مقایسه بالینی و آزمایشگاهی مبتلا‌ها به اختلال تحمل گلکوز

انتشارات علم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهدایه بهشتی
دوره هشتم، شماره 4، صفحه‌های 321-326 (رستم‌تیان) 1385

دکتر منوچهر ایرانی پور، عضو علمی، دکتر علی سید علیرضا عبادی، دکتر

чеکیده

مقدمه: افراد دچار اختلال تحمل گلکوز (IGT)، خطر بالای یپیدا شدن دیابت نوع 2 را به آن‌ها داده‌اند. همچنین IGT به عنوان عامل خطرزایی بیماری‌های غیر واگیر شاخه شده و در افراد دچار IGT خطر برخورداری از قلبی-عروقی افزایش می‌یابد. هدف از انجام این طرح شناختن خصوصیات مبتلا به IGT در شرق تهران و ارتباط آن با سایر متغیرها و عوامل خطرزای بیماری‌های غیر واگیر بود. موانع و روش‌ها: این تحقیق به صورت مطالعه توصیفی-تحلیلی و مقیاس‌انگی انجام شده است.

در 1400 شرکت کننده در مطالعه مرحله‌ای اول و لیسباده نفر مبتلا به اختلال تحمل گلکوز بودند از این‌ها 140 نفر افراد سالم تخمین شد. در بهترین کلنی بهداشتی و در این‌جا به دست آمد که 33.1 درصد افراد دچار IGT بودند. تشخیص دیابت و IGT براساس معیارهای سازمان جهانی بهداشت گزارش شده است. افراد دچار اختلال تحمل گلکوز معمولاً کاهش اندورپروتئین و فشار خون به روش استاندارد انجام دهند. خاکی غلظت گلکوز و لپیده‌های سرم پس از 12 ساعت کاهشی خود شد. نمونه‌های قند به وسیله یک پیش‌نگهدارنده یک پیش‌نگهدارنده یک پیش‌نگهدارنده یک پیش‌نگهدارنده یک پیش‌نگهدارنده یک پیش‌نگهدارنده یک پیش‌نگهدارنده یک پیش‌نگهدارنده یک پیش‌نگهدارنده یک پیش‌نگهدارنده یک پیش‌نگهدارنده یک پیش‌نگ‌
مقدمه

ایجاد گلکوز (IGT) یک حالت دیسکلیپسمی است که بین وضعیت طبیعی و دیابت قرار دارد و یک مرحله‌ای گذر از وضعیت طبیعی به دیابت می‌باشد. 1 شورت IGT بیش از سنگین، وضعیت اخراجی، اجتماعی و نژاد از تا ۱۰٪ در جووا اروپایی و ۱۱ تا ۲۰٪ در آمریکایی‌های شمالی متفاوت است. ۲ شورت آن در نوجوانان، در نوجوانان آمریکایی بالا می‌باشد. ۳

IGT در مطالعه‌هایی که در ایران انجام شد، شیوع IGT در مطالعه‌های که در ایران انجام شد، شیوع IGT در ۵۰٪ نوجوانان و حداکثر در ۲۰٪ قابل حساب است. ۴، ۵

مواد و روش‌ها

مطالعه به صورت توصیفی-تحلیلی و مقطعی انجام شد. اطلاعات با استفاده از مشاهده و مصاحبه و تکیه پرسشنامه‌های لازم از تمامی افراد مورد بررسی در مورد رژیم و میزان غذایی ویژه توسط پرسشنامه مصاحبه به عمل آمد و پرسشنامه‌ها تکمیل شد. جامعیت مورد بررسی شامل افرادی از مولفه‌هایی ۶۰۰ و ۱۵۰۰ کالری خود شرکت و دانشگاه‌های بهترین بهداشت معنی IGT ممکن بودند. ۶۰٪ از افراد می‌توانند با روز بررسی نمود، برای سال‌های دیابت ۷، ۸ در آینده وجود دارد که شرایط آن برای بررسی دقیق و غیر مورد شرایط توانایی افراد دیابتی ۵٪ گزارش شده ۹ در مطالعات است. ۹ در یک مطالعه دیگر، که اطلاعات چهار مطالعه‌ای آیدینگرگر از نظر پیش‌رفتگی از دیابت بررسی، برای فرایندهای دیابتی ۲۰٪ نیز بررسی شد. ۶ میزان IGT بیش از ۱/۵ تا ۱/۱۰ در مقاله مورد این یک دیابتی بالا می‌باشد. ۱۰


