بررسی فراوانی پلی‌مورفیسم T/G +45* زن آدیپونتکین در بیماران مبتلا به دیابت نوع 2 در یک جمعیت تهرانی

چکیده
مقدمه: آدیپونتکین یک پیتید مربوط به یافته‌ای از بافت چربی است که به خاطر ایجاد حساسیت به انسولین و اثرات ضد آثروژنی مورد توجه قرار گرفته است. پلی‌مورفیسم‌های Zn آدیپونتکین مرتب با سطح سرمی آدیپونتکین، حساسیت به انسولین و دیابت نوع ۲ می‌باشد. هدف از این مطالعه تعیین فراوانی زن ترین‌ها و آنل‌های پلی‌مورفیسم Zn آدیپونتکین در موقعيت T/G +45 در بالینی و بررسی ارتباط آن با دیابت نوع ۲ در جمعیت تهران می‌باشد.

روش ها: افراد دیابتی از کلینیک دیابت و گروه کنترل غیردیابتی با محدوده سنی ۲۵-۷۵ سال بوده و از ناحیه ۱۷ تهران انتخاب شدند. در این مطالعه پلی‌مورفیسم پلی‌مورفیسم T/G +45* آدیپونتکین در ۷۰ فرد نرمال و ۸۰ بیمار دیابتی چاق و ۷۲ بیمار دیابتی غیرچاق انجام شد. آنالیز مولکولار Zn آدیپونتکین با PCR-RFLP دیابتی غیرچاق انجام شد. آنتی‌ژن ترکیبی از آدیپونتکین با PCR-RFLP تا دادار خلال T/G و در گروه کنترل ۷۸/۸% بود که در این مطالعه مشاهده گردید که فراوانی Zn ترین T جمعیت دیابتی غیرچاق ۶/۲% و در گروه کنترل ۷۰/۲% بود که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود (P<۰/۰۱) و در CI:4/8/4/0 در OR:2/7 حاصل شد (همچنین نتایج در تحقیق دیگر در TT Vs TG+GGOR:2/4 حاصل شد. در مقایسه بین گروه دیابت غیرچاق و گروه کنترل مشاهده گردید که آنالیز آماری نشان داد که در فراوانی آتل ترین T جمعیت دیابتی غیرچاق (5/1%) نسبت به گروه کنترل (15/1%) افزایش یافته است (P<۰/۰۵).

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد که زن ترین T جمعیت دیابت غیرچاق و T جمعیت دیابت چاق مقیاس GG و TG در جفت این دیابت‌ها داشته باشد که این نشان دهنده دیابتنگی غیرچاقی به چاقی و BMI بالا بوده است.

واژگان کلیدی: پلی‌مورفیسم، آدیپونتکین، دیابت ملیتوس

1- مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز و بیماری‌های عصبی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

*شناسه: تهران، خیابان کارگر شمالي، بیمارستان دکتر شریعتی، طبقه پنجم، کدپستی: ۱۴۱۱۴، تلفن: ۳۲۰۹۲۹۸۰۸، تمایل: ۲۹۵۴۲۸۸۰، tavakkolybazzazj@tums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۱۵/۲۷
تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۱۰/۲۟
آنالیز مولکولار زن آدیپوئکین ۴۵:

برای تعیین پلی مورفیم PCR (Polymerase chain reaction-restriction RFLP) پرامرهای دیل مورد استفاده قرار گرفته‌اند. (5'-GCAGCTCTAGAAGTAGAATCTGCTG-3')

برای باشیندگی PCR تشکیل داده می‌شود. به روش خلاصه قطعه ۳۲–۱۲۰bp

(Sma-I ۵'-GCAGGTCTGTGATGAAAGAGGCC-3')

و در پلاسمید این سرپلای ژن آدیپوئکین و استفاده نموده‌اند.

تهیه بیماری‌های قلبی-عروقی (۱۶) رابطه دارد.

