بررسی وضعیت ویتامین D در بیماران مبتلا به افرادی مراجعه کننده به کلینیک های
تخصصی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی برد

نویسنده‌گان: آنن نی زاده اصل، حسن منفردی خسروی، عضو مجمعی بسیاری اردکانی
حسین بهدادی ندوشن
حسین فلاح زاده

دانشجویی کارشناسی ارشد علوم بیماری در نگهداری و دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، برد
نویسنده مسئول: دانشگاه گروه تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، برد
Email: mozaffari.ikh@gmail.com

دانشگاه گروه ویتامین، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، برد
دانشگاه گروه آمار و ایمونولوژی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، برد

چکیده

ساخت و اهداف: نقش ویتامین D در ارتباط با بیماری‌هایی مثل استروپوروز، سرماخوردگی، بیماری‌های قلبی عروقی و
دیابت در مطالعات مختلف نشان داده شده و اخیراً نقش این ویتامین در اموکسید، انرژی فارم دیابتی شاخصی و
سلامت روانی مطرح گشته است. مطالعات نشان داده‌اند که علائم ویتامین D در بیماران افسردگی و مبتلا به
اختلافات روانی ایافته است و مناسب است بررسی این اختلالات روانی و کمبود ویتامین D رابطه وابستگی مالی بین
این مطالعه به منظور بررسی وضعیت ویتامین D در بیماران مبتلا به افسردگی مراجعه کننده به پلی کلینیک های
واسطه به دانشگاه علوم پزشکی برد انجام شده است.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی- مقطعی 211 نفر بیمار افسردگی که نمودار 17 دانشجویی به شرکت کرده، بعد از تکمیل پرسشنامه افسردگی یک سایر داده‌های دموگرافیک بیماران نیز 5 سی
نمونه خود ناشناش قبلاً دارای علائم ویتامین D در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: از بین 211 نفر شرکت کننده 70 نفر (33.2 درصد) مربوط و 141 نفر (66.8 درصد) زن بودند. میانگین
سنی افراد 32.1 سال بوده و در میان 25–60 سال (نمونه آماده، نیازمند به تحقیق) و 32.3 درصد از مبتلا به
ویتامین D طبیعی داشتند. 41 درصد از افراد ویتامین D در جرایم از کمبود ویتامین D مبتلا بودند و 66.7 درصد از
افراد افسردگی 47.5 درصد از کمبود ویتامین D در ناحیه ستیز و 82.1 درصد از کمبود ویتامین D در ناحیه
مدتوس و 18.6 درصد از کمبود خفیف ویتامین D رنج می‌بردند. بین وضعیت ویتامین D شاهد و افسردگی
ارتباط معنی‌داری بسته نیامده.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج این مطالعه شیوع کمبود ویتامین D در میان افراد افسردگی مثل سایر طبقات
اجتماعی در منطقه مورد مطالعه البسه و نیازمند مطالعه بیشتر در خصوص نشانه‌ها نیز بررسی ارز
رفع کمبود آن بر وضعیت افسردگی می‌باشد.

واژه های کلیدی: 25-هیدروکسی ویتامین D، افسردگی، نمودار تست

این مطالعه حاصل از پایان نامه کارشناسی ارشد علوم بهداشتی در تغییر مصرف دانشگاه علوم پزشکی و
خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی برد می‌باشد.
پرسی وضعیت ویتابین D در بیماران مبتلا به افسردگی مراجعه کننده به کلینیک‌های نخستین...

مقدمه

ویتابین D و یک ویتابین محلول در چربی است که نقش دوگانه ای را به عنوان ویتابین و هورمون باری می‌نماید. ویتابین D هنگام مواجه به نور خورشید در بوست تولید می‌شود. برای اینکه این ویتابین به طور بیولوژیکی فعال شود باید در کبد به ۲۵ هیدروکسی ویتابین D یا هیدروکسی شده سپس در کلیه به فرم فعال این ویتابین است، تبدیل شود (1).

