چکیده

مقدمه: بررسی حواض قلبی- عروقی در فنوتیپ خاصی از دیابت با نام هیرگلیپسمی ایزوله پس از تست تحمل گلکوز (IPH) در افراد 40 ساله و بالاتر که سابقه شناخته شده‌ای از دیابت با بیماری‌های قلبی- عروقی نداشته‌اند، در ایران 2007-2008، روشن نشده است. روشن نشده است: 1- افراد غیر دیابتی (قدن خون ناشتا کمتر از 126 mg/dl (mg/dl) IPH) 2- سه‌گانه کمتر از 200 mg/dl و 3- هیرگلیپسمی در حالت ناشتا (قدن خون ناشتا بیشتر و مساوی 126 mg/dl (mg/dl)

بافت‌ها: در آغاز مطالعه، از 462 فردی که به تازگی متبتا به دیابت شده بودند، 190 نفر (43%) به IPH مبتلا بودند. پس از 8 سال پیگیری، در افراد مبتلا به IPH در مقایسه با افراد غیر دیابتی، نسبت خطر تعیید یافته بیان شده و جنگ برای بروز بیماری قلبی- عروقی 1/77 (با فاصله اطمنیان 95/15/19 تا 1/26/2005) (P<0.001) بود. پس از تعیید عوامل داخل‌گر کنترل شده به مدت 15 سال (با فاصله اطمنیان 95/88/ 17/2005 = P).

نتیجه‌گیری: در افراد مبتلای IPH به این نشان می‌دهد که پیشگیری از مراحل اولیه دیابت نوع 2، از تهیه‌گر بیماری‌های متابولیک معمول، نقش در تعیین خطر بیماری‌های قلبی- عروقی در متالیان دیابتی ایفا نمی‌کند. به نظر می‌رسد سایر عوامل خطرساز متابولیک، از هیرگلیپسمی (به نهایی) مهم‌تر باشند.

واژگان کلیدی: هیرگلیپسمی ایزوله، بیماری‌های قلبی- عروقی، تست تحمل گلکوز

1- مرکز تحقیقات بیستگیری و درمان‌پرستی، پژوهشکده علوم عدید درونریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
2- مرکز تحقیقات غدد درونریز و متابولیسم، پژوهشکده علوم غدد درونریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

امیر، بهبودی، بهبودی، باک، 42 مرکز تحقیقات غدد درونریز، پژوهشکده علوم غدد درونریز و متابولیسم، fhospanah@endocrine.ac.ir
مقدمه

هیپرگلیسمی ایزوله پس از تست تحمیل گلوکز (IPH) عبارت است از فتنوتی خاصی از دیابت که فند خون 
mg/dl کمتر از ۱۲۶ (FPG) ناشی از دریافت ۷۵ گرم گلوکز خوراکی (تست 2-HPG) 
تحمل گلوکز، بیشتر و مسافی ۲۰۰ میلی‌گرام در خون ۲ بی‌پدید. این 
فتنوتی در مراحل اولیه شیوعی جوانان داشته باشد. این 
به عنوان یک فتنوتی از دیابت نوع ۲ و پایه‌های فلی- عروقی را 
بررسی می‌کند. اثبات این مطالعه به مدت، ناپاتایی این تخیلی 
تهوران، که یک مطالعه آی‌آپاگتیک جمعیت محسوس است، در 
ظریه دو متوسط ۸/۱ ساله افراد مبتلا به IPH مشاهده می‌شود. 
روش‌ها

