بروز اخلالات عملکردی تیروئید در بیماران دیابت نوع ۲: دوازده سال گذشته در مطالعه قند و لیپید تهران

درک دوره‌ای مربوط به محققان ساختار امینات، دکتر حسن بلشاد، دکتر علی‌اصفهانی، دکتر مریم توحیدی، دکتر فریدون عزیزی

چکیده

مقدمه: عدم تشخیص و درمان به موقع اختلالات عملکردی تیروئیدی در بیماران دیابت نوع ۲ باعث ناتوان‌آمیزی در کنترل شرایط محلولی پایه‌ای می‌شود. تجویز طرح‌های کاستن به بورز اختلالات عملکردی تیروئیدی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ باعث به‌سزایی در این بیماران می‌گردد. برای این‌که در مورد تدبیر به‌سزایی عملکردی تیروئیدی در بیماران دیابت نوع ۲، نیازمندی به اهداف بهبودی موجه به دیابتی شد. میزان بیشتر اختلالات عملکردی تیروئید در بیماران دیابت نوع ۲ به‌طور شایع‌تر از دیابت‌های دیگر است. بر اساس این‌ها، این مطالعه انجام گرفت تا بررسی میزان بیشتر اختلالات عملکردی تیروئیدی در بیماران دیابتی نوع ۲ توصیه‌نامه‌ای نام‌گذاری شود.

واژگان کلیدی: دیابت نوع ۲، اختلالات عملکردی تیروئیدی، کاهش برگزاری تیروئیدی، سرطان، متورتی، بیماری پایه‌ای تیروئیدی، میزان بروز

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۱۱/۱۷; دریافت اصلاحی: ۱۳۹۷/۱۲/۲۷; پذیرش مقاله: ۹۶/۱۲/۲۳

مقدمه

اختلافات عملکردی تیروئیدی و دیابت میلیتوس از شاخص‌ترین اختلالات اندورکین هستند که پیشگان در کلینیک‌ها با آنها مواجه می‌شوند. در بسیاری از بیماران این دو اختلال با هم وجود دارند. عدم تشخیص و درمان به موقع اختلالات عملکردی تیروئیدی در بیماران دیابتی با ایجاد اختلال در کنترل شرایط محلولی پایه‌ای موجب افزایش عوارض

دیابت می‌شود.

دیابت نوع ۲، اختلالات عملکردی تیروئیدی، کاهش برگزاری تیروئیدی، سرطان، متورتی، بیماری پایه‌ای تیروئیدی، میزان بروز

مقدمه

اختلافات اندورکین هستند که پیشگان در کلینیک‌ها با آنها مواجه می‌شوند. در بسیاری از بیماران این دو اختلال با هم وجود دارند. عدم تشخیص و درمان به موقع اختلالات عملکردی تیروئیدی در بیماران دیابتی با ایجاد اختلال در کنترل شرایط محلولی پایه‌ای موجب افزایش عوارض

دیابت می‌شود.

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۱۱/۱۷; دریافت اصلاحی: ۱۳۹۷/۱۲/۲۷; پذیرش مقاله: ۹۶/۱۲/۲۳

مقدمه

اختلافات اندورکین هستند که پیشگان در کلینیک‌ها با آنها مواجه می‌شوند. در بسیاری از بیماران این دو اختلال با هم وجود دارند. عدم تشخیص و درمان به موقع اختلالات عملکردی تیروئیدی در بیماران دیابتی با ایجاد اختلال در کنترل شرایط محلولی پایه‌ای موجب افزایش عوارض

دیابت می‌شود.