منابع غذایی این ویتابین محدود است، به طوری که تنها میان غذی آن رونج کبد ماهی می‌باشد و در مقدار کم و متغیر در کره، خامه، زده تنخ مرغ و جگر یافت می‌شود. بنابراین کمبود نسبی آن به خصوص در کشورهایی که موارد غذایی با ویتابین D غذایی نمی‌شوند، بسیار شایع است (2).

در حال حاضر، اخیر گزارش‌های متعددی مبنی بر شیوع بالای کمبود ویتابین D در کشورهای توسه یافته و در حال توسه منشتر شده است (3,4). مطالعاتی که در مورد وضعیت ویتابین D در ایران انجام شده نیز نشانگر شیوع بالای کمبود ویتابین این ویتابین در کشور ما باید است. در مطالعات مختلف شیوع کمبود این ویتابین در ایران از ۴۳/۸ تا ۲۳/۸٪ متداول است (5,۶).

همچنین مطالعاتی که در شهر یزد انجام گرفته‌اند به وقوع جغرافیایی و آب و هوای شهر یزد که شهروندان آن در دهه به طوری که در مطالعات مختلف شیوع کمبود ویتابین این ویتابین در یزد در گروه‌های مختلف تا ۹۱/۵٪متداول است (۷-۹).

نقش ویتابین D در ارتباط با بیماری‌های مثل استرسوروز، سرطان، بیماری‌های قلبی، عروقی، سیستم ایمنی و دیابت در

مطالعات مختلف شایعات شده (۱۲-۱۱۰) و اخیراً نقش این ویتابین در توسه و عملکرد مغز، مثل عملکردشاخی و سلامت روان‌مرطوب گشت است (۱۱-۱۱۲).

مطالعات مختلف در مورد ارتباط بین ویتابین D و افسردگی انگیم شده هر چند نتایج این مطالعات منتفی است می‌باشند (۲۲-۲۵) ولی دلایل بیولوژیکی فراوانی برای وجود نقش احتمالی ویتابین D در توسه و عملکرد مغزی وجود دارد. از دلایل بین شده برای وجود نقش ویتابین D در افسردگی حضور (۲۵ دی هیدروکسی ویتابین D فرم فعال این ویتابین، در بافت مغز و وجود گل‌نده‌های ویتابین D و آنزیم فعال کننده این ویتابین (یک آلفا هیدروکسی‌سیرا) و سیستم‌کروم ۴۵۰، که هیدروکسی‌سیراکسون کلس دیول را به فرم فعال ویتابین D تاکنیز می‌کند، در تولید مختلف سپتام عصبی مرکزی از جمله آمیگدال است. آمیگدال، ناحیه ای است که احساسات و رفتار را در انسان کنترل می‌کند (۲۴,۲۷) با توجه به دلایل فوق و برخی مطالعات انجام شده در این زمینه به نظر می‌رسد کمبود ویتابین D در بروز افسردگی می‌تواند نقش داشته باشد (۲۸-۲۲).

اختلاف افسردگی با کاهش کلیت زندگی افزایش ممرکوم و اعتماد افزایش ابلا به بیماری‌های مختلف ارتباط است و عدم درمان این اختلال آسیب ها روانی و عوارض اجتماعی و اقتصادی بسیار باید بیماران ایجاد می‌کند (۲۹). میزان شیوع افسردگی در استان یزد در سال ۱۳۷۸ و ۱۳۷۹ درصد گزارش شده است (۲۷).

