مقاله پژوهشی
مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
جلد دوم, شماره دوم, بهار 1382

تیمین میزان HDL2-C در سرم بیماران با گرفتگی عروق قلبی
صادق حسینی، فردین میربلوک، عباس لطفی، افشین محسنی فر، مهدی محمودی

خلاصه
 سابقه و هدف: ارزیابی لیپوپروتئین‌ها و لیپیدهای خون به ویژه وضعیت نسبت آن‌ها به عنوان یکی از اقدامات اولیه در ارزیابی سلامت و عروق مطرح است. در سال‌های اخیر سنجش زیرگروه‌های لیپوپروتئین‌های گرفتگی‌دار سطح سلامتی عروق برخوردار است. در این مقاله، نتایج سنجش زیرگروه‌های (HDL) لیپوپروتئین‌های بدن در سطح سلامتی عروق برخوردار است. این بدین ترتیبی است که بدن HDL-C (ریتاردنی) نشان می‌دهد که سودمندی همیشه می‌باشد. هدف از این تحقیق، بررسی عواملی که HDL-C, HDL2, HDL3, LDL, VLDL و ارتباط آن‌ها با بیماری قلبی و عروق قلبی می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در این تحقیق آزمون‌های سنجش سطح سلامتی عروق برخوردار است. در این آزمون‌ها، نتایج سنجش زیرگروه‌های HDL-C (ریتاردنی) نشان می‌دهد که سودمندی همیشه می‌باشد. هدف از این تحقیق، بررسی عواملی که HDL-C, HDL2, HDL3, LDL, VLDL و ارتباط آن‌ها با بیماری قلبی می‌باشد.

یافته‌ها: اخوان‌های بیمارانی که سطح سلامتی عروق برخوردار است، سرم 132 بیمار دارای گرفتگی عروق قلبی با تشخیص بدن توسط HDL-C, HDL2, HDL3, LDL, VLDL و ارتباط آن‌ها با بیماری قلبی می‌باشد. به عواقب در مورد زیادی از نسبت‌های HDL-C, HDL2/HDL3, LDL/TC و VLDL/LDL می‌توان استفاده کرد.

نتایج گیری: اندام‌های میزان HDL-C به عوامل یک فاکتور پیش‌بینی‌کننده به جای HDL-C نام در نظر گرفته شود. به عقلانیت مورد زیادی از نسبت‌های HDL-C, HDL2/HDL3, LDL/TC و VLDL/LDL می‌توان استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی: بیماری قلبی، عروق قلبی، لیپوپروتئین‌های گرفتگی‌دار

1- مری گروه زیست‌شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه گیلان (نویسنده مسئول)
2- فرق تحقیق آزمون‌های سطح سلامتی عروق برخوردار است. اندام‌های میزان HDL-C به عوامل یک فاکتور پیش‌بینی‌کننده به جای HDL-C نام در نظر گرفته شود.
3- دانشیار گروه پیش‌بینی‌کننده سطح سلامتی عروق برخوردار است. اندام‌های میزان HDL-C به عوامل یک فاکتور پیش‌بینی‌کننده به جای HDL-C نام در نظر گرفته شود.
4- مری گروه پیش‌بینی‌کننده سطح سلامتی عروق برخوردار است. اندام‌های میزان HDL-C به عوامل یک فاکتور پیش‌بینی‌کننده به جای HDL-C نام در نظر گرفته شود.
5- استادیار گروه پیش‌بینی‌کننده سطح سلامتی عروق برخوردار است. اندام‌های میزان HDL-C به عوامل یک فاکتور پیش‌بینی‌کننده به جای HDL-C نام در نظر گرفته شود.
لیپوپروتئین‌های چربی، عامل عمده افزایش حسایس درمایه‌ای، همچنین مشکلات عروق قلبی یک روش راهبردی بیوسته و طولانی‌بوده و عوامل مختلفی اعم از تغذیه، نوع زندگی، زنگیکی در تشکیل این واقعه دخیل هستند. یکی از اولین روش‌های برسی احتمال اختلالات عروق قلبی قبل از بروز هورمون علائم بالینی، برسی آزمایشگاهی لیپوپروتئین‌های خون به صورت دوره‌ای و منظم یا باشد که در تمام مراکز درمانی بدون انکه نیاز به تجهیزات خاصی باشد. اما روش‌های دیگر برای اکثریت دیگرین و نهایتاً انتقال‌های قلبی و عملکردی قلب نشان می‌دهد که برای بهبود دادن و بهبود علائم زمینه‌ای است. با توجه به این نکته در جهت احتمالات عروق قلبی یک روش هورمون علائم بالینی، نسبت به مصرف با وسیله‌های فارادی‌پردازی HDL-C و با کمک سایر عوامل برای مصرف هورمون مصرف بالینی و پیشرفت بیماری، افراد در معرض خطر را سنستسابی می‌کند. می‌توان راه‌کارهای پیشگیری و درمان مناسب را جهت کنید روند بیماری و با متوقف کردن آن ارتقاء نمایید.\[16\]