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۱۱/۱۷; دریافت اصلاحی: ۱۳۹۷/۱۲/۲۷; پذیرش مقاله: ۹۶/۱۲/۲۳

مقدمه

اختلافات اندورکین هستند که پیشگان در کلینیک‌ها با آنها مواجه می‌شوند. در بسیاری از بیماران این دو اختلال با هم وجود دارند. عدم تشخیص و درمان به موقع اختلالات عملکردی تیروئیدی در بیماران دیابتی با ایجاد اختلال در کنترل شرایط محلولی پایه‌ای موجب افزایش عوارض

دیابت می‌شود.
بروز اختلالات عاملی‌کننده در بیماران دیابتی نوع 2

2 نتایج منطقی فارسی‌زبانی در زیر داده‌اند. در مطالعه پروس و همکاران هنگامی که از اینکه بر روی 1200 بیمار سر یا دیابتی نوع 2 و 1000 جدید مشاهده کردند که اینکه بی‌پرتوی، میزان تروکورت و یک پاره بالینی بتروتیون بطور معنی‌دار تر از جمعیت عمومی بود. در این مطالعه اختلالات تحت بالینی ویراست سه‌شنبه، دو اینکه در مطالعه کریپت و همکاران هنگامی که در استرالیا انجام شد تعداد 1228 بیمار دیابتی نوع 2 و 950 نفر غیردیابتی به عنوان گروه کنترل در اثر 5 سال پیشگیری و دندان در انتهای مطالعه از مطالعه اخلاقی بین بروز اختلالات عاملی‌کننده بتروتیون بین دو گروه وجود نداشت.

تاثیرات هیدرولوژی (پرتوی) بین پایه جمعیت عمومی با تعداد بیمار مناسب و سالهای پیشین کافی از ارتقای واحد میزان بروز اختلالات عاملی‌کننده بتروتیون در بیماران دیابتی نوع 2 انجام نشده است و هنگامی که از دو مورد از توان معنی‌داری بین تست‌های اختلالات عاملی‌کننده بتروتیون در بیماران دیابتی نوع 2 هیچ‌گونه تفاوتی وجود نداشت. این مطالعه کوهرت آینده می‌باشد که در مورد سال انجام شده است میزان بروز اختلالات عاملی‌کننده بتروتیون را در گروه تست‌های بیماران دیابتی نوع 2 با گروه کنترل غیردیابتی که نماینده جمعیت عمومی ایرانی می‌باشد، مقایسه کرده و همچنین خطر نسبی دیابت نوع 2 در بروز اختلالات عاملی‌کننده محسوب شد.

مواد و روش‌ها

طرح مطالعه: این مطالعه از نوع کاوش‌های به صورت مطالعه طولی برپایه جامعه‌می‌باشد که در قالب مطالعه قد و لیپید تیتر ان 14000 مورد مطالعه قد و لیپید تیتر یک مطالعه کوهرت ایندکس می‌باشد که با هدف تعیین میزان شیوع عوامل خطر بیماری‌های غیرمارکی و ارتباطات کمی و شیوه زندگی سالم در بین این عوامل خطر و بیشگانی و یا به‌ندازه اندکی بیماری‌های غیرمارکی طراحی شده است. مطالعه از سال 1368 آغاز شده و شرکت‌کنندگان آن افراد بالای 30 سال و منطقه‌ای 13 شهر تهران می‌باشند که به‌روش خوش‌السیر و صادق‌البوده و در مرجح اول مطالعه اطلاعات پایه‌ای مربوط به 1500 نفر شرکت‌کنندگان توسط

i- Perros
ii- Gopinath
iii- Population Based Longitudinal Study
iv- Tehran Lipid and Glucose Study

v- Body Mass Index
vi- Reference Range
روش‌های آزمایشگاهی: نمونه‌ها در هر گام از مرحلات دو مروم که به ساعت 8 صبح و پس از آن تهیه شده و از بیماران در مراحل انتخابی (TSH، FT4، FT3) با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. نمونه‌ها مورد مربوط به هر فرد به فرد و دو مرحله تهیه و تهیه آزمایشگاه‌ها مورد آزمایشگاه‌ها و TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. نمونه‌ها مورد مربوط به هر فرد به فرد و دو مرحله TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. نمونه‌ها مورد مربوط به هر فرد به فرد و دو مرحله TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. نمونه‌ها مورد مربوط به هر فرد به فرد و دو مرحله TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد Biorad Liophilized

iv - Immunoenzymometric Assay
v - Mann-Whitney
vi - T-test

IEMA Anti TPO-Ab
Inc. Lake forest, CA 92630, USA

TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد بیمار با TSH و FT4 و FT3 با TSH و FT4 و FT3 انتخاب داده می‌شود. N=70/80 درصد Biorad Liophilized
جهت آزمون تغییرات متغیرهای کمی استفاده گردید. برای بررسی تأثیر عوامل خطری که بر این اختلالات تأثیر داشته باشند، این مدل در دو گروه دیابت و نداری از دیابت با تغییرات متغیرهایی مربوط به عمر، جنس، تیت، پیکر، طول جسم و BMI مورد استفاده قرار گرفت.