با توجه به فقدان اطلاعات درخصوص وضعیت ویتابین D در بیماران افسردگی و نیز وفور بالای کمبود ویتابین D در سایر بیماران افسردگی، نیز وفور بالای کمبود ویتابین D به طور خودکار ایجاد می‌شود. به این ترتیب ویتابین D در بیماران افسردگی، سایر بیماری‌های مختلفی مانند استرسوروز، سرطان، بیماری‌های قلبی/عروقی، سیستم ایمنی و دیابت در
طیبات جمع‌ی‌ت در منطقه و بالا بودن شیوع افسردگی در منطقه،
این مطالعه به متوفر بررسی وضعیت وینتایم D در بیماران مبتلا
به افسردگی مراجعه کننده به کلینیک های تخصصی دانشگاه
در شهربزرگ صورت گرفت.

روش بررسی
این مطالعه کننده در این مطالعه توصیفی-مقطعی شامل نتان
و مربای در محدوده سنی 20-60 سال بودند که حداقل دو فنگه
قبل از مراجعه طبق نظر روانپزشک علائم افسردگی داشتند. این
افراد از کلینیک های تخصصی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی
یزد در در شرایط ورود به مطالعه داشتند. شرایط ورود به مطالعه ندادش
بیماری روحی روانی دیگر غیر از افسردگی، نداشتند اختلالات
قلی عروقی، کلیوی و کبدی، بیماری دیابت، و شرایط
فیزیولوژیکی خاص مانند بارداری و شیردهی، عدم مصرف
داروهای ضد افسردگی و عدم مصرف مکمل های تغذیه ای
در توصیف مطالعه فرآینده در این مطالعه با توجه به
در اختلال در فنگه بود، در فنگه تغییر تقیبی
درصد برای کمیت وینتایم D و احتمال خطای 0.05 و ضریب
امتناع 95 درصد با استفاده از فرمول n=z^2pq/d^2
200 نفر برآورد شد که در نهایت 112 نفر در محدوده زمانی یاد
شده، وارد مطالعه شدند.

پس از توضیح در خصوص اهداف و روش انجام مطالعه به افراد
و تکمیل پرسشنامه بکه از افرادی که نمی‌توانستند یک-way
داشتند، بعد از امضای نظر رضایت آگاهانه، نمونه خون ناشتا
بک اخذ شد. برای تعیین شدت افسردگی از پرسشنامه بک
Depression Inventory (BDI- II)
گرفته شده، بین 25 تا 35 به عنوان کمیو د فخفی، بین 12/5 تا 15 ب و الفاون کمیو نتوسط و زیر 145 نانومتر در لیتر کمیو شدید D
ویتامین D در نظر گرفته شده است (6).
برای آنالیز داده ها از نرم افزار SPSS Mann-Whitney Student t-test و
Mann-Whitney Student t-test استفاده گردید. برای داده های کمی که از تویتیم یک ترمال پیروی
می کردند میانگین آنها و آنها که از این تویتیم
پیروی نمی کردند ساده های 50 (ماهه) و 75 گزارش و
برای داده های کیفی از جداول تویتی فراوانی استفاده شد. برای
مشخص نمودن تویتیم میانگین کمی از آزمون
Kolmogorov-smirnov P-value
5/00 ب به عنوان معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها
از میان افراو شرکت کننده 70 نفر(3/23 درصد) مرد و
141 نفر(66/8 درصد) زن بودند. میانگین سن، قد و وزن، نمایی تویده
بدنی و نمایه به افراو شرکت کننده در جدول 1 نشان داده شده
است. میانگین گرفته افراوی 25-هیدروکسی ویتامین D
مول در لیتر بود. مقایسه صدک ها و توزیع فراوانی وضعیت
ویتامین D بر حسب جنس در جدول 2 نشان داده شده است.