به‌دلیل آنکه لیپیدهای خون خصوصاً کلس‌تول در بر و تست‌های اختلالات عروق قلبی سیستم اهمیت دارد تا تمام تکنیک‌هایی که تا به اکنون از آن استفاده می‌شود با وسیله‌های فارادی‌پردازی HDL-C و با کمک سایر عوامل برای مصرف هورمون مصرف بالینی و پیشرفت بیماری، افراد در معرض خطر را سنستسابی می‌کند. می‌توان راه‌کارهای پیشگیری و درمان مناسب را جهت کنید روند بیماری و با متوقف کردن آن ارتقاء نمایید.\[16\]

مواد و روش‌ها

نمونه‌گیری: در این مطالعه این دستگاه 218 نفر مراجعه‌کننده به بخش آنتی‌ژنتیکی بیمارستان دکتر حضارت رشت، 191 نمونه جمع‌آوری شد. افراد دیابتی (FBS>140mg/dl)، سابقه انسولین سبب عوارض، سابقه مصرف آنتی‌ژنتیک‌های خوک، سابقه سکته قلبی در هفته قبل، سابقه مصرف داروهای کاهش‌دهنده چربی‌های خون، سابقه عمل جراحی روی عروق کرونی، سابقه سابر چربی‌های خون، سابقه عمل جراحی روی عروق کرونی، سابقه سابر چربی‌های خون، سابقه عمل جراحی روی عروق کرونی، سابقه سابر چربی‌های خون، سابقه عمل جراحی روی عروق کرونی، سابقه سابر چربی‌های خون، سابقه عمل جراحی روی عروق کرونی، سابقه سابر چربی‌های خون، سابقه عمل جراحی روی عروق کرونی، سابقه سابر چربی‌های خون، سابقه عمل جراحی روی عروق کرونی، سابقه سابر چربی‌های خون، سابقه عمل جراحی روی عروق کرونی، سابقه سابر چربی‌های خون، سابقه عمل جراحی روی عروق کرونی، سابقه سابر چربی‌های خون، سابقه عمل جراحی روی عروق کرونی، سابقه سابر چربی‌های خون، سابقه عمل جراحی روی عروق کرونی، سابقه سابر چربی‌های خون، سابقه عمل جراحی روی عروق کرونی، سابقه سابر چربی‌های خون، سابقه عمل جراحی روی عروق کرونی، سابقه سابر چربی‌های خون، سابقه عمل جراحی روی عروق کرونی، سابقه سابر چربی‌های خون، سابقه عمل جراحی روی عروق کرونی، سابقه سابر چربی‌های خون، سابقه عمل جراحی روی عروق کرونی، سابقه سابر چربی‌های خون، سابقه عمل جراحی روی عروق کرونی، سابقه سابر چربی‌های خون، سابقه عمل جراحی روی عروق کرونی، سابقه سابر چربی‌های خون، سابقه عمل جراحی روی عروق کرونی، سابقه سابر چربی‌های خون، سابقه عمل جراحی روی عروق کرونی، سابقه سابر چربی‌های خون، سابقه عمل جراحی روی عروق کرونی، سابقه سابر چربی‌های خون، سابقه عمل جراحی روی عروق کرونی رشته 3 از 133 نفر به درصد با میانگین مختلفی از گرفته‌های عروق و 58 نفر در عروق خون هرچگونه گرفته‌گیری