i- Impaired glucose tolerance
i. National cholesterol education program

ii. Exercise tolerance test

iii. Waist to hip ratio

- National cholesterol education program

- Exercise tolerance test

- Waist to hip ratio

- National cholesterol education program

- Exercise tolerance test

- Waist to hip ratio

- National cholesterol education program

- Exercise tolerance test

- Waist to hip ratio
جدول 1- خصوصیات اولیه‌ای افراد ده‌چار IGT

<table>
<thead>
<tr>
<th>عوامل مواد نظر</th>
<th>تعداد (درصد)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سیگار</td>
<td>8 (28/7)</td>
</tr>
<tr>
<td>سابقه فامیلی مبتلایان</td>
<td>215 (76/2)</td>
</tr>
<tr>
<td>غفلت ورزشی مناسب</td>
<td>27 (10/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>نمایه مولود (بدن بر حسب کیلوگرم بر مترمربع)</td>
<td>1 (0/3)</td>
</tr>
<tr>
<td>لاغر</td>
<td>12/2 (6/6)</td>
</tr>
<tr>
<td>طبیعی</td>
<td>44 (16/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>دارای اضافه وزن</td>
<td>121 (47/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>بهبود جاق</td>
<td>125 (47/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت دور کمر به پایین</td>
<td>54 (24/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>طبیعی</td>
<td>277 (29/2)</td>
</tr>
<tr>
<td>غیر طبیعی</td>
<td>54 (17/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>فشار خون</td>
<td>148 (56/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>طبیعی</td>
<td>54 (17/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>فشار خون بالای درجه یک</td>
<td>86 (34/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>فشار خون بالای درجه دو</td>
<td>6 (2/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>فشار خون بالای درجه سه</td>
<td>12 (4/0)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 2- توزیع عوامل مؤثر بر IGT در افراد مورد مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>عوامل مواد نظر</th>
<th>تعداد (درصد)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>جنس مذکر</td>
<td>331 (2/1)</td>
</tr>
<tr>
<td>سیگار</td>
<td>8 (28/7)</td>
</tr>
<tr>
<td>سابقه فامیلی دیابت (%)</td>
<td>25 (0/3)</td>
</tr>
<tr>
<td>سابقه دیابت بارداری</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>سیگار (%)</td>
<td>8 (28/7)</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن (کیلوگرم)</td>
<td>75 (28/7)</td>
</tr>
<tr>
<td>نمایه مولود (بدن بر حسب کیلوگرم بر مترمربع)</td>
<td>39 (14/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>دور کمر به دور پایین</td>
<td>48 (18/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>فشار خون سیستولیک (میلی‌متر جیوه)</td>
<td>18270 (68/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>فشار خون دیستولیک (میلی‌متر جیوه)</td>
<td>8290 (30/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>قد ناشیتی پاسخ‌‌ها (میلی‌متر در سیستم‌های)</td>
<td>98 (36/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>قد سانته بعد از مصرف گلوکز (میلی‌گرم در سیستم‌های)</td>
<td>1685618 (65/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>در دستی‌پاتری</td>
<td>23850/6/2 (89/2)</td>
</tr>
<tr>
<td>کلسیتل تام (میلی‌گرم در دستی‌پاتری)</td>
<td>28/89/5 (85/2)</td>
</tr>
<tr>
<td>HDL-C (میلی‌گرم در دستی‌پاتری)</td>
<td>128/683/0 (47/2)</td>
</tr>
<tr>
<td>LDL-C (میلی‌گرم در دستی‌پاتری)</td>
<td>22/916 (89/2)</td>
</tr>
<tr>
<td>آزمون ورسش (MET) (میلی‌گرم در دستی‌پاتری)</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>انسولین ولسانسا (میلی‌گرم در دستی‌پاتری)</td>
<td>10/856/1 (47/2)</td>
</tr>
<tr>
<td>(میلی‌گرم در دستی‌پاتری) VO2max</td>
<td>27/187/46 (47/2)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
جدول ۳- میانگین و انحراف معیار متغیرهای مورد بررسی بر حسب جنس در افراد مورد مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیرها</th>
<th>زنان</th>
<th>مردان</th>
<th>میانگین±انحراف معیار</th>
<th>P</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سن (سال)</td>
<td>50±1/2</td>
<td>52±1/2</td>
<td>0.01</td>
<td>NS*</td>
</tr>
<tr>
<td>شاخص توده‌بندی</td>
<td>28/2±3/7</td>
<td>30/2±2/7</td>
<td>0.01</td>
<td>p&lt;0.001</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت دور کمر به دور بانی</td>
<td>0/97±1/2</td>
<td>0/97±1/2</td>
<td>0.3</td>
<td>p&gt;0.05</td>
</tr>
<tr>
<td>فشار خون سنتیولیک (میلی‌متر جیوه)</td>
<td>128±8/19</td>
<td>128±8/19</td>
<td>0.3</td>
<td>p&gt;0.05</td>
</tr>
<tr>
<td>فشار خون دیاستولیک (میلی‌متر جیوه)</td>
<td>84/5±11/5</td>
<td>84/5±11/5</td>
<td>1.0</td>
<td>p=1.0</td>
</tr>
<tr>
<td>کلسترول تام (میلی‌گرم در دسی‌لیتر)</td>
<td>229/8±53/3</td>
<td>229/8±53/3</td>
<td>1.0</td>
<td>p=1.0</td>
</tr>
<tr>
<td>HDL-C (میلی‌گرم در دسی‌لیتر)</td>
<td>0/97±1/2</td>
<td>0/97±1/2</td>
<td>0.01</td>
<td>p&lt;0.001</td>
</tr>
<tr>
<td>تری‌گلیسرئید (میلی‌گرم در دسی‌لیتر)</td>
<td>218/5±11/5</td>
<td>218/5±11/5</td>
<td>0.01</td>
<td>p&lt;0.001</td>
</tr>
<tr>
<td>قند ناشتا (پلیراکا) (میلی‌گرم در دسی‌لیتر)</td>
<td>122±43/5</td>
<td>122±43/5</td>
<td>0.01</td>
<td>p&lt;0.001</td>
</tr>
<tr>
<td>قند یک ساعت بعد از مصرف گلیکوز (میلی‌گرم در دسی‌لیتر)</td>
<td>122±43/5</td>
<td>122±43/5</td>
<td>0.01</td>
<td>p&lt;0.001</td>
</tr>
<tr>
<td>انسرول (پلیراکا) (میلی‌گرم در دسی‌لیتر)</td>
<td>98±45/3</td>
<td>98±45/3</td>
<td>0.01</td>
<td>p&lt;0.001</td>
</tr>
<tr>
<td>Vo2max (میلی‌لیتر به ازای هر کیلوگرم در دقیقه)</td>
<td>39/5±4/6</td>
<td>39/5±4/6</td>
<td>0.01</td>
<td>p&lt;0.001</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* غیر معنی‌دار

