همراهی شاخص‌های ارزیابی وضعیت دیابت با پلی‌مورفیسم پروموتر Zn ویسفاتین

خديجه ميرزايي1, محمد جواد حسین زاده2, آرش حسین نژاد*3, نازیلا جعفری4, مظاهر رمضانی 1

چکیده
مقدمه: هدف از این مطالعه بررسی تاثیر واریانس های پلی‌مورفیسم تک و احتمالی مولکولی ویسفاتین بر غلظت سرمی Zn ویسفاتین با استفاده از PCR- RFLP تعیین گردید.

روش‌ها: این مطالعه به صورت مقطعی در تهران انجام شد. مطالعه شامل شاخص‌های BMI و WHR، HbA1c، OGTT، FBS، پروتئین‌های بالینی شامل تی بی‌آز، و Zn ویسفاتین، تعیین شده‌اند. در این مطالعه پژوهشگران از مدل PCR-RFLP استفاده کردند.

پایان‌ها: با توجه به نتایج در موارد مطالعه، شاخص‌های BMI و WHR و انواع Zn ویسفاتین با ذئابین ارتباطی معناداری پیدا نکردند. نتایج نشان داد که ارتباط معناداری بین شاخص‌های BMI و WHR و انواع Zn ویسفاتین وجود ندارند. از بررسی آماری نتایج‌گیری می‌توان به دنبالی دیابت نوع 2 ارتباط دارد.

نتیجه‌گیری: نتایج در موارد مطالعه، پروتئین‌های بالینی شامل تی بی‌آز و Zn ویسفاتین با دیابت نوع 2 ارتباط دارد.

واژگان کلیدی: Zn ویسفاتین، دیابت نوع 2، پروتئین‌های بالینی، شاخص‌های ارزیابی دیابت، پلی‌مورفیسم پروموتر Zn ویسفاتین.
مقدمه
شیوع ابتلا به دیابت نوع ۲ به شدت در حال افزایش است که عمداً به علت افزایش شیوع چاقی و سایر عوامل خطر ساز مانند: استرس [۲۳-۲۵] شایع ترین و یکی از مانندیکی بیماری‌های دیابت نوع ۲، دیس لیپیدی و افزایش بافت چربی در بدن سبب در ناحیه شکمی است [۲۶].
تجمیع بافت چربی در منطقه احتمالی شکمی انسان باعث مقولت به انسولین مرتبط است [۲۷]. آن دوره اپیکون ها از جمله پیشنهادی هستند که توسیع بافت چربی تریش می شوند و از جمله این مقولت در نظر گرفته شده است [۲۸].
در پژوهش اپیکون ها نیز این امکان را وجود دارد شاید در مواردی باعث بافت چربی ممکن باشد که جمله های پایداری ویژگی های این مقولت باشد. در این مقاله می تواند از این نظر که جمله های این مقولت را می تواند باعث بافت چربی ممکن باشد.

روشها
جمع‌می‌مود مطالعه و انداده‌گری‌های آتروپوتریک
این مطالعه به صورت متغیر بی ۴۳ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ و ۲۴ بیمار کنترل به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به دانشگاه بیمارستان دکتر شریعتی نورانی از بهمن سال ۱۳۸۶ تا اردیبهشت سال ۱۳۸۷ انجام شد. معیار ورود به مطالعه سه بیش از ۴۰ سال، نمایه توده بهشتی بالاتر از ۱۵ Kg/m² و داشتن حادثه ۲ سال از زمان تثبیت دیابت بود. معیارهای خروج شاهد سایه ابتلا به سایر بیماری‌های مزمن ( مانند بیماری قلبی و عروقی، کیفی، اهدای سر و جذب) و ابتلا به دیابت نوع ۱ وودن. تشخیص دیابت نوع ۲ به اساس

References:
[۱] Pre-B cell colony –enhancing factor (PBEF)
[۲] Single nucleotide polymorphism
ارزیابی های ایمونوتوربیدیمتریک (I) آندازه گیری شد. (WHO) بود [26، در ابتدا از تمام رفتار ضایعات تامی آگاهانه کندی گرفته شد. پروتئین مطالعه توسط کمیت اخراج مرکز متاآلبانس و غد و دانشگاه علوم پزشکی تهران (EMRC) نامی شد. تمام بیماران از ورود به مطالعه کروی (10) ارزیابی قرار گرفتند. این ارزیابی‌ها شامل تغییرات کلی، ارگان تغییر و سبب بیماری‌های قلبی و داروهای خوراکی، ایندوز عسل و با دقت 10/1 کیلوگرم. قد (بیشتر/بین) داشته و با دقت 0/1 سانتی‌متر)، و دور کمر و باسن (با دقت 0/5 سانتی‌متر) بود. نمایه نوتابدن بالایی از تغییر وزن (کیلوگرم) به ماجار قدر فرد (مریخ) و نیز نسبت دور کمر به باسن (WRH)، محاسبه و ثبت گردید.