پلی مورفیم‌های زن آدیپوئکین مرتب با سطح سرمی آدیپوئکین، نمایه توده‌بدن (BMI)، این سرپلای و دراین‌دستی در افراد با کاهش توده نشان داده شد که بیماری‌های قلبی-عروقی با استفاده کردن هیپرکلسترولمی ارتباط و زندگی‌نامه است. (۳)

اثرات آماری

میزان پلی مورفیم در نوع و تعداد بیماران مبتلا به آدیپوئکین در مواد اولیه ۴۵ تا ۵۵ درصد تعداد آدیپوئکین به BMI دیابت نوع ۲ در جمعیت ایرانی بستری گرفته است و آنالیز فراوانی آلله و پلی‌تهیه‌ای با پلی مورفیم در بیماران BMI دیابت نوع ۲ دارای BMI نرم‌ال در مقایسه با اندازه‌ی مربوط به مورفیم‌های مورد بررسی قرار گرفته است.

روش‌ها

بیماران: کره کنترلی غیربیمارانی از ناحیه ۱۷ تهران انتخاب شدند که دارای متوسط سنی ۲۹-۳۷ سال بودند (n=۸۰).

تشخیص دیابت: دو بار کاهش شدید بر اساس شاخص‌های زیر انتخاب شدند: از افراد تحت مطالعه نمونه خرون در لوله حاوی میزان سون‌گونه فیزیولوژیکی که دارای آزمایش (۱۷۶mg/dl≤FBS میزان تبادلی ۱۲۰۰که در حد آزمایش MRI میزان سون‌گونه فیزیولوژیکی که دارای آزمایش (۱۷۶mg/dl≤FBS میزان T2G و در این مطالعه بررسی دیابتی‌پیشگویی و BMI از افراد و افراد SAH نمونه‌گیری شدند. 

۸۴ G و در این مطالعه بررسی دیابتی‌پیشگویی و BMI از افراد و افراد SAH نمونه‌گیری شدند.

با و BA و بتا و BMI از افراد و افراد SAH نمونه‌گیری شدند.

با و BA و بتا و BMI از افراد و افراد SAH نمونه‌گیری شدند.

با و BA و بتا و BMI از افراد و افراد SAH نمونه‌گیری شدند.

با و BA و بتا و BMI از افراد و افراد SAH نمونه‌گیری شدند.

با و BA و بتا و BMI از افراد و افراد SAH نمونه‌گیری شدند.

با و BA و بتا و BMI از افراد و افراد SAH نمونه‌گیری شدند.

با و BA و بتا و BMI از افراد و افراد SAH نمونه‌گیری شدند.
بحث
هدف این مطالعه بررسی زننیتی
آمیکلنین در جمعیت ایرانی ساکن چهار ترارود. در مطالعات
که در جمعیت‌های مختلف انجام شده، ارتباط

dیابتی نسبت به گروه کنترل (T / G (12/1)) و (A / W (9/7) T و
نظر آماری معنی‌دار بود (P = 3/8/7/26/7/1 و
OR = 3/76/7/7/26/7/1 و
CI = 3/76/7/7/26/7/1 و

جدول 1- خصوصیات گلیمیکی بیماران دیابتی نوع 2 و افراد کنترل در جمعیت چهار

<table>
<thead>
<tr>
<th>نرخ</th>
<th>دیابتی چهار</th>
<th>دیابتی غیرچهار</th>
<th>کنترل</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>BMI (kg/m²)</td>
<td>3/5 ± 4/2</td>
<td>3/5 ± 4/2</td>
<td>3/5 ± 4/2</td>
</tr>
<tr>
<td>سن (سال)</td>
<td>3/5 ± 4/2</td>
<td>3/5 ± 4/2</td>
<td>3/5 ± 4/2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 2- فراوانی زننیتی و آلل‌های زن آمیکلنین در بیماران دیابتی نوع 2 و افراد سالم در جمعیت چهار

<table>
<thead>
<tr>
<th>نرخ</th>
<th>دیابتی چهار</th>
<th>دیابتی غیرچهار</th>
<th>کنترل</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>زننیتی</td>
<td>3/5 (68/8%)</td>
<td>3/5 (68/8%)</td>
<td>3/5 (68/8%)</td>
</tr>
<tr>
<td>آلل</td>
<td>3/5 (68/8%)</td>
<td>3/5 (68/8%)</td>
<td>3/5 (68/8%)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* (TT VS TG+GG), P = 3/76/7/1, OR = 3/76/7/1, CI (3/76/7/1-3/76/7/1) ** P = 3/76/7/1, OR = 3/76/7/1, CI (3/76/7/1-3/76/7/1)

شکل 1- تصویر زل آگاروز پلی مورفیسم 45 T/G*+45 PCR-RFLP

776 bp

204 bp

153 bp