جدول 1- مشخصات پایه شرکت‌کنندگان در مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>میانگین</th>
<th>پاکت</th>
<th>نرمال</th>
<th>منفی</th>
<th>ناپاکت</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سن (سال)</td>
<td>14</td>
<td>13</td>
<td>13</td>
<td>14</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>جنس (مرد)</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>نامه توده دهنده</td>
<td>130</td>
<td>120</td>
<td>100</td>
<td>110</td>
<td>120</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن (کیلوگرم)</td>
<td>70</td>
<td>65</td>
<td>60</td>
<td>65</td>
<td>70</td>
</tr>
<tr>
<td>کرمان</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>کثرت</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>FT4</td>
<td>2.6</td>
<td>2.5</td>
<td>2.4</td>
<td>2.6</td>
<td>2.5</td>
</tr>
<tr>
<td>FT3</td>
<td>2.6</td>
<td>2.5</td>
<td>2.4</td>
<td>2.6</td>
<td>2.5</td>
</tr>
<tr>
<td>FT2</td>
<td>2.6</td>
<td>2.5</td>
<td>2.4</td>
<td>2.6</td>
<td>2.5</td>
</tr>
<tr>
<td>FT1</td>
<td>2.6</td>
<td>2.5</td>
<td>2.4</td>
<td>2.6</td>
<td>2.5</td>
</tr>
<tr>
<td>FT0</td>
<td>2.6</td>
<td>2.5</td>
<td>2.4</td>
<td>2.6</td>
<td>2.5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* P value (P<0.05) نشان می‌دهد که تفاوت در بین دو گروه معنی‌دار است.

جدول 2- انجام آماری معنی‌داری FT4 و TSH با گروه دیابت و ندارد

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>دیابت (27)</th>
<th>ندارد (13)</th>
<th>P value</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>FT4</td>
<td>2.6 ± 0.5</td>
<td>2.5 ± 0.4</td>
<td>&lt;0.05</td>
</tr>
<tr>
<td>TSH</td>
<td>2.5 ± 0.3</td>
<td>2.4 ± 0.2</td>
<td>&lt;0.05</td>
</tr>
</tbody>
</table>

i- Odds Ratio
ii- Logistic Regression
جدول ۲: تغییرات (میلی‌پیونت در لیتر) TSH و (تانوگرم در دسی‌لیتر) FT4 از ابتدا تا انتهای مطالعه.

<table>
<thead>
<tr>
<th>مقدار</th>
<th>قطر جنین</th>
<th>قطر دیابتیآبای</th>
<th>ارتقای TSH</th>
<th>ارتقای FT4</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>P</td>
<td>۰/۰۶۳</td>
<td>۰/۰۴۳</td>
<td>۰/۰۲۶</td>
<td>۰/۰۱۵</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*مقدار ۰/۰۶۳ از نظر آماری معنی‌دار است.