**ارزیابی‌های آزمایشگاهی و تست تحلیل گل‌گیری**

نمونه‌های خون وریدی بیماری‌کننده که به مدت 10-14 ساعت ناشتا بودند، گرفته شد و با ویلایکه را از سانتریفیژ و جدا کردن سرم به نور تغییرات آزمایشگاهی در 8-10 روز سانتی‌گراد گنگ هن‌ار گرفت. HPLC (با روش Hba1C) به وسیلهٔ گلکوزیله (ب) به وسیلهٔ Randox مورد ارزیابی قرار گرفت. تعیین تودهٔ بالا و با استفاده از دستگاه همگوسنجی (DS5 Ingeland) توسط پوییک و با استفاده از دستگاه DNA با ترکیبی (1) و با استفاده از دستگاه DNA با ترکیبی (1) و با استفاده از دستگاه DNA با ترکیبی (1)

**ارزیابی‌های زیستی قلیبی**

برای استخراج DNA با ترکیبی (1) و با استفاده از دستگاه DNA با ترکیبی (1) و با استفاده از دستگاه DNA با ترکیبی (1)

10 - Imonoturbidimetric
11 - Oral glucose tolerance test
12 - enzyme-linked immunosorbent assay
13 - Coefficient of variation
14 - Inter-assay
15 - Intra-assay
آنالیزهای آماری
نتایج به صورت میانگین ± انحراف معیار گزارش شدند. از ترم افزار نرم‌افزار SPSS برای پایداری T-test برای مقایسه ثابتی ترparametres احتمال 2 برای مقایسه Chi-square

یافته‌ها
جمعیت مورد بررسی در این مطالعه شامل 93 فرد شامل 15 مرد (8/1) و 78 زن (9/8) با میانگین سن 1/24±7/4 سال و وزن 9/6±7/2 kg/m2 و توزیع زنوتیب LDL و HDL-C با تری گلر و انسولین ناشتا ارتباط مثبت داشت که از لحاظ آماری معنادار بود.

جدول 1 - وزیگه‌های بیماران مورد بررسی براساس زنوتیب

<table>
<thead>
<tr>
<th>جدول</th>
<th>GT</th>
<th>GG</th>
<th>TT</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سن (سال)</td>
<td>4/5±1/4</td>
<td>5/1±2/1</td>
<td>6/3±2/1</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن (کیلوگرم)</td>
<td>9/1±2/3</td>
<td>8/3±2/1</td>
<td>7/4±1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>مدت تشخیص ابتلا به دیابت نوع (ماه)</td>
<td>3/2±1/2</td>
<td>2/6±1/2</td>
<td>1/8±1/2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

WHR

* Hb A1c

(kg/m2) BMI

(mg/dl) FBS

(mg/dl) OGT

(mg/dl) LDL

(mg/dl) HDL

(mg/dl) TC

(mg/dl) TG

Hs-CRP

(µL) Hb A1C

(mg/ml) ویسفةین

* مقادیر % نشانه میانگین % انحراف معیار است

** نوع مطالعه: مقطع

مقدار P معنادار بود (P/0.05٪).

شرکت کندکان: 23 بیمار مبتلا به دیابت نوع 2
بین سطح سرمی ویسفانتین با سن، BMI، WHR، HDL، LDL، OGTT و کلسسترول تام و نیز Hb A1C ارتباطی وارد نشد. ویسفانتین بیان متفاوتی در میان زنوتیپ های مختلف پلی مورفیسم T2110385 در زمان داشت بیماران دار بود. این ارتباط نهایاً به غلظت انسولین ناشتا مشاهده شد (جدول ۲).

جدول ۲ - ارتباط سطح سرمی ویسفانتین با ویژگی ها و پارامترهای بیوشیمیایی در میان زنوتیپ های مختلف