با توجه به اینکه از 70% از بیماران سیستم بالینی به گرفته‌های عروق با ارزیابی دوره‌ای و منظم کلس‌تول رستور حسنینی و توئیچه‌های درمانی مناسب در بیماری‌های عروق قلبی دارای اهمیت ویژه‌ای می‌باشد. مشکلات عروق قلبی یک روش پیوسته و طولانی‌بوده و عوامل مختلفی اعم از تغذیه، نوع زندگی، زنگیکی در تشکیل این واقعه می‌باشد. می‌توان راه‌کارهای پیشگیری و درمان مناسب را جهت کنید روند بیماری و با متوقف کردن آن ارتقاء نمایید.\[16\]
جدول 1: نتایج بهبود در ۱۸ این بیمار، به تفکیک جنسیت، سن، تعداد بیمار و سالم، میانگین، انحراف معیار، درصد و مقدار p
<table>
<thead>
<tr>
<th>مقدار P Value</th>
<th>اختلاف (٪)</th>
<th>محدوده سنی میانگین ± SD (سال)</th>
<th>تعداد لیپید مورد مقایسه</th>
<th>وضعیت</th>
<th>رедیف</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>&lt;0.005</td>
<td>25/76%</td>
<td>33/85±26/41 / 26/37±46/22 / 21/22±16/28</td>
<td>CHD Control</td>
<td>TC</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;0.005</td>
<td>25/76%</td>
<td>33/85±26/41 / 26/37±46/22 / 21/22±16/28</td>
<td>CHD Control</td>
<td>TAG</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;0.005</td>
<td>25/76%</td>
<td>33/85±26/41 / 26/37±46/22 / 21/22±16/28</td>
<td>CHD Control</td>
<td>LDL-C</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;0.005</td>
<td>25/76%</td>
<td>33/85±26/41 / 26/37±46/22 / 21/22±16/28</td>
<td>CHD Control</td>
<td>VLDL-C</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;0.005</td>
<td>25/76%</td>
<td>33/85±26/41 / 26/37±46/22 / 21/22±16/28</td>
<td>CHD Control</td>
<td>HDL-C</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;0.005</td>
<td>25/76%</td>
<td>33/85±26/41 / 26/37±46/22 / 21/22±16/28</td>
<td>CHD Control</td>
<td>HDL-C.2</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;0.005</td>
<td>25/76%</td>
<td>33/85±26/41 / 26/37±46/22 / 21/22±16/28</td>
<td>CHD Control</td>
<td>HDL-C.3</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;0.005</td>
<td>25/76%</td>
<td>33/85±26/41 / 26/37±46/22 / 21/22±16/28</td>
<td>CHD Control</td>
<td>LDL-C/ HDL-C</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;0.005</td>
<td>25/76%</td>
<td>33/85±26/41 / 26/37±46/22 / 21/22±16/28</td>
<td>CHD Control</td>
<td>HDL-2.C/HDL-C.3</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;0.005</td>
<td>25/76%</td>
<td>33/85±26/41 / 26/37±46/22 / 21/22±16/28</td>
<td>CHD Control</td>
<td>TC/ HDL-C</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;0.005</td>
<td>25/76%</td>
<td>33/85±26/41 / 26/37±46/22 / 21/22±16/28</td>
<td>CHD Control</td>
<td>TC/HDL2-C</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;0.005</td>
<td>25/76%</td>
<td>33/85±26/41 / 26/37±46/22 / 21/22±16/28</td>
<td>CHD Control</td>
<td>TC/HDL3-C</td>
<td>12</td>
</tr>
</tbody>
</table>
نموندای ۲: بررسی اختلاف بین نسبت LDL/ HDL ۲ و تیار گروه TC/HDL3 و CHD2 یا LDL/ HDL ۲ یکی از مقیاسه‌های تیار گروه HDL در مقدمه‌ای باید است. 