جدول ۴- توزیع پارامترهای آزمایشگاهی در افراد دچار مورد مطالعه IGT

<table>
<thead>
<tr>
<th>پارامترهای مورد نظر</th>
<th>تعداد</th>
<th>درصد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>کلسترول تام (میلی‌گرم در دسی‌لیتر)</td>
<td>101</td>
<td>3/4</td>
</tr>
<tr>
<td>HDL-C مطلوب</td>
<td>148</td>
<td>5/7</td>
</tr>
<tr>
<td>تری‌گلیسرئید (میلی‌گرم در دسی‌لیتر)</td>
<td>148</td>
<td>5/7</td>
</tr>
<tr>
<td>Vo2max</td>
<td>222</td>
<td>32</td>
</tr>
</tbody>
</table>

آزمون ورشش

منفی | 165 |
بنیانی | 6 |
ثبت | 14
جدول 5- میانگین و انحراف معیار پارامترهای اندام‌گیری شده بر حسب BMI

(BMI و اندام‌گیری کل گینه‌های معمولی)

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیرها</th>
<th>BMI (Kg/m²)</th>
<th>سطح معنی‌داری</th>
<th>(مطلق و وزن) (20-29/6)</th>
<th>(طیعی/70-18/6)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>p&lt;.001</td>
<td>23/784/295</td>
<td>1/2/3/25/2</td>
<td>1/2/3/25/2</td>
<td>1/2/3/25/2</td>
</tr>
<tr>
<td>NS</td>
<td>22/18/8/29</td>
<td>1/2/3/25/2</td>
<td>1/2/3/25/2</td>
<td>1/2/3/25/2</td>
</tr>
<tr>
<td>p=.003</td>
<td>21/18/8/29</td>
<td>1/2/3/25/2</td>
<td>1/2/3/25/2</td>
<td>1/2/3/25/2</td>
</tr>
<tr>
<td>NS</td>
<td>20/18/8/29</td>
<td>1/2/3/25/2</td>
<td>1/2/3/25/2</td>
<td>1/2/3/25/2</td>
</tr>
<tr>
<td>p=.001</td>
<td>19/18/8/29</td>
<td>1/2/3/25/2</td>
<td>1/2/3/25/2</td>
<td>1/2/3/25/2</td>
</tr>
<tr>
<td>NS</td>
<td>18/18/8/29</td>
<td>1/2/3/25/2</td>
<td>1/2/3/25/2</td>
<td>1/2/3/25/2</td>
</tr>
<tr>
<td>p=.001</td>
<td>17/18/8/29</td>
<td>1/2/3/25/2</td>
<td>1/2/3/25/2</td>
<td>1/2/3/25/2</td>
</tr>
<tr>
<td>NS</td>
<td>16/18/8/29</td>
<td>1/2/3/25/2</td>
<td>1/2/3/25/2</td>
<td>1/2/3/25/2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

