بررسی شیوع اختلالات چربی خون در وابستگان بیماران مبتلا به بیماری زودرس عروق کرونی

محمد جعفر محمودی، حوریه لطفی، حسین فخرزاده، رامی حمشت، علیرضا شفایی، بابک لاریجانی

چکیده

مقدمه: اختلالات چربی خون یکی از عوامل خطرساز اصلی بیماری های قلب و عروق است. این بررسی با هدف تعبیه میزان شیوع اختلالات چربی خون در وابستگان درجه اول شمار برادران، خواهران، فرزندان پسر و فرزندان دختر بیماران مبتلا به بیماری زودرس عروق کرونی انجام شده است.

روش ها: در یک مطالعه مقطعی بر روی 332 نفر از وابستگان درجه اول، بیماران مبتلا به بیماری زودرس عروق کرونی، شیوع اختلالات کلسیسرول تام، HDL، LDL، ApoA1، ApoB100، TG و LP(a) از بیشتر به ترتیب، 1/62، 1/27، 1/27، 1/19، 1/19 درصد بود. تغییرات این متغیرها با دستگاه های روشنکن تونلی در مراکز روش شناسی و مراجع کرونی اندازه گیری و ارزیابی شد.

نتیجه گیری: با توجه به شیوع بالای اختلالات چربی خون در وابستگان بیماران مبتلا به بیماری زودرس عروق کرونی ادامه در جهت تعیین و تعديل این عامل خطر اصلی بیماری های عروق کرونی به منظور پیشگیری اولیه در ایشان، توصیه می‌شود.

واژگان کلیدی: بیماری زودرس عروق کرونی، اختلالات چربی خون، عوامل خطر، شیوع

---

1. کلیه قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی تهران
2. مرکز تحقیقات غددرون و ریوی پلیسی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

*نشانی: تهران، خیابان کارگر شمالی، بیمارستان دکتر شریعتی، طبقه پنجم، مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم، تلفن: 3-204-2710
emrc@tums.ac.ir

تماشا: 2263997, پست الکترونیک: 2263997,

تاریخ دریافت: 84/07/20
تاریخ پذیرش: 84/12/25
مقدمه
پیمان عروق کرونوی (CAD) شایع‌ترین علت مرگ در ایران است [1]. از آنجا که اولین مرحله ایجاد آتروسکلروز، باعث مهم‌ترین علت زندگی ای از دوران کودکی شناخته شده است [2]. در طول سال‌های عمر فرد تاثیر اندازه ژنتیکی و محیطی بر پیشرفت کند می‌شود، پیشگیری اولیه از CAD می‌تواند به جلوگیری از پیش‌بینی آن کمک کند. از میان راهکارهای موجود برای اجرای برنامه‌های پیشگیری اولیه، ارزیابی خانواده‌ای بر اساس سایه‌برداری (PCAD) یک روش عروق کرونوی در وابستگان مورد توجه بیش از چراگرگان است [3]. سایه‌برداری خانواده PCAD می‌تواند به صورت برری توسط ناگهانی وزارت و جویده شواد آتروسکلروز عروق کرونوی در آژانس‌های فعالیت از سن ۴۵ در زنان و قبل از سن ۵۵ در مردان در یکی از وابستگان درجه اول (پدر، مادر، خواهر و برادر) تعیین می‌شود [4] و یک عامل خطر مستقل برای CAD به حساب می‌آید [5]. اگرچه سایه‌برداری خانوادگی از عوامل خطر غیرقابل اصلاح است، غریبانگری جامعه بر این اساس کمک زیادی به پایین‌‌آوردن افزایش خطر از نظر سایر عوامل خطر بالا تبدیل می‌کند. همچنین خون عروقی، تمرین تجسمی در خانواده ها ضروری است. به‌عنوان یکی از عوامل خطر اصلی CAD (هیپرکلسترولمی)، هیپرکلسترولمی [7]، هیپرالتРОمیژیویون [8]، هیپرتونیسی [10]، مصرف سیگار [11] و اسفناج CAD از عوامل خطر اصلی PCAD بوده است [12].

