها را جهت درمان استروتروپیک بهینه‌دار نمود، اما ارتباط مفید احتمالی آن بر استخوان ممکن است درمان بیماران قبلی عقیده در خطر استروتروپیک

سوده‌گری (21).

در مطالعه رای آ و همکاران (32)، استفاده از بیتابلک‌ها خطر بروز شکستگی هیچ را کاهش داد. با این تأثیر بیتابلک‌ها در هر دو جنس مشاهده شد. در مطالعه حاضر نیز تأثیر مثبت بیتابلک‌ها بر ترمک استخوان در هر دو جنس به تائید رسید.

در مطالعه شلیک اس و همکاران (43) در ارتباط با مصرف طولانی مدت بیتابلک‌ها، خطر بروز شکستگی در زنان کمتر از میزان کاهش یافت. در مطالعه‌های دیگر میزان متوسط دانسته‌ی هر دو فک به واسطه مصرف بیتابلک، در زنان کمتر از مردان بود. بر این اساس این احتمال سطحی شود که این منفی کاهش‌هایی از زنین بر دانسته استخوان طی دوران وابسته ای به کاهش میری مثبت بیتابلک‌ها بر ترمک استخوان در زنان نسبت به مردان باشد.

بیماران مصرف کننده بلک کننده کالر کلسم، در تمام نواحی کمتر از گروه کنترل بود، اما در مطالعه می‌توانم در بیماران مصرف کننده بلک کننده کالر کلسم داشته باشند. در تمام نواحی بین از گروه کنترل بود. نگرش به همان‌گونه که ذکر شد، در همه یک از مطالعات این اختلاف معنی‌دار نبود.

احتمال تأثیر مثبت بیتابلک‌داهنده کالر کلسم به‌سوی مکانیسم اثر درآمدها نیز تایید می‌شود. چنان‌که پیشرفت اشعار شد، این درآمدها از آزاد شدن کلسم داخل سلولی مانع از نمایند. در طول تحلیل، استاتیوکلاسی تفاوت اندکی در غلظت کلسم را تشخیص می‌دهند و افزایش مشخص در غلظت کلسم سیستولیک رخ دیده که نمی‌توان به مانند از تحلیل استخوان می‌گفته (42).

علاله بر این در مطالعه‌های کلر (25), اثر درمان 8 هفته‌ای با ایمونوپرین در 30 گروه با میلی‌ها بیشترین با‌بررسی شد که تغییر معنی‌داری در متابولیسم استخوان ایجاد نکرد. اگر چه این توجهی به نیازهای متابولیسم اساسی منطقی است، اما به دلیل کوتاهی طول دوره مصرف دارو، چنین قابل قیاس با این دو مطالعه نیست. مطالعه موری پلک و همکاران (29) در سال 2014 تأثیر مثبت درآمدها بلک کننده

کانال کلسم بر رله‌بیشینگ استخوان را گزارش نمود.

مطالعه کانال اثرات درآمدها کنترل شکستگی، بر تراکم استخوان را در موسی ممتنع 8 هفته‌ای مورد بررسی قرار داد. به جهت شیب مسابقه بین سکسی، تنها یک موسیها با عمل مرحله اول شد. در این مطالعه بین‌رورال (از دست داده‌های بیتابلک گیربخشی) سبب افزایش معنی‌دار دست رفتن استخوان (bone loss) استخوان در مقایسه با گروه کنترل شد. در مقابله با مصرف نیکوپرین (از دست بلک کننده کالر کلسم)، تراکم استخوان تحت تأثیر قرار گرفت اما میزان شکستگی استخوان کاهش یافت (27). این نتایج نیز هم‌سوز به نتایج مطالعه حاضر است. با این وجود اینگونه تازه‌گیریها را نهان داروی

کنترل شکستگی مورث به حفظ تراکم استخوان می‌داد و معنادار

است که اثر بیتابلکترا و بلک کننده کانال کلسم بر استخوان از یکی و نیست (6).
References:


Evaluation the Effect of two Classes of antihypertensive drugs on bone Mineral Density of the Jaws in Males over 50 Years Old in Yazd Using Cone–Beam–Computed Tomography in 2015

Fatemeh Ezoddini-Ardakani¹, Yaser Safi², Sajjad Besharati³, Mohsen Ebrahimi⁴, Atie Safae⁵

¹,² Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
³ Faculty of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
⁴ Department of Emergency Medicine, Imam Reza Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
⁵ Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

Received: 2 Mar 2016 Accepted: 12 May 2016

Abstract

Introduction: Aging increases the probability of the concurrent incidence of osteoporosis and hypertension. It is demonstrated that antihypertensive drugs can affect bone metabolism. The object of this study was to evaluate the effects of antihypertensive medication on bone mineral density of maxilla and mandible in males over 50 years old using CBCT.

Methods: In this analytical cross-sectional study, 174 CBCT images belong to males over 50 years old were selected according to inclusion and exclusion criteria. According to the history of using antihypertensive drugs by the patients, these images set into three groups: control group who did not have any history of hypertension, beta blocker users group (at least 5 years) and calcium-channel blocker users group (at least 5 years). Bone mineral density in each jaw was obtained in four regions using CBCT and the mean of these four values in each jaw was taken as the mean mineral density of that jaw. One-way ANOVA analysis and Tukey post hoc test were used to compare the mean values.

Results: In beta blocker group, the mean of mineral density of all regions of maxilla except for incisor region was significantly greater than that for the control group. The difference between these two groups in mandible was statistically significant only at the mean of lower jaw. There was no statistically significant difference between the control group and the calcium-channel blocker group at all regions of maxilla and mandible.

Conclusion: It may be preferred to use beta blockers instead of calcium channel blockers to control hypertension in the patients at risk for osteoporosis.

Key words: Cone Beam Computed Tomography; Bone Mineral Density; Antihypertensive Agents

This paper should be cited as:

*Corresponding author: Tel: 09151534200, email: safaeiat@mums.ac.ir