<table>
<thead>
<tr>
<th>زنوتیپ</th>
<th>خصوصیات</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0.27</td>
<td>TT</td>
</tr>
<tr>
<td>-0.4</td>
<td>GG</td>
</tr>
<tr>
<td>-0.77</td>
<td>GT</td>
</tr>
<tr>
<td>-0.16</td>
<td>TT</td>
</tr>
<tr>
<td>-0.4</td>
<td>GG</td>
</tr>
<tr>
<td>0.23</td>
<td>GT</td>
</tr>
<tr>
<td>0.11</td>
<td>TT</td>
</tr>
<tr>
<td>0.22</td>
<td>GG</td>
</tr>
<tr>
<td>0.37</td>
<td>GT</td>
</tr>
<tr>
<td>0.42</td>
<td>TT</td>
</tr>
<tr>
<td>0.44</td>
<td>GG</td>
</tr>
<tr>
<td>0.19</td>
<td>GT</td>
</tr>
<tr>
<td>0.46</td>
<td>TT</td>
</tr>
<tr>
<td>0.34</td>
<td>GG</td>
</tr>
<tr>
<td>0.44</td>
<td>GT</td>
</tr>
<tr>
<td>0.42</td>
<td>TT</td>
</tr>
<tr>
<td>0.44</td>
<td>GG</td>
</tr>
<tr>
<td>0.19</td>
<td>GT</td>
</tr>
</tbody>
</table>

مشکل کننده گردان: ۳۳ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲
بحث

ویسفانی، آدیپوکین جدیدی است که به مقادیر زیادی در سلول‌های جرفی احیا‌شونده ناشی از میزان می‌شود و اثرات تحقیقات مختلف در محیط‌های و Invitro و Invivo و نشان می‌دهد. تجربیات مطالعه گزارش کرده اند که سطح پلاسما ویسفانین در برخی مبتلا به دایت نواع بیش از گروه کنترل غیر دایتی است. اگرچه نقش دقیق ویسفانی بر متابولیسم گل‌نرخ مشخص نشده است، اما به‌پیشنهاد شده در بیماران دایت نوع 2 نقش دارد. برای ارزیابی نقش ویسفانی زن و ویسفانی با سطح سرمی کلسترول در برخی از مطالعات پیشین احتمال می‌باشد که از این نتیجه انتخاب می‌شود.

مانی سنجش سطح زن ویسفانی با SNP rs2110385 در طبقه‌بندی به سطح HDL و ارتباط معنی‌داری دارد. انتخاب پایه‌های مرحله‌ای یکی از مراحل رویارویی ارتباط معنی‌داری دارد.

برای تشریح این نتیجه به ویسفانی و SNP rs2110385 در طبقه‌بندی به سطح HDL و ارتباط معنی‌داری دارد.

برای تشریح این نتیجه به ویسفانی و SNP rs2110385 در طبقه‌بندی به سطح HDL و ارتباط معنی‌داری دارد.

برای تشریح این نتیجه به ویسفانی و SNP rs2110385 در طبقه‌بندی به سطح HDL و ارتباط معنی‌داری دارد.

برای تشریح این نتیجه به ویسفانی و SNP rs2110385 در طبقه‌بندی به سطح HDL و ارتباط معنی‌داری دارد.

برای تشریح این نتیجه به ویسفانی و SNP rs2110385 در طبقه‌بندی به سطح HDL و ارتباط معنی‌داری دارد.

برای تشریح این نتیجه به ویسفانی و SNP rs2110385 در طبقه‌بندی به سطح HDL و ارتباط معنی‌داری دارد.

برای تشریح این نتیجه به ویسفانی و SNP rs2110385 در طبقه‌بندی به سطح HDL و ارتباط معنی‌داری دارد.

برای تشریح این نتیجه به ویسفانی و SNP rs2110385 در طبقه‌بندی به سطح HDL و ارتباط معنی‌داری دارد.

برای تشریح این نتیجه به ویسفانی و SNP rs2110385 در طبقه‌بندی به سطح HDL و ارتباط معنی‌داری دارد.

برای تشریح این نتیجه به ویسفانی و SNP rs2110385 در طبقه‌بندی به سطح HDL و ارتباط معنی‌داری دارد.

برای تشریح این نتیجه به ویسفانی و SNP rs2110385 در طبقه‌بندی به سطح HDL و ارتباط معنی‌داری دارد.

برای تشریح این نتیجه به ویسفانی و SNP rs2110385 در طبقه‌بندی به سطح HDL و ارتباط معنی‌داری دارد.

برای تشریح این نتیجه به ویسفانی و SNP rs2110385 در طبقе‌بندی به سطح LDL و ارتباط معنی‌داری دارد. انتخاب پایه‌های مرحله‌ای یکی از مراحل رویارویی ارتباط معنی‌داری دارد.
اسکیپر

 абزیابی ارتباط بین سطح سرمی ویسفین و سابیور شاخص‌ها در میان انواع زن‌تیوتین نشان داد که ارتباط معنادار با وزن، BMI، hs-CRP، و سطح انسولین ناشنا در زن‌تیوتین GG در زن‌تیوتین TT دارد اما در زن‌تیوتین GG این ارتباط نهایی با غلظت انسولین ناشنا مشاهده شد. این یافته ها دلایل بر این دارد که ممکن است زن‌تیوتین در هایپرتیبی واقع باشد که تغییرات عمده ای در کنترل قد در افراد دیابتی مرتبط است و بسی می‌شود که ارتباط بین ویسفین و سابیور شاخص‌های معنی‌دار در GG مجدداً معنا ناشد.