BMI: بی‌شایستگی در برخی از مطالعه‌ها میانگین سر شرکت کننده‌ها پایین‌تر بوده است. 
NS* = غیر معنی‌دار است

بحث

این بررسی که روی ۲۳۱ فرد پزشک مبتلا به IGT شرکت نهاد انجام داد. نتایج این افراد دچار IGT به دلیل دارآورد عوامل خطرزای متعددی در معرض خطر بیماری HLA - یا ویروس قرار دارند. در مطالعه‌های حاضر نسبت زنان به مردان ۲/۱ بوده است. در مطالعه‌های به دو جنس برابر بودن داشته است. ۲/۰ دلیل این اختلاف می‌تواند به جامعه‌ای مورد بررسی یا نحوه‌هایی نموده‌گری یا عدم تمکین مردان در مراجعه باشد. میانگین سن شرکت کننده‌ها در مطالعه‌های حاضر ۵۰±۴ سال است که مشابه برخی مطالعه‌ها
References


15. Shriefi Farah, عزيزي فريدون. مقایسه نتایج آزمون تحمل گلوزک با دو شاخص WHO و ADA در افراد 30 سال به بالا در روستاهای استان زنجان. مجله غدد درون ریز و متابولیسم ایران، 1378 سال اول، شماره 1 صفحه 32 تا 37.

16. عزيزي فريدون. تغییر در شیوه زندگی برای پیشگیری از بیماری‌های مم، غیر و اکثر پیشگیری از بیماری‌های غیر و اکثر پیشگیری از بیماری‌های غیر و اکثر متالوپلاسم ایران، 1381 سال چهارم، شماره 3 صفحات 38 تا 39.


22. ممیتی سیامک، شیخ الاسلامی فرهد، نوایی لیدا، عزیزی فريدون. عوارض میکرو و اسکلار در دیابت ملیا. ناواسته به انسولین، یک مطالعه جمعیتی مورد - شاهد. مجله غدد درون ریز و متابولیسم ایران، 1378 سال اول، شماره 1 صفحه 38 تا 39.


Clinical and Laboratory Features of Patients with IGT in Adults of Region 13 of Eastern Tehran

Iranparvar M(1), Habibi Moeini A S(2), Ebady A(3), Azizi F(2)

1) Ardabil University of Medical Science, Ardebil, I. R. Iran
2) Endocrine and metabolism Research Center, Shaheed Beheshti University of Medical Science, Tehran, I. R. Iran
3) Kashan University of Medical Science, Kashan, I. R. Iran

e-mail: m-iranparvar@arums.ac.ir

Abstract

Introduction: Individuals with IGT are at an increased risk of developing DM type II and IGT is a known risk-factor for non-communicable diseases; also the risk of cardiovascular disease in these patients is increased. The aim of this study was to determine the features of patients with IGT in Tehran and the correlation of IGT with other variables and risk factors of non-communicable disease. Materials and Methods: This was a descriptive analytical and cross-sectional study. Out of 9204 participants in the first phase of Tehran lipid and glucose study 960 had IGT. At least 8 weeks later, a second OGTT was done and 331 had IGT. DM and IGT diagnosis were based on WHO criteria. In this group, anthropometric indices, BP, serum glucose, and lipid levels were obtained after 12 hours of fasting. Obesity was defined as BMI >30 kg/m2, overweight BMI 25 to 29.9 Kgm2. WHR more than 0.8 in females and 0.95 in males were defined as truncal obesity, Hypertension was defined as SBp>=140 or DBp>=90mmHg or taking of anti hypertensive drugs. Statistical analyses were performed using the independent T-test, and ANOVA. Results: Totally 331 patients were studied with IGT, 232 of whom (70%) were female and 99 (30%) were male. In 43% of cases BMI was >=30. WHR was abnormal in 83.7%. Total cholesterol level in 32% was >=240 mg/dl and LDL-C in 28.1% was >=130 mg/dl and in 24.8% was >=160 g/dl. HDL-C in 32.9% of cases was <=35mg/dl. In 43.2% of cases TG was >=200 mg/dl. Assessment of parameters according to BMI showed that means of cholesterol and triglyceride level in obese patients were higher than the rest (p<0.42, p<0.001) and mean of HDL-C in obese patients was lower (p<0.014). ETT performed in 199 patients (14%) was positive. Conclusion: According to the results of the study, patients with IGT have high risk of cardiovascular events because of multiple risk factors such as obesity, hypertension, smoking, hyper lipemia.

Key words: Impaired glucose tolerance, Cardiovascular disease risk factors, Obesity, Hypertension, Lipid disorders