روش‌ها
انتخاب بیماران
بر اساس سایه‌برداری علامت‌های بالینی وگیره‌های قطعی اسکناسی قلبی و بستری در CCU و ویجینات قطعی، الکتروکاردیوگرافی دل ری و فوق‌اسکناسی بی‌فیزیکی افزایش می‌یابد و در نهایت وجود ضایعات قابل توجه کرونوی در انزیم‌های عروق کرونوی (نگیکی بیش از ۵۰٪) در سن کمتر از ۵۵ سال در مردان و سن کمتر از ۴۵ سال در زنان مراجعه کننده به بخش کادرپزشکی بیمارستان امام خمینی بین سال‌های ۱۳۶۸ و ۱۳۸۳ صورت گرفت. معیار دیدگاه بیماران داشتن رابطه نسبی با یک یا هم‌پسر. شیوه‌نامه مطرح توسط کمیته اختراع پزشکی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران تأیید گردید.

از کلیه وابستگان در جدید اول بیماران شامل برادر، خواهر، فرزند پسر و فرزند دختر عضو طی آماری با رایگان ۱۲ ساعت ناشی از این‌ها می‌کنند. گیری خون و اندازه‌گیری علت پزشکی تهران مراجعه نمایند. از افراد شرکت کنندن رضایت نامه کننده اخذ شد. معیار حذف وابستگان حاملگی، تاریخی، مرگ زندگی کلی، دیابت، هیپرتونی، کوینیت و مرض دیواره‌ی گلولوکورتیویک، کوریکوسترویل، ایزوزئوئیک، و استروژن (فروش ضد بارداری) در ۳ ماه اخیر بود که ارزیابی در مورد سوألات قرار گفت.

1 Coronary Artery Disease
2 Premature Coronary Artery Disease
3 Non-modifiable
جدول 1- تعداد و میانگین سنی واپسکان بیماران مبتلا به PCAD به تفکیک نسبت قلیمی

<table>
<thead>
<tr>
<th>نسبت قلیمی</th>
<th>تعداد</th>
<th>میانگین سنی به سال</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>براذر</td>
<td>36</td>
<td>44/58</td>
</tr>
<tr>
<td>خواهر</td>
<td>37</td>
<td>44/58</td>
</tr>
<tr>
<td>فرزند پسر</td>
<td>85</td>
<td>44/58</td>
</tr>
<tr>
<td>فرزند دختر</td>
<td>77</td>
<td>44/58</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* مقادیر داخل پرانتز نشانگر انحراف معیار است.

جدول 2- میانگین مقادیر لبیه‌ها در واپسکان به تفکیک نسبت قلیمی بر حسب میانی کرم در دسی لیتر

<table>
<thead>
<tr>
<th>نسبت قلیمی</th>
<th>فرزندان بالای 20 سال</th>
<th>فرزندان زیر 20 سال</th>
<th>خواهر</th>
<th>براذر</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>براذر</td>
<td>42/58 (1/2)</td>
<td>42/58 (1/3)</td>
<td>6/28</td>
<td>6/28</td>
</tr>
<tr>
<td>خواهر</td>
<td>42/58 (1/2)</td>
<td>42/58 (1/3)</td>
<td>6/28</td>
<td>6/28</td>
</tr>
<tr>
<td>فرزند پسر</td>
<td>42/58 (1/2)</td>
<td>42/58 (1/3)</td>
<td>6/28</td>
<td>6/28</td>
</tr>
<tr>
<td>فرزند دختر</td>
<td>42/58 (1/2)</td>
<td>42/58 (1/3)</td>
<td>6/28</td>
<td>6/28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* مقادیر داخل پرانتز نشانگر انحراف معیار است.

جدول 3- مقایسه میانگین مقادیر لبیه‌ها به تفکیک جنس در واپسکان بیماران مبتلا به PCAD

<table>
<thead>
<tr>
<th>جنس</th>
<th>اختلالات لبیه‌ای</th>
<th>کلسترول تام</th>
<th>LDL</th>
<th>HDL</th>
<th>تری گلیسرید</th>
<th>آپولپروتین</th>
<th>آپولپروتین</th>
<th>لبیوپروتین</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>مرد</td>
<td>118/91 (4/48)</td>
<td>165/71 (44/12)</td>
<td>†</td>
<td>LDL</td>
<td>†</td>
<td>B100</td>
<td>A1</td>
<td>†</td>
</tr>
<tr>
<td>زن</td>
<td>118/91 (4/48)</td>
<td>165/71 (44/12)</td>
<td>†</td>
<td>LDL</td>
<td>†</td>
<td>B100</td>
<td>A1</td>
<td>†</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* مقادیر داخل پرانتز نشانگر انحراف معیار است.
** مقایسه میانگین جنس در نظر آمیزی معنی‌دار نبود (0.05)؛ † مقایسه میان‌گردها میان‌گردها در نظر آمیزی معنی‌دار نبود (0.10)؛ †† مقایسه میان‌گردها در نظر آمیزی معنی‌دار نبود (0.05).
آنتالیز آماری