جدول 1: میانگین برخی از مشخصات کمی مورد مطالعه بر حسب جنس

<table>
<thead>
<tr>
<th>جنس</th>
<th>مرد</th>
<th>زن</th>
<th>کل</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>متغیر</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>سن (سال)</td>
<td>33/3 ± 9/3</td>
<td>20/7</td>
<td>33/3 ± 9/3</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن (کیلوگرم)</td>
<td>68/1 ± 12/6</td>
<td>69/6 ± 11/9</td>
<td>69/6 ± 11/8</td>
</tr>
<tr>
<td>قد (سانتیمتر)</td>
<td>156/7 ± 9/8</td>
<td>159 ± 6/5</td>
<td>159 ± 6/5</td>
</tr>
<tr>
<td>نمایه تویده</td>
<td>6/2 ± 2/4</td>
<td>195</td>
<td>6/2 ± 2/4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| نمایه بک | 32/8 ± 9/8 | 140 | 32/8 ± 9/8 | 140 |
جدول ۲: مقایسه میانه و توزیع فراوانی وضعیت ویتامین D بر حسب جنس

<table>
<thead>
<tr>
<th>جنس</th>
<th>کل</th>
<th>زن</th>
<th>مرد</th>
<th>تعداد درصد</th>
<th>تعداد درصد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>زیر</td>
<td>125</td>
<td>57</td>
<td>68</td>
<td>100/</td>
<td>100/</td>
</tr>
<tr>
<td>18/5</td>
<td>49/5</td>
<td>49/5</td>
<td>1/5</td>
<td>1/5</td>
<td>1/5</td>
</tr>
<tr>
<td>25-35</td>
<td>48</td>
<td>34</td>
<td>14</td>
<td>14/5</td>
<td>14/5</td>
</tr>
<tr>
<td>35-45</td>
<td>37</td>
<td>26</td>
<td>11</td>
<td>11/5</td>
<td>11/5</td>
</tr>
<tr>
<td>بالای ۴۵</td>
<td>20</td>
<td>14</td>
<td>6</td>
<td>6/5</td>
<td>6/5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Chi-Square Test

** Mann-Whitney test

جدول ۳: توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب وضعیت ویتامین D (نانوکولوک در لیتر) و برخی از متغیرهای مورد مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>کمیت</th>
<th>کمیت خفیف (بیلای ۲۵)</th>
<th>کمیت متوسط (۲۵-۵۰)</th>
<th>کمیت شدید (۵۰-۷۵)</th>
<th>کمیت زیاد (۷۵-۷۵)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>حساسیت زردابی</td>
<td>59</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>دیپم</td>
<td>6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>اسکاتر</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>کارمند</td>
<td>52</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>خانه دار</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>آزاد</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>دانشجو</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>میانگین وزن سن (مایل)</th>
<th>۲۵</th>
<th>۲۵-۳۵</th>
<th>۳۵-۴۵</th>
<th>بالای ۴۵</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>کمیت</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>کمیت خفیف</td>
<td>49/5</td>
<td>45/5</td>
<td>40/5</td>
<td>25/5</td>
</tr>
<tr>
<td>کمیت متوسط</td>
<td>44/5</td>
<td>39/5</td>
<td>34/5</td>
<td>15/5</td>
</tr>
<tr>
<td>کمیت شدید</td>
<td>39/5</td>
<td>34/5</td>
<td>29/5</td>
<td>8/5</td>
</tr>
<tr>
<td>کمیت زیاد</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Chi-Square Test
جدول ۲: توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب وضعیت ویتامین D و شدت افرادگی

| شدت افرادگی | هنیه شدید | شدید | نسبت افراده | نسبت متحمل به روانپرکشی
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>تعداد</td>
<td>34/6</td>
<td>17</td>
<td>35</td>
<td>77</td>
</tr>
<tr>
<td>درصد</td>
<td>38/6</td>
<td>37</td>
<td>20</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>نرمال</td>
<td>18/8</td>
<td>9</td>
<td>40</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>کمبود خفیف</td>
<td>38/9</td>
<td>14</td>
<td>35</td>
<td>49</td>
</tr>
<tr>
<td>کمبود متوسط</td>
<td>7/7</td>
<td>7</td>
<td>6</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>کمبود شدید</td>
<td>6/7</td>
<td>14</td>
<td>28</td>
<td>99</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Chi-Square; P = 0/01