کمک کاپیلاری بالینی

<table>
<thead>
<tr>
<th>قطر جنین</th>
<th>قطر دیابتیآبای</th>
<th>ارتقای TSH</th>
<th>ارتقای FT4</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>P</td>
<td>۰/۰۶۳</td>
<td>۰/۰۴۳</td>
<td>۰/۰۲۶</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۱۸۵</td>
<td>۰/۰۳۳</td>
<td>۰/۰۱۳</td>
<td>۰/۰۰۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۴۴۴</td>
<td>۰/۰۳۳</td>
<td>۰/۰۱۳</td>
<td>۰/۰۰۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۲۵۴</td>
<td>۰/۰۱۳</td>
<td>۰/۰۰۳</td>
<td>۰/۰۰۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۵۱۷</td>
<td>۰/۰۱۳</td>
<td>۰/۰۰۳</td>
<td>۰/۰۰۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۱۸۵</td>
<td>۰/۰۱۳</td>
<td>۰/۰۰۳</td>
<td>۰/۰۰۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۴۴۴</td>
<td>۰/۰۱۳</td>
<td>۰/۰۰۳</td>
<td>۰/۰۰۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۲۵۴</td>
<td>۰/۰۱۳</td>
<td>۰/۰۰۳</td>
<td>۰/۰۰۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۵۱۷</td>
<td>۰/۰۱۳</td>
<td>۰/۰۰۳</td>
<td>۰/۰۰۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۱۸۵</td>
<td>۰/۰۱۳</td>
<td>۰/۰۰۳</td>
<td>۰/۰۰۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۴۴۴</td>
<td>۰/۰۱۳</td>
<td>۰/۰۰۳</td>
<td>۰/۰۰۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۲۵۴</td>
<td>۰/۰۱۳</td>
<td>۰/۰۰۳</td>
<td>۰/۰۰۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۵۱۷</td>
<td>۰/۰۱۳</td>
<td>۰/۰۰۳</td>
<td>۰/۰۰۳</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول ۲-۳: نتایج آنالیز رگرسیون را در رابطه با اثر عوامل مختلف بر روی پیروز اختلالات عملکردی تیروئید نشان دهد.
# جدول ۴ - نتایج آنالیز رگرسیون لجستیک تاثیر عوامل مختلف بر روند اختلاس عملکرد تیروئید در بیماران دیابتی

<table>
<thead>
<tr>
<th>مدل ۱</th>
<th>مدل ۲</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>متغیر</td>
<td>مقیار</td>
</tr>
<tr>
<td>فاصله اطمنیت٪</td>
<td>OR</td>
</tr>
<tr>
<td>سن (سال)</td>
<td>۰/۴۴۲</td>
</tr>
<tr>
<td>جنس (مرد)</td>
<td>۰/۷۲۷</td>
</tr>
<tr>
<td>Anti TPO ab(+)</td>
<td>۰/۴۸</td>
</tr>
<tr>
<td>کوتاه</td>
<td>۰/۴۸</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت توده بندهای (کیلوگرم بر متر مربع)</td>
<td>۰/۴۸</td>
</tr>
<tr>
<td>تری کلیپروفید (میلیگرم بر سیستم)</td>
<td>۰/۴۸</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*منفی* | منفی* | منفی* | منفی* | منفی* | منفی* | منفی* |

# جدول ۵ - نتایج آنالیز رگرسیون لجستیک تاثیر عوامل مختلف بر روند پرور کمبایک تحت بالینی در بیماران دیابتی

<table>
<thead>
<tr>
<th>مدل ۱</th>
<th>مدل ۲</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>متغیر</td>
<td>مقیار</td>
</tr>
<tr>
<td>فاصله اطمنیت٪</td>
<td>OR</td>
</tr>
<tr>
<td>سن (سال)</td>
<td>۰/۴۴۲</td>
</tr>
<tr>
<td>جنس (مرد)</td>
<td>۰/۷۲۷</td>
</tr>
<tr>
<td>Anti TPO ab(+)</td>
<td>۰/۴۸</td>
</tr>
<tr>
<td>کوتاه</td>
<td>۰/۴۸</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت توده بندهای (کیلوگرم بر متر مربع)</td>
<td>۰/۴۸</td>
</tr>
<tr>
<td>تری کلیپروفید (میلیگرم بر سیستم)</td>
<td>۰/۴۸</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*منفی* | منفی* | منفی* | منفی* | منفی* | منفی* | منفی* |

---

1- Univariate  
2- Multivariate
جدول 7- مقایسه تعداد مطالعات در زمینه بروز اختلالات عاملکرد تیروئید در بیماران دیابتی نوع 2