ثروت‌های

مطالعات کنن و لیبی تهران در به جمعیت شهید تهران 
جهت انجام عوامل خطر ساز قلبی- عروقی و نیز به منظور 
ارتفاع پیشگیری از روند رو به رشد درمان قلبی و دیابت نوع ۲ و 
اختلاف سه‌تایی خون انجام می‌شود (۱۸). بررسی اولیه 
از بهمین ۱۳۸۸ تا مرداد ۱۳۸۰ صورت گرفت و ۱۷۵۱ خانوار 
شامل ۱۵۰۰۰ نفر که در منطقه ۱۳ تهران ساکن 
بدون و سن بالای ۳ سال داشتند، انتخاب شدند. جزئیات 
مطالعه در جای دیگری منتشر شده است (۱۸) از بین این 
افراد ۱۷۹۹ فرد و ۳۰ ساله و بالاتر که سابقه دیابت نوع ۲ یا 
بیماری قلبی- عروقی نداشتند و داده‌های بالینی و 
پیش‌بینی‌های آن در اینجا و انتهای تعداد دسترسی بود، 
انتخاب شدند.

این مطالعه توسط کمیته اخلاقی پژوهشکده علوم 
غذای و بیوت‌زیستی دانشگاه علوم پزشکی تهران بهره‌برداری 
شد و رضایت‌نامه کتبی از اتمام تحقیق درست آمد.

اندازه‌گیری‌ها

جمع‌آوری داده‌های دموگرافیک و معایب‌های تسکین 
توضیحاتی، پژوهشکده عمومی آموزش دیده صورت گرفت.

1- Isolated Postchallenge Hyperglycemia
2- Fasting Plasma Sugar
3- 2-h post 75-g oral glucose load
تریلیپیدز به ترتیب با استفاده از آزمون‌های رنگ سنگین آنزیمی با استفاده از کلسترول اسیتراز و کلسترول اکسیداز و گلیسرول فسفات اکسیداز اندازه‌گیری شد. کلسترول HDL-A شمل پس از روی آیی لیپوپروتین B غلظت LDL-C و محاسبه شد. در این مطالعه تریلیپیدز سرم بالاتر از 150 mg/dl در دستی لیتر فرد نمود.

محاسبه شد.

حوادث قلبی- عروقی و پایداری محدود محققان به وسیله کمپیوتر پرداخت. یک محصول داخلی که فوک تخصص علوم درون‌ریز، یک ایمپلنت‌زد و دیگر متغیران، بررسی و کنابرداری شد. در این مطالعه حادثه‌های قلبی-عروقی شناخت شد. شغل استاندارد سه شکل قلبی (با نوار قلبی تخیلی و بیمارکا غیر عضلانی)، کمک قلبی محتول (به‌طور مثبت) و نیاز به علائم و نشان‌های قلبی و یا بهینه‌ای قلبی نوار قلبی اضافه به بیمارکا غیر عضلانی، آنزیم‌های تانایدرا (علائم جدید قلبی اکسیدی گلوکوزیا) از علائم و حال تغییر و بهینه‌های مثبت نوار قلبی همراه با بیمارکا غیر عضلانی، بیماری عروقی قلب که به آنزیم‌هایی که با غیرهم دیده شده، سکته مغزی (نقص عصبی) که می‌تواند 24 ساعت طول کشیده باشد و مارک‌هایی از بیماری‌های قلبی-عروقی بود.

فشار خون سیستولیک و دیستولیک بر اثر از 140/95 mg/dl در 150 میلی‌متر جسمی با استفاده از هر گونه داروی ضد فشار خون بالا نتایج کُرد. تریلیپیدز با استفاده از گلیسرول بالا در نظر گرفته شد. کلسترول HDL-C کمتر از 40 با استفاده از مراحل و کمتر از 50 میلی‌گرم در 150 mg/dl تریلیپیدز ناشی است و بالاتر از 400 mg/dl تریلیپیدز کمتر از 120 میلی‌گرم در 150 mg/dl تریلیپیدز ناشی است و بالاتر از 400 mg/dl به ترتیب کلسترول TLDL-C و کلسترول HDL-C جزئیات اندازه‌گیری بیوشیمیایی در جایی در دیگری منشأ نشده است [21] ما افراد مورد مطالعه را به به دستا دسته را تقسیم کرد: 1- افراد غیر دیابتی با قد خون 