بحث و نتیجه گیری

بی‌پروینی وضعیت ویتامین D در بیماران مبتلا به افرادگی مراجعه کننده به کلینیک‌های تخصصی... به طور کلی در این مطالعه ۶۵ درصد افراده به درجه‌ای از کمبود ویتامین D نسبت دادند. در این مطالعه ۶۲ درصد از افراد در رده کمبود شدید، ۱۸/۴ درصد از کمبود متوسط و ۳۴ درصد از کمبود خفیف می‌بودند. تغییر می‌بودند. کمبود این ویتامین به طور معمولی در بین زنان بیشتر از مردان بود (۷/۳ در مقابل ۴/۲ درصد). با عناوین به منطقه مورد مطالعه که از لحاظ آب و هوا یکی شور کوری و آنتی‌بیوتیک محسوب می‌شود، با توجه به زمان خونگیری که در ماه‌های خرداد و تیر بوده است، شیوع بایلی کمبود ویتامین D غیر قابل انتظار است. مطالعات دیگری که در شهر بی‌پروینی وضعیت ویتامین D برداخته اند نیز کمبود ویتامین D را در حد غیر قابل انتظار گزارش کرده اند (۵/۴). در مطالعاتی که شکی با همکاران در میان یک‌سرل‌کی از بیمارستان‌های شهر بی‌پروینی صورت گرفت، درصد کمبود ویتامین D در افراد بی‌پروینی ۵۱/۸ درصد گزارش شده بود از این میان ۵۳ درصد آنها مبتلا به کمبود شدید بودند (۸). همچنین مطالعه‌های دیگری که در بین دانش آموختگان دختر دوره راهنمایی در شهر بی‌پروینی گرخت، کمبود این ویتامین ۴۰ درصد گزارش شد (۷).
داز کمبود ویتامین D با هر دو نوع افسدرگی شدید و خفیف در ارتباط بود (20).
در برخی از مطالعات نیز همانند مطالعه حاضر نشان داد Pan A و افسدرگی و ویتامین D ارتباطی با فتای نشد و همکارانش در مطالعهایی که در چین بین 2000 و 30 تا 50 ساله انجام داده شدند ارتباط معنی‌دار بین ویتامین D در افراد سالم و میان سال مشاهده شدند (47).
در مطالعه دیگری در ایالات متحده نیز بعد از تغییرات محدود در گروه‌های مثل سن، زمان مصرف شده بر اساس خانواده و سیگار، نمایندگی و ویتامین D ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد. در این مطالعه کاهش شدت افسدرگی با افزایش سطح ویتامین D در ارتباط بود ولی معنی دار نبود (47).
از دلائل بین شده برای نقش ویتامین D در افسدرگی حضور 1 و 25 دی هیدروکسی ویتامین D، گیرنده‌های ویتامین D و آنزیم فعال کننده این ویتامین (پک آلفا VDR) D و هیدروکسی‌ساز و سیتوکروم P450 در نواحی مختلف بدن عصبی مرکزی است. محققین ویتامین D، ویتامین D، و فاکتورهای مهمی را تنظیم می‌کنند که این فاکتورها انتقال عصبی و انعطاف پذیری سینیاپس را تحت تأثیر قرار می‌دهند (22). محققین مشاهده کرده که ویتامین D به طور مستقیم نکات دوران مخصوص کودکی، کلسیم و خاصیت آنی اکسیدازی در ارائه نش خامشی از مسیم عصبی می‌باشد (47).
از محدودیت‌های این مطالعه، بررسی وضعیت ویتامین D نشان داد که افراد با کمبود ویتامین D در مقایسه با افراد با ویتامین D نرمال علائم افسدرگی بیشتری داشتند (22). وهمکارانش نیز کاهش سطح ویتامین D را با پروز افسدرگی در 1282 نفر سالمند نشان دادند (55-59).