آنتالیز آماری با استفاده از نرم افزار SPSS و پیشرفت انجام شد. ترتیب متغیرهای کیفی به صورت فراوانی نسبی (شیوع) و متغیرهای کیفی به صورت میانگین و انحراف معیار بانشهد. میزان شیوع عوامل خطر تطیب داده شده با استفاده از آمار جمعیتی ایران بر حسب سن و جنس میانگین قطعه توسط مركز آمار ایران [22] محاسبه شد. همیار آنتالیز اخلاقی در مورد متغیرهای کیفی با استفاده از آزمون 4 ضرورت گردید. مقدار K متر از 0.5 با chi-square اهمیت تلقی شد.

یافته‌ها

در این مطالعه 232 نفر شامل 120 نفر (76.7%) و 112 نفر (23.3%) با سابقه مبتلا فامیلی در گروه کودکان و نوجوانان (زن و زنگ) (20 سال) و بالغین (20 سال بالا) مورد بررسی قرار گرفتند که عادت و میانگین سنی افراد به تفکیک نسبت فامیلی در جدول 1 آمده است.

1. Total Cholesterol
2. Low Density Lipoprotein
3. High Density Lipoprotein
4. Triglyceride
جدول 2- مقایسه شیوع اختلالات لیپیدی در وابستگان بیماران مبتلا به PCAD به تلفیک نسبت فامیلی(درصد)

<table>
<thead>
<tr>
<th>اختلالات لیپیدی</th>
<th>فرزندان بالای ۲۰ سال</th>
<th>بزرگسال</th>
<th>برادر خواهر</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>کنترل نام؟ ۲۰۰&gt;۱۶۰ ۱۶۰ &lt;LDL ۱۶۰ &gt;HDL ۱۶۰ &lt;Apo B100 ۱۶۰ &gt;Apo A1 ۱۶۰ &lt;Lp(a)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۲۰/7 ۲۶/۸ ۳۱/۹ ۲۴/۴ ۲۸/۶ ۲۸/۶</td>
<td>۶/۸ ۶/۹ ۵/۹ ۴/۳ ۲۴/۳ ۴/۳</td>
<td>۵/۹ ۵/۹ ۴/۳ ۴/۳ ۲۴/۳ ۴/۳</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۸/۶ ۲۵/۸ ۵/۶ ۵/۹ ۵/۹ ۵/۹</td>
<td>۸/۶ ۵/۶ ۵/۹ ۵/۹ ۵/۹ ۵/۹</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۵۱/۷ ۲۴/۳ ۵۰ ۱۳۵ ۵/۹ ۶/۹</td>
<td>۵۰ ۱۳۵ ۵/۹ ۶/۹ ۵/۹ ۶/۹</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 5- شیوع اختلالات لیپیدی در وابستگان بیماران مبتلا به PCAD به تلفیک جنس

<table>
<thead>
<tr>
<th>اختلالات لیپیدی</th>
<th>کل (تعداد)</th>
<th>زن (تعداد)</th>
<th>مرد (تعداد)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>کنترل نام؟ ۲۰۰&gt;۱۶۰ ۱۶۰ &lt;LDL ۱۶۰ &gt;HDL ۱۶۰ &lt;Apo B100 ۱۶۰ &gt;Apo A1 ۱۶۰ &lt;Lp(a)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۲۶/۸ ۲۸/۸ ۲۱/۸ ۲۴/۳ ۲۸/۳ ۲۸/۳</td>
<td>۲۸/۶ ۲۸/۶ ۲۱/۸ ۲۴/۳ ۲۸/۳ ۲۸/۳</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۲۱/۸ ۲۸/۳ ۲۱/۸ ۲۴/۳ ۲۸/۳ ۲۸/۳</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۲۸/۳ ۲۸/۳ ۲۸/۳ ۲۸/۳ ۲۸/۳ ۲۸/۳</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

بحث

نتایج مطالعاتی که به اندازه گیری ویژن شیوع اختلالات لیپیدی در تهران پرداخته است، شامل مطالعه پایگاه تحقیقات جمعیتی دانشگاه علوم پزشکی تهران (TUPLS) در منطقه ۱۷ [۵۳] (مطالب با پرستیک بر روی سازمان بهداشت جهانی [۲۲] و مطالعه توقف و لیپید

