بررسی ارتباط دو پلتی مورفیسم زن آدیپونتین (A/G) 11391 T/G با دور کمر و دیابت نوع 2 در یک جمعیت ایرانی

چکیده
مقدمه: آدیپونتین، یک پروتئین مترشنجه از وابستگی گروهی این که طبق مطالعات متعددی که پیش از این انجام شده است، مطرح پاسخگویی آن با پارامترهای مختلف سندرم متانابولیک در ارتباط است. به نظر می‌رسد این اثر، نتیجه بر هم کش اپت‌زیک (پلتی مورفیسم‌های نکا کنترل‌سازی در زن آدیپونتین) با عوامل محلی (چاقی) باشد. مطالعه حاضر با هدف بررسی احتمال همزمان دو پلتی مورفیسم تک نو کنترل‌سازی زن آدیپونتین در موقعیت‌های 11391 T/G و 45 +/− 11391 - با افزایش دور کمر و دیابت شیرین نوع تایپ در یک جمعیت ایرانی انجام شده است.

روش‌ها: این مطالعه به روش مورد- شاهد- با انتخاب 243 بیمار دیابتی به عناوین گروه مورد و 173 فرد سالم به عناوین کروه شاهد انجام شده است. پس از استخراج DNA، تغییر زناتیپ به روش PCR-RFLP مشاهده شد. پایتخت: ما همراهی معنی‌داری بین پلتی مورفیسم T/45 G/A 11391 T/G و آدیپونتین با دور کمر مشاهده نکردیم. در افراد دیابتی بالای 40 سال همراهی معنی‌داری بین افزایش دور کمر با پلتی مورفیسم G/A 11391 T/G و آدیپونتین مشاهده شد (P=0.024).

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد نقش پلتی مورفیسم T/G در ایجاد دیابت نوع 2 غیر وابسته به چاقی شکمی باشد و نقش پلتی مورفیسم G/A 11391 T/G در ایجاد دیابت نوع 2 در سن بالای 40 سال وابسته به چاقی شکمی (دور کمر <90) است.

واژگان کلیدی: آدیپونتین، پلتی مورفیسم، دیابت 2، چاقی شکمی

1- مرکز تحقیقات گندم/پزشکی‌های سلامت، علوم گندم و منابع، دانشگاه علوم پزشکی تهران

*نشانی: تهران، خیابان کارگر شمالی، بیمارستان دکتر شریعتی، طبقه پنجم، مرکز تحقیقات گندم درون ریزی و منابع دانشگاه علوم پزشکی تهران، کد پستی: 1391144172، تلفن: 320-8822000، پست الکترونیک: sh_hasani@sina.tums.ac.ir
مقدمه

علاوه بر عوارض زنین مؤثر بر سطح پلاسماتیان آدیپوکینئن (مثل پلی‌مورفیسم‌های نک تونکولتیدز زن آدیپوکینئن)، عوارض محبوب مثل حذف زومی غلیبال بر روی می‌کنند. آدیپوکینئن را به شاخه‌سیر می‌اندارد [۱۲] و زیم غنی از کربوهیدرات که به سطح بازی آدیپوکینئن ارتباط دارد [۱۵] نیز به نظر می‌رسد بر سطح آدیپوکینئن انگاز شده است.

اگرچه راجع به اثراتی در سطوح آدیپوکینئن کمتر مطالعه شده است، بررسی‌ها نشان می‌دهد این میزان از زنی‌های طولانی متده (آن‌که به مدت امیر سی‌پی‌پیژور) و برخی مطالعات ارتباط بین پلی‌مورفیسم‌های نک تونکولتیدز زن آدیپوکینئن (SNPs) با سطح پلاسماتیان آدیپوکینئن پرسه است [۱۸]. به نظر می‌رسد بررسی و تایید شده است که بر روی عوارض مانند دایابت نوع ۲ و درمان ناشی از اثر تجمعی‌سازی زنین (SNPs) زن آدیپوکینئن با عوارض محبوب مثل (چاقی) می‌سازد [۲۱-۲۰]. همراه با خاصیت پلی‌مورفیسم‌های زن آدیپوکینئن افراد لاغر با ابتلا به دایابت نوع ۲ از نظر آماری معنی است [۲۲] و الگوی ارتباط پلی‌مورفیسم‌های مختلف زن آدیپوکینئن با دایابت نوع ۲ و تأثیر در تجمعی‌سازی مختلف مشکلات است [۲۱-۱۷] زن آدیپوکینئن پلی‌مورفیسم‌های کوان‌کوانی دارد که بطور وسیع G/C و مورد مطالعه قرار گرفته‌اند که شامل...
 yuklakeda. همه روش‌های آماری با انتظارهای نرم‌افزار SPSS و برای 15 انجام شد.

**یافته‌ها**

در مطالعه میانگین ± انحراف معیار استاندارد (SD) سن بیماران 10±3 و گروه کنترل 11±4 سال بود. مقادیر استاندارد دور کمر در گروه مورد 91±11 و در گروه شامل تفاوت فراوانی زنده‌یتیپ‌های مختلف موافقه یافت. زن آدیپونتین در مقایسه افراد دارای دور کمر بالای 90 با دور کمتر یا برابر 90 از نظر آماری تصادفی موافقه یافت 11391- تن نتایج به همین کمپ در مورد زنده‌یتیپ موافقه یافت 11391- تن نتایج به همین کمپ در افراد بالای 40 سال نیز انجام شد که نتایج در گامه 45 به همین نشان داده شد که افراد از دور کمر دارای (جدول 2). وی در موافقه یافت 11391- تن فاقد معمایی که در افراد بالای 40 سال و افراد دارای زنده‌یتیپ مرتبط به لیپومولکولی 11391- در بیماران دارای دور کمر بالای 90 به طور معنی‌داری می‌باشد. از افراد دارای دور OR=3/61, CI=95% /95%. 