در این مطالعه، ارتباط های زن‌تیوتین پلی مورفیسم تک 4889/T 1 واقع در ناحیه تروموتر زن ویسفین با غلظت سرمی ویسفین و سابیور شاخص‌های بیوپسمایی در بیماران مبتلا به دیابت نوع 2 بیشتر بود. این نشان داد که این مطالعه در اثر ارتباط زن‌تیوتین با سطوح ویسفین و سابیور و نیز رضایت جنگل مطالعات تجربی در مطالعات آینده پیشنهاد می‌شود.

برای اساس اطلاعات موجود، این مطالعه اولین بررسی بر روی عملکرد پلی مورفیسم تک واحدهای 4889/T 1 واقع در ناحیه تروموتر زن ویسفین و سابیور ارتباط بین پلی مورفیسم بر غلظت لیبردیا بوده است. برای آشکار شدن سازوکار دقیق ارتباط بین زن‌تیوتین با سطح سرمی ویسفین و نیز رضایت جنگل مطالعات تجربی در مطالعات آینده پیشنهاد می‌شود.

سیاست‌گذاری

این مطالعه تحت حمایت ملی مرکز تحقیقات غدد درون ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران و گروه تغذیه و بیوشیمی دانشگاه بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده است. تویسپرگان این مطالعه کمال موثری را از زمخت بی دریغ بررسی محترم انیمه‌های هورمون مرکز تحقیقات غدد درون ریز و متابولیسم ایران می‌دانند.

مطالعه SNP هدف محققان بر کلسسترول دارد. یافته‌های حاصل از مطالعه حاضر در راستای نتایج سابعی مطالعاتی است که تأثیر واریانت‌های زن‌تیوتین و ویسفینان در تعامل غلظت hs-CRP و سام واریانت های زن‌تیوتین روی کلسسترول 4889/T 1 و 4889/T 1 ای در پروپاژین بیان نموده اما سازوکار آن نامشخص است. در برخی مطالعات فرضیات در مورد سازوکار احتمالی تاثیر زن‌تیوتین بر متابولیسم جنگل عنوان شده است.

برخی مطالعات به تنش ویسفینان به عنوان عامل محدود کننده در مسیر پوسستر نیکوتین آمید آدنین دی توانالپیدر پستانداران اشاره به نموده اند (۲۳). نیکوتین آمید آدنین دی توانالپیدر (NAD) کمپوز مفرز در تنظیم همبستاری مسیرهای متابولیک سلول سالت است. به طور شکل اول گزارش شده که ویسفینان یک جزء محدود کننده سرعت NAD پستانداران می‌باشد (۲۴). از دیدگاه پوسستر نیکوتین آمید آدنین دی توانالپیدر متابولیسم لیپید دخالت داشته باشد.

برخی دیگر از مطالعات به وجود زن فسفوانوزیتید 3-کیناز (Phospho inositide 3-kinase) بر روی کلسسترول 7 اشاره نموده اند که عامل مهم موثر در متابولیسم گلوکز و کربوهیدرات مصرف در مصرف IGF-1 می‌باشد. زن و ویسفینان در مصرف 7Q23/27 که گزارش شده معنی‌دار است که به یک سندروم متابولیک مرتبط با HDL، کلسسترول، BMI، و تری‌گلیسرید ارتباط دارد (۲۵).

در همین محل زن‌تیوتین در گلوکز (PIK3CG) نیز وجود دارد که متابولیسم گلوکز و چربی را از طریق 1-IGF تحت تاثیر قرار می‌دهد. این امر حاصل این است که ناکونان سازوکار دقیق نتایج این زن‌تیوتین بر متابولیسم گلوکز و چربی توصیف تغییرات مالا و مطالعات دیگر در این زمینه مورد نیاز است.


4- Susan Sam, Steven Haffner, Michael H. Davidson, Ralph B. D’Agostino, Sr., Steven Feinstein, George Kondos, Alfonso Perez, and Theodore Mazzone, Relationship of Abdominal Visceral and Subcutaneous Adipose Tissue With Lipoprotein Particle Number and Size in Type 2 Diabetes. *Diabetes* 2008; 57: 2022-2027.


41- Stumvoll M, Tschirrter O, Fritsche A, Staiger H, Renn W, Weisser M, Machicao F, Haring H. Association of the T-G polymorphism in adiponectin (exon 2) with obesity and