1 Tehran University Population Laboratory Study
2 Multinational Monitoring of Trends and Determinants in Cardiovascular Disease

۵ Tehran lipid and glucose study
<table>
<thead>
<tr>
<th>TLGS</th>
<th>MONICA</th>
<th>PCAD</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Apo A</td>
<td>Apo A1</td>
<td>Apo A1</td>
</tr>
<tr>
<td>HDL</td>
<td>HDL</td>
<td>HDL</td>
</tr>
<tr>
<td>LDL</td>
<td>LDL</td>
<td>LDL</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>TG</td>
<td>TG</td>
</tr>
<tr>
<td>TC</td>
<td>TC</td>
<td>TC</td>
</tr>
<tr>
<td>mg/dl</td>
<td>mg/dl</td>
<td>mg/dl</td>
</tr>
<tr>
<td>mg/dl</td>
<td>mg/dl</td>
<td>mg/dl</td>
</tr>
<tr>
<td>mg/dl</td>
<td>mg/dl</td>
<td>mg/dl</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*ASR: Age-Specific Ratio, CI: Confidence Interval

**ASR %: درصد آسیب‌پذیری به سنگولای به علت کم‌پوشش

**ASR %: درصد آسیب‌پذیری به سنگولای به علت کم‌پوشش

**ASR %: درصد آسیب‌پذیری به سنگولای به علت کم‌پوشش
نتخویه‌کننده‌های نرم‌افزاری از نظر دور دانش‌اموزان تغییر سیک‌زندگی در خون‌ریزی‌های ممکن‌تر از درون‌پری و اثر محدودیت در نمودار آزمایش‌های پاراکلینیکی که باشد. از آنجا که نمونه‌گیری، یعنی مطالعه با فاصله‌های از بروز بیماری انجام نگذیده است. این امر از نظر تغییر سیک‌زندگی بیمار به واسطه‌های سری‌اندازه‌ای و اشکال در میکروفتوسکوپی وجود دارد. همچنین این امر که یک فرد بیمار خاصی نخواهد داشت، یعنی یک مطالعه آزادی از احتمال وقوع حاده‌اش با اندازه آن را بر خود لازم دارد که منجر به بهبود وضعیت لیپیدی آنده شود باشد. برای اثبات این نظریه ای نیاز به بکر مطالعه آزادی‌تر یک نگر بررسی سیر تغییرات در سیک‌زندگی و نتایج پاراکلینیکی این بدان انجام مداخله و همچنین مقابله با دو وسیله که در گروه (آزاد) هم خانه و غیر خانه با بیماران زیر 30 سال بر اساس صدای 95 مجمع نژاد پاپایین نیز در مطالعات باطلماً [27]. شیوع داشته که این میزان در مطالعه ما بسیار پایین‌تر می‌باشد. به بظور میز شیوع هیپرکلسولوئیت کلسیم‌برداری در کودکان و توانایی این مطالعه بر مقایسه با مطالعات انجام شده در سابقه کشور دیگری [13/2 نکته‌ای که نیاز به دقت داشته باشد. این مطالعه شیوع هیپرکلسولوئیت را به در حدود 14% سایر نژادها به این میزان در مطالعه ما بسیار پایین‌تر می‌باشد. به بظور میز شیوع هیپرکلسولوئیت کلسیم‌برداری در کودکان و توانایی این مطالعه بر مقایسه با مطالعات انجام شده در سابقه کشور دیگری [13/2 نکته‌ای که نیاز به دقت داشته باشد. این مطالعه شیوع هیپرکلسولوئیت را به در حدود 14% سایر نژادها به این میزان در مطالعه ما بسیار پایین‌تر می‌باشد. به بظور میز شیوع هیپرکلسولوئیت کلسیم‌برداری در کودکان و توانایی این مطالعه بر مقایسه با مطالعات انجام شده در سابقه کشور دیگری [13/2 نکته‌ای که نیاز به دقت داشته باشد. این مطالعه شیوع هیپرکلسولوئیت را به در حدود 14% سایر نژادها به این میزان در مطالعه ما بسیار پایین‌تر می‌باشد. به بظور میز شیوع هیپرکلسولوئیت کلسیم‌برداری در کودکان و توانایی این مطالعه بر مقایسه با مطالعات انجام شده در سابقه کشور دیگری [13/2
1. نقیم م، سمیع م مرگ و میر در هegment استان کشور سال 1380. تهران: نشر 738.1383.
19. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults: Executive summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) expert panel on