1- Lipid Research Clinic
دیابت نوع ۲ در آنها تشخیص داده شد. ۱۹۰ نفر (۲۳٪) متغیره‌های مربوط به ۵۴۶ یا ۲۹۲ یا ۴۲۸ نفر (۳۶٪) بودند. افزایش مشاهده نشانی کمتر از ۱۰۰ داشتند. در این آماری از ۲۳۸۰ فرد با قیمت‌دهنده افزایش غیر دایابتی بودند که عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شدند. از این تعداد ۴۱۲ (۲۳٪) نفر (۲۳٪) ناشریت مختلط (IFG) و ۳۷۷ (۱۸٪) نفر (۱۸٪) ناشی مختلط (IGT) داشتند.

در طی دوره متوسط ۸/۸ ساله پیگیری (آماری افزایش مصرف نداشت) ۳۴۴ نفر دچار اولین حادثه قلبی-عروقی شدند. در این بین ۷۶ نفر (۲۲٪) از افزایش افزایش غیر دایابتی بودند. جدول ۲ خطر بیماری قلبی-عروقی را اساس مدل نسبت خطر افزایش می‌داد. در مدل Cox که بر بینایی سی و جنس تعیین یافته اصلی pH- خطر حوادث قلبی-عروقی را افزایش می‌داد (نسبت خطر ۱/۷/۱۹/۹۵) نسبت خطر پس از تعیین بیماری سی و جنس و فشار خون بالا، دما و تغییرات معنادار آماری شد. در تمرین بیماری بزار بر اساس جنسیتی، HDL-C، کلسترول بالا، تری‌کلسترول بالا و مصرف سیگار، نسبت خطر برای بیماری قلبی-عروقی از نظر آماری معنادار بود (نسبت خطر ۱/۳۲ تا اها اصلی اطمنی ۲/۸۹۸/۹/۸۹/۹).
## جدول ۱- ویژگی‌های آفراد در ابتدای مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>هیرگلیمی ناشتا</th>
<th>IPH</th>
<th>غیر دیابتی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>نتیجه‌گیری</th>
<th>تعداد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>جنس (درصد میانگین)</td>
<td>55.2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

نامیه توده بدنی (kg/m²):

دور کمر (سانتی متر):

قارن خون (mg/dl) ناشتا:

واریانس (mg/dl) یک مثال:

کلسترول LDL (mg/dl) ناشتا:

کلسترول (mg/dl) HDL:

یوزولیت (mg/dl) تری گلسرید:

نفر خون خون سیستولی (mmHg)

نفر خون خون دیاستولی (mmHg)

مصرف غذای دخانیات (کم):

وزن متوسط:

زیاد

## جدول ۲- خطر بیماری‌های قلبی-عروقی (یافته‌های خطر نسبی در دسته‌های مختلف دیابت: مطالعه کند و لیبرید نهران: بیکری ۸ ساله)

<table>
<thead>
<tr>
<th>هیرگلیمی ناشتا (درصد)</th>
<th>IPH (۳۳٪)</th>
<th>غیر دیابتی (۴۹٪)</th>
<th>تعداد (نفر)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>نتیجه‌گیری</th>
<th>تعداد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>تعداد تر-سال</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد رخ‌داده‌های قلبی-عروقی</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>میزان بروز (ازای ۱۰۰٪)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

نسبت خطر تعیین شده

<table>
<thead>
<tr>
<th>میزان</th>
<th>P&lt;0.05</th>
<th>P&lt;0.01</th>
<th>P&lt;0.001</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## جدول ۳- تعریف IPH

<table>
<thead>
<tr>
<th>میزان</th>
<th>P&lt;0.05</th>
<th>P&lt;0.01</th>
<th>P&lt;0.001</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>
بحث