شده بود که مشاهده گرفت نشان داد که افراد با کمبود ویتامین D در مقایسه با افراد با ویتامین D نرمال علائم افسدرگی بیشتری داشتند (22). وهمکارانش نیز کاهش سطح ویتامین D را با پروز افسدرگی در 1282 نفر سالمند نشان دادند (55-59).

Fibromyalgia
Milaneschi
Hoogendijk

نتایج یک مطالعهٔ کوهورتی که توسط ویتامین D و ویتامین D 185 سال انجام داده شده، نشان داد که کمبود ویتامین D ریسک فاکتور برای بروز علائم افسدرگی در افراد سالم می‌باشد که در این مطالعه ارتباط قوی‌تر در زنان نسبت به مردان دیده شده (22).

مطالعه‌ای که توسط مرکز ملی کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها، در 89 منطقه جغرافیایی در سطح ایالات متحده آمریکا در سال‌های 1994-1995 انجام گرفت نشان داد که افراد با کمبود ویتامین D در مقایسه با افراد با ویتامین D نرمال علائم افسدرگی بیشتری داشتند (22).

شده بود که مشاهده گرفت نشان داد که افراد با کمبود ویتامین D در مقایسه با افراد با ویتامین D نرمال علائم افسدرگی بیشتری داشتند (22). وهمکارانش نیز کاهش سطح ویتامین D را با پروز افسدرگی در 1282 نفر سالمند نشان دادند (55-59).
References

1- Gallagher ML. Krause's food and nutrition therapy, 12th. Saunders Elsevier; 2008: 74-78.


8- Shakiba M, Rafiei P. Prevalence of vitamin D deficiency among medical staff in Shahid Sadoughi Hospital in Yazd, Iran. Tolooe behdasht J 1387; 7(3,4):22-30. [Persian]


Vitamin D Status in Patients with Depression Referred to Specialized Clinics Affiliated to Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd-2011

Nabizade-Asl L* (MSc) Mozaffari-Khosravi H** (PhD) Yassini-Ardekani SM ***(MD) Hadi Nodoushan H**** (PhD) Fallahzadeh H***** (PhD)

*MSc Student, in Nutrition, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
** Associate Professor, Department of Nutrition, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
*** Associate Professor, Department of Psychiatry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
**** Associate Professor, Department of Immunology, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
***** Associate Professor, Department of Statistics and Epidemiology, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Abstract

Background: Vitamin D plays a known role in a wide range of diseases such as osteoporosis, cancer, cardiovascular diseases, and diabetes. Recently, the role of vitamin D in cognitive function and mental health has been reported as well. Vitamin D concentrations have been demonstrated to be low in patients suffering from mood disorders and have been associated with cognitive function. The aim of the present study was to determine concentration level of serum 25-Hydroxyvitamin D in depressed people in Yazd.

Methods: In this cross-sectional study, 211 depressed patients with Beck Depression Inventory (BDI) score above 17 were studied. The data were collected by questionnaires and blood sampling was performed to measure serum 25(OH) vitamin D. Vitamin D deficiency was determined at the level of 25(OH) D< 35 nmol/L .

Result: Out of 211 participates, 33.2% were men and 66.8% were women. The mean of age was 33.4. Median concentration of 25-OH vitamin D levels in all the patients, men and women, were 26.4, 36 and 22.6 nmol/L respectively. The results showed that 34.3 % of subjects were in a normal status but 65.7 % had vitamin D deficiency. Totally 39.5% and 7.6 % of the patients suffered from moderate and severe deficiency respectively. No correlation was detected between vitamin D level and BDI score in this study.

Conclusion: We observed a high prevalence of vitamin D deficiency among depressed subjects like other groups of people in Yazd, therefore requiring immediate attention to detect its reasons and finding the effect of vitamin D deficiency elimination on depression status.

Keywords: 25-Hydroxyvitamin D, depression, BDI score