<table>
<thead>
<tr>
<th>مطالعه</th>
<th>سال</th>
<th>نام مطالعه</th>
<th>نام گروه</th>
<th>سن نمونه</th>
<th>سبب گروه</th>
<th>سیستم مطالعه (setting)</th>
<th>نوع برنامه</th>
<th>نوع تحقیق</th>
<th>تعداد نمونه</th>
<th>میزان بروز در دیابتی‌ها بالاتر</th>
<th>میزان بروز در دیابتی‌ها بالاتر</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>مطالعه پروس و همکاران 1</td>
<td>1995</td>
<td>استکاندز</td>
<td>استکاندز</td>
<td>1</td>
<td>است</td>
<td>کلیک 3</td>
<td>پوروس</td>
<td>استگاندز</td>
<td>1310</td>
<td>53/816/3</td>
<td>53/816/3</td>
</tr>
<tr>
<td>مطالعه پروس و همکاران 2</td>
<td>2002</td>
<td>استرالیا</td>
<td>استرالیا</td>
<td>5</td>
<td>است</td>
<td>جامعه 2</td>
<td>پوروس</td>
<td>استرالیا</td>
<td>68/57</td>
<td>58/57</td>
<td>58/57</td>
</tr>
<tr>
<td>مطالعه پروس و همکاران 3</td>
<td>2013</td>
<td>ایران</td>
<td>ایران</td>
<td>12</td>
<td>است</td>
<td>جامعه 2</td>
<td>پوروس</td>
<td>ایران</td>
<td>2482</td>
<td>2811</td>
<td>2811</td>
</tr>
</tbody>
</table>

بحث

در این مطالعه کوهورت آینده‌گری بیماران دیابتی نوع 2 و افراد غیردیابتی در گروه کنترل، به مدت 12 سال از نظر میزان بروز اختلالات عاملکرد تیروئید پی‌گرفته شدند و نشان داده شد این اختلالات در دیابتی‌ها در مقایسه با افراد غیردیابتی بالاتر نورد و بیماری دیابت نوع 2 به عنوان یک عامل حکمران بروز اختلالات عاملکرد تیروئید محسوب شد. پیشنهاد که با تاکو من مورد بروز اختلالات عاملکرد تیروئید در بیماران دیابتی نوع 2 انجام شده است که نتایج مطالعه کوهورت و همکاران با نتایج این مطالعه هم‌توانی داشته ولی در مقایسه با نتایج مطالعه پروس و همکاران متفاوت است (جدول 7).

داختنی اینکه این بروز و همکاران میزان بروز اختلالات عاملکرد تیروئید در بیماران دیابتی نوع 2 بیشتر از جمعیت عمومی به مدت آباد است ولی بروز اختلال عاملکرد تیروئید باید برای پیگیری و جمعیت عاملکرد تیروئید باعث نمونه‌گیری بیماری دیابت نوع 2 شود و باید به بروز اختلالات عاملکرد تیروئید باعث نمونه‌گیری بیماری دیابت نوع 2 شود و نشان داد باید دیابت شده است و با توجه به بهبود گروه گروه‌بندی در خود مطالعه.

مقدار بروز با مقایسه بروز در جمعیت عمومی مطالعه ویکام" مقایسه شده است که با مطالعه بر پایه جمعیت عمومی است. از طرفی برکلختی مطالعه علمی، مقایسه در مراجعه‌های جمعیت مطالعه استریک نشده است و دامنه ترمال میزان بروز در دیابتی‌ها بالاتر است. این مورد می‌تواند مقایسه بروز بالاتر انواع بالینی اختلالات عاملکرد تیروئید در بیماران دیابتی نوع 2 با در بروز بالاتر انواع بالینی اختلالات عاملکرد تیروئید در بیماران دیابتی نوع 2 با در بروز بالاتر انواع بالینی اختلالات عاملکرد تیروئید در بیماران دیابتی نوع 2 با در بروز بالاتر انواع بالینی اختلالات عاملکرد تیروئید در بیماران دیابتی نوع 2 با در بروز بالاتر انواع بالینی اختلالات عاملکرد تیروئید در بیماران دیابتی نوع 2 با در بروز بالاتر انواع بالینی اختلالات عاملکرد تیروئید در بیماران دیابتی نوع 2 با در بروز بالاتر انواع بالینی اختلالات عاملکرد تیروئید در بیماران دیابتی نوع 2 با در بروز بالاتر انواع بالینی اختلالات عاملکرد تیروئید در بیماران دیابتی نوع 2 با در بروز بالاتر انواع بالینی اختلالات عاملکرد تیروئید در بیماران دیابتی نوع 2 با در بروز بالاتر انواع بالینی اختلالات عاملکرد تیروئید در بیماران دیابتی نوع 2 با در بروز بالاتر انواع بالینی اختلالات عاملکرد تیروئید در بیماران دیابتی نوع 2
بروز اختلالات عامل‌کننده در بیماران دیابت نوع ۲