این مطالعه اولین مطالعه آینده‌گر بیماریهای جمعیت در خاور
میانه است که نشان می‌دهد IPH باعث فتوئیزی از مراحل
اولیه دیابت نوع ۲ و طول‌ساختاریاتی های متغیری در
معمول، نشان‌دهنده تغییر خطر بیماری‌های قلبی-عروقی در
مبتلا به اندادی باfire نشان می‌کند. به نظر می‌رسد، اثر
سایر عوامل خطری بیماری‌های قلبی-عروقی در نظر گرفته
شوند. صرف نظر کردن از تشخیص فوتیپ، تغییری
در تغییر خطر بیماری‌های قلبی-عروقی ایندکه
یا در این بیماران ایندکه مناسب. بر مبنای یافته‌های ما و با
ظر گرفتن مشکلاتی که در این مطالعه ترمیمی
نحوه وارد داده‌های این تست نشان داده و با
اردادگیری قلبی و عروقی در
روش‌های معمول باسلام بیشتر می‌شود.

در خلاف‌های یافته‌های ما، مطالعات آینده‌گر گزارش کرده که
IPH در بیماران چربی قلبی-عروقی، حتی
پس از نظر گرفتن عوامل خطری سیستماتیک بیماری‌های
قلبی-عروقی، از نظر آماری مورد استفاده قرار می‌گیرد.

IPH در مطالعات رنگ‌برناردو (۱۶) و پس از می‌گیری متوسط
۷ ساله و پس از تعیید سی، نسبت داده کرده است با
تری‌کلسید. HDL-C، فشار خون بالا و مصرف سیگار.

IPH در موسوم (۱۷) انجام داده شد که به
مانند HDL-C، فشار خون بالا و مصرف سیگار.

IPH در موسوم (۱۷) انجام داده شد که به
مانند HDL-C، فشار خون بالا و مصرف سیگار.

IPH در موسوم (۱۷) انجام داده شد که به
مانند HDL-C، فشار خون بالا و مصرف سیگار.

IPH در موسوم (۱۷) انجام داده شد که به
مانند HDL-C، فشار خون بالا و مصرف سیگار.
آنان را پیگیری نماییم و تغییراتی بر اساس عوامل خط‌رسانی متابولیک تمرین‌های کرد.

بر اساس نتایج ما به نظر می‌رسد، در افراد ماینال سیس از تغییرات عوامل خط‌رسانی متابولیک، ارتباط معنی‌داری IPH بین و ریز بیماری قلبی- عروقی وجود ندارد.

بنابراین، به نظر می‌رسد کاهش عوامل خط‌رسانی قلبی- عروقی در افراد مبتلا به هیپرگلیسمی ناشی‌شده، مهم تر از درمان هیپرگلیسمی به تنهایی باشد.

سپاسگزاری

از خانم سریع‌خس به سبب کمکی در تحلیل آماری و نیز از کارکنان و شرکت کنندگان در مطالعه فرد و لیبری تهران صمیمانی سپاسگزاریم.

مأخذ

1. Saad, M.F., et al., The natural history of impaired glucose tolerance in the Pima Indians. 


*Diabetes Care* 2000; 23(2): 176-80.

5. Hosseinpanah, F., M. Rambod, and F. Azizi, Likelihood of having isolated postchallenge hyperglycemia in an Iranian urban population. 


9. Blake, D.R., et al., Impaired glucose tolerance, but not impaired fasting glucose, is associated with increased levels of coronary heart disease risk factors: results from the Baltimore Longitudinal Study on Aging. 


11. Is the current definition for diabetes relevant to mortality risk from all causes and cardiovascular and noncardiovascular diseases? 

12. Stern, M.P., et al., Predicting future cardiovascular disease: do we need the oral glucose tolerance test? 


The Chicago Heart Association Detection Project in Industry Study. 

The Rancho Bernardo Study. 

*Diabetologia* 1999; 42(9): 1050-4.

*Trials* 2009; 10: 5.

19. Azizi, F., et al., Appropriate waist circumference cut-off points among Iranian adults; the first