**آنتی‌آمری**

معنی‌دار بودن اختلاف بین گروه‌های مختلف برای آنتی‌آمری با زنده‌یتیپ‌های زن آدیپونتین با نسبت شاخص اطمینان (CI) تخمین زده شد. برای معنی‌دار بودن با آزمون Fisher exact analysis و نمودار PCR-RFLP مربوط به لیپومولکولی 11391- در بیماران دارای دور کمر بالای 90 به طور معنی‌داری می‌باشد. از افراد دارای دور OR=3/61, CI=95% /95%. 

<table>
<thead>
<tr>
<th>بیماران دیابتی</th>
<th>WC ≤ 90</th>
<th>WC &gt; 90</th>
<th>Total</th>
<th>WC ≤ 90</th>
<th>WC &gt; 90</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>24/23(94)</td>
<td>33/37(5)</td>
<td>67/73(5)</td>
<td>165/181(5)</td>
<td>39/41(5)</td>
<td>64/68(5)</td>
<td>103/109(5)</td>
</tr>
<tr>
<td>26/23(8)</td>
<td>124/129(5)</td>
<td>25/28(3)</td>
<td>41/43(3)</td>
<td>28/29(3)</td>
<td>33/34(3)</td>
<td>61/64(3)</td>
</tr>
<tr>
<td>21/22(4)</td>
<td>33/34(4)</td>
<td>10/11(4)</td>
<td>43/45(4)</td>
<td>10/11(4)</td>
<td>53/55(4)</td>
<td>63/67(4)</td>
</tr>
<tr>
<td>29/22(100)</td>
<td>21/22(100)</td>
<td>11/11(100)</td>
<td>42/43(100)</td>
<td>11/11(100)</td>
<td>53/54(100)</td>
<td>64/65(100)</td>
</tr>
<tr>
<td>33/34(8)</td>
<td>31/32(8)</td>
<td>11/11(8)</td>
<td>44/45(8)</td>
<td>11/11(8)</td>
<td>55/56(8)</td>
<td>66/67(8)</td>
</tr>
<tr>
<td>22/22(100)</td>
<td>21/22(100)</td>
<td>11/11(100)</td>
<td>43/44(100)</td>
<td>11/11(100)</td>
<td>54/55(100)</td>
<td>64/65(100)</td>
</tr>
<tr>
<td>29/28(76)</td>
<td>23/24(76)</td>
<td>11/11(76)</td>
<td>44/45(76)</td>
<td>11/11(76)</td>
<td>55/56(76)</td>
<td>66/67(76)</td>
</tr>
<tr>
<td>22/22(100)</td>
<td>21/22(100)</td>
<td>11/11(100)</td>
<td>43/44(100)</td>
<td>11/11(100)</td>
<td>54/55(100)</td>
<td>64/65(100)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*No significant differences were observed.
جدول 2: قرار ویژه پیلیمورفیسم T/G (89.2) - 11391 G/A (70.2) - 89/57 (22) - 100(212) G/TA

<table>
<thead>
<tr>
<th>بیماری دیابتی</th>
<th>پیلیمورفیسم G/G</th>
<th>پیلیمورفیسم G/T</th>
<th>پیلیمورفیسم T/T</th>
<th>ویژگی‌هایشان</th>
<th>ویژگی‌هایشان</th>
<th>ویژگی‌هایشان</th>
<th>ویژگی‌هایشان</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WC&lt;40</td>
<td>32 (23/21)</td>
<td>26 (19/21)</td>
<td>26 (19/21)</td>
<td>24 (12/12)</td>
<td>22 (14/12)</td>
<td>18 (12/8)</td>
<td>18 (12/12)</td>
</tr>
<tr>
<td>WC&gt;40</td>
<td>2 (1/1)</td>
<td>1 (1/1)</td>
<td>1 (1/1)</td>
<td>1 (1/1)</td>
<td>1 (1/1)</td>
<td>1 (1/1)</td>
<td>1 (1/1)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

TT: ترکیبی این دو بستر، TGA: پیلیمورفیسم T/G (89.2) - 11391 G/A (70.2) - 89/57 (22) - 100(212) G/TA

بحث

هدف از این مطالعه بررسی اثر پیلیمورفیسم شانه زن آدیپوتکینس (11391 G/A) (70.2) - 89/57 (22) - 100(212) G/TA بر روی اندازه دور کمر در افراد دیابتی و غیر دیابتی بود. افزایش دور کمر با عوامل پیشنهاد یک شاخه در بازی، با یک شاخه در بازی، با یک شاخه در بازی، با یک شاخه در بازی.

در این مطالعه با توجه به سایر مطالعات، انجام شد. در این مطالعه با توجه به سایر مطالعات، انجام شد. در این مطالعه با توجه به سایر مطالعات، انجام شد. در این مطالعه با توجه به سایر مطالعات، انجام شد.

در این مطالعه با توجه به سایر مطالعات، انجام شد. در این مطالعه با توجه به سایر مطالعات، انجام شد. در این مطالعه با توجه به سایر مطالعات، انجام شد. در این مطالعه با توجه به سایر مطالعات، انجام شد.

17. Nelson TL, Steven s JR, Hickey MS. Adiponectin levels are reduced, independent of polymorphisms in the adiponectin gene, after supplementation with alpha-linolenic acid among healthy adults. Metabolism 2007; 56(9): 1209-1215.
35. James B Meigs. The metabolic syndrome (insulin resistance syndrome or syndrome X) 2009 Up to date [uptodate.com].