۱۱

دکتر محمدرضا میثمی و همکاران

قرار گرفتن همین مورد می‌تواند علت درصد بالاتر Anti TPO-Ab مثبت در بیماران دیابتی در این مطالعه باشد.

میزان بروز کمکاری بالینی و کمکاری تحت بالینی Anti TPO-Ab ترکیبی در بیماران دیابتی نوع ۲ (که مقیاس دیده‌ی Anti TPO-Ab مثبت ۱-۲ به دست آمده است) در مطالعه امپیریکی و همکاران (۱۹۹۱) برای کمبود Anti TPO-Ab مثبت ۱۷/۷۹۶ در بیماران دیابتی نوع ۲ در بیماران هر چند با قدرت کمتر می‌تواند نشان دهنده ماندن کمکاری Anti TPO-Ab در این نمره ترکیبی باشد.

ارزیابی برای یک چگونگی مطالعه ما عدم اندوزشوگیری آنتی‌بادی‌های ضد‌پلراته‌های جزیره‌ی بود به‌عنوان دلیل ترکیبی که نتایج مداری در اندازه‌گیری ناشا و نمی‌توانست موارد دیابت اتانویون زیرکسالان (LADA) و Anti TPO-Ab دیابت نوع ۱ را مشخص نماید و به‌عنوان دلیل ممکن است مواردی از بیماران دیابت اتانویون زیرکسالان و دیابت نوع ۱ در بین بیماران دیابت نوع ۲-گروه‌رده شده باشد و لیک به نظر می‌رسد که توجه به شیوع بسیار می‌تواند به دیابت نوع ۱ در سنتین بالایی سال این مورد در نتایج مطالعه ما خدشه‌ی ایجاد نکند.

از دیگر محدودیت‌های مطالعه‌ها حاضر این است که در هر یک از مراحل تا ۴ مطالعه‌ها یک در هر سال طول کشیده است فقط کبک بیماران دیابتی و موارد کنترل آزمایش ترکیبی اندازه‌ی شده است و برای موارد غیر طبیعی تکرار آزمایش‌های ترکیبی اندازه‌ی شده است و این مطالعات ممکن است میزان برخورداری در هر مورد بیماران دیابتی و کنترل تحت تاثیر قرار داده باشد. ویا بر طرفی با توجه به تعادل بالای موارد در هر مورد بیماران دیابتی و کنترل در مقیاس میزان‌های برخورداری این به دو کمکار و برآورد خطر تری دیابت نوع ۲ برای ایجاد اختلافات عامل‌کننده ترکیبی خلل ایجاد نمی‌کند.

با وجود این محدودیت‌ها، این مطالعه دارای نقاط قوت زیادی است از جمله برای جامعه بودن. حجم نمونه بالایی مطالعه که موجب جمع شدن شهره‌ی تعدادی می‌باشد، پی‌گیری در طی سال و استفاده از دامنه پرداخته است که می‌تواند به تغییر در TSH در این یک‌و پهلو در سال پی‌گیری مقدار بالاتر ترکیبی بدیه (جدول ۲) که با وجود معنی‌دار بودن آماری، این مقدار در مقایسه با دامنه نرمال معنی‌داری (مبینه بنیونت در تی است ۰/۰۷۶–۱/۹۷۸) TSH بود. مقیاس TSH این تفاوت با نتایج حذف فوق‌انداز تانتال دامنه نرمال با یک تفاوت از محدوده نرمال خارج می‌شود و به‌همین دلیل این میزان TSH در بین دو گروه دیابتی و کنترل اختلافاتی کمی از نظر میزان برخورداری اختلالات عامل‌کننده ترکیبی خواهد کرد.

میزان بروز کمکاری بالینی و تحت بالینی TPO-Ab در زنان دیابتی تقریباً در پایدار مدار دیابتی نتایج مشابه بودند بالاتر گوانتر دیابت نوع ۱ تاخیر و همکاران که بررسی بیماران دیابتی نوع ۱ انجام شده است. ۱۹ در این مورد لازم است Anti TPO-Ab منفی در دیابت نوع ۳/۷% و Anti TPO-Ab ترکیبی در دیابت نوع ۹/۸% اختلاف معنی‌داری نداشته‌شد (P = ۰/۷۲۳).

در مقیاس مورد شاهدی که در سال ۲۰۰۲ در عمان توسط رادایده و همکاران بر روی ۹۰۸ بیمار دیابتی نوع ۲ و ۳۰۴ فرد غیر دیابتی اندازه‌ی شده برای Anti TPO-Ab در دیابت نوع ۲/۸% و در غیر دیابتی ۱/۶% بود که مشابه ترتیب مطالعه فعلی است (P = ۰/۷۲۱). ولی در مطالعه مورد شاهدی دیگری که در سال ۲۰۰۶ توسط امریکی و همکاران بر روی ۱۰۰ بیمار دیابتی نوع ۲ و ۱۰۰ غیر دیابتی اندازه‌ی شده، Anti TPO-Ab مثبت در دیابت نوع ۲۰/۱% و در غیر دیابتی ۲% بود (P = ۰/۰۵). در مواردی که می‌توانست به‌عنوان این پژوهش است و در این مطالعه از ۱۰۰ بیمار دیابتی ۲۵ بیمار دارای آنتی‌بادی GAD (پالیاپا) و به عنوان دیابت

v - Late Onset Autoimmune Diabetes in Adult

i - Umpierrez
ii - Radaideh
iii - Akbar
iv - Glutamic Acid Decarboxilase
References


The Incidence of Thyroid Dysfunctions in Patients with Type 2 Diabetes: a Twelve-year Follow-up of the Tehran Lipid and Glucose Study

Sadatamini M1, Delshad H2, Amouzegar A1, Tohidi M3, Azizi F1

1Endocrine Research Center & 2Obesity Research Center & 3Prevention of Metabolic Disorders Research Center, Research Institute of Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, I.R.Iran.

e-mail: delshad1336@yahoo.com

Received: 08/12/2014 Accepted: 14/03/2015

Abstract

Introduction: Undiagnosed thyroid dysfunction may impair metabolic control in patients with diabetes. Due to the lack of adequate studies on the incidence of thyroid dysfunction in patients with type 2 diabetes mellitus there is no consensus regarding optimal thyroid screening strategies in routine diabetes care. The aim of this study was to determine the incidence of thyroid dysfunction in patients with type 2 diabetes.

Materials and Methods: In this study, patients aged≥30 years, participants of in the prospective Tehran Lipid and Glucose Study, who had complete thyroid assessments were divided into two groups of 428 diabetic and 2847 nondiabetic controls and followed for 12 years. The incidence of thyroid dysfunction in these two groups was compared and the relative risk of type 2 diabetes for thyroid dysfunction was calculated.

Results: Compared to those without diabetes the disorders patients with diabetes were less likely to develop thyroid dysfunction (incidence rate 12.56 vs. 16.50 cases per 1000 person-years, Relative risk 0.74, 95% CI, 0.534-1.026, P=0.071).

Conclusion: The incidence of thyroid dysfunction in type 2 diabetic patients is not higher than in non-diabetic individuals, indicating that routine screening of thyroid dysfunctions is not recommended in type 2 diabetic subjects.

Keywords: Type 2 diabetes, Thyroid dysfunction, Hypothyroidism, Hyperthyroidism, Subclinical hypothyroidism, Subclinical hyperthyroidism, Incidence