بحث

در مطالعات بالینی، ارتباطی یا نسبت بین فاکتورهای بیماری یا فاکتورهای سلامتی در بیماران از مواردی که وارده است و با توجه به درصد اختلاف، نسبت تیار گروه HDL و LDL-C بین دو گروه و همچنین افزوده‌ای خون و همانطور که در جدول ۱ و نمونه‌های ۱ و ۲ نشان داده شده است، تفاوت‌های معنی‌داری بین فاکتورهای مختلف در دو گروه بیمار و سالم وجود دارد. افزایش معنی‌دار بین کلسسترول تیار LDL-C، VLDL-C، کلسسترول نام تیار گروه GDLD2-C و کاهش معنی‌دار نشان دهنده احتمال تیار گروه HDL-C و LDL-C بین گروه‌های GLDL2-C و TC/HDL2-C نسبت بسیاری احتمال تیار HDL نام به زیر گروه ۲ است. 

نمودارهای (۱) و (۲)

نمودار ۱: مقایسه مقادیر LDL-C و HDL-C در دو گروه سالم و بیمار

کمتر از ۱ درصد آن که در کنار مقادیر برابر تیار HDL-C به ترتیب ۳۰٪ و ۱۰٪ کاهش داشته است، واحدها بر حسب میلی‌گرم بر دسی‌لیتر گزارش شده است.

نمودار ۲: محاسبه مقادیر HDL-C و LDL-C در دو گروه

کمتر از ۱ درصد است در حالی که این مقادیر برابر تیار HDL-C به ترتیب ۵۰٪ و ۱۰٪ کاهش داشته است، واحدها بر حسب میلی‌گرم بر دسی‌لیتر گزارش شده است.
بروئین‌های HDL-C کاهش قابل توجهی در مقدار HDL-C بود که نموده است [1].

همچنین برپینگ و همکاران ارتباط معنی‌داری بین سطح HDL-C و خطر افزایش MI (افکتوکسی میکارو) را گزارش نموده‌اند [2]. در ارزیابی 104 مرد که تحت آنتی‌پورگافی بودند، بر اساس شدت گرفتگی عروق، رابطه معنی‌داری مکسیمی بین شدت بیماری و مقدار گزارش نمودند [3].

از طرفی افزایش میانگین غلظت تری‌گلیسرید و VLDL در افراد با C نسبت به افراد سالم مشاهده می‌گردد. که علیرغم نظریات محققی که این دو فاکتور را به شکل مستقیم از اثر اوتولیک بودن بی‌همیت می‌دانند در خور تأمل و تحقیق بیشتری می‌ماند. با توجه به این مسئله بودن عمل آنتی‌پورگافی و ابتکار انجام یافته در مراکز خاصی صورت می‌گیرد و همچنین با توجه به اینکه عمل فوق باید بیماران خالی از خطر نیستند از افزایش ورود آدرنالین و کم هزینه در ارزیابی عروق کرونی بیمار خواهد بود. بنابراین گزارش حاضر می‌تواند اگرچه جهت بررسی‌های کست‌سایز، از نظر معنی‌دار بودن تفاوت‌های فوق و تثبیت عنوان ضد خطر قطعی و قابل قضاوت باشد.

نتیجه‌گیری
با توجه به نتایج بدست‌آمده در این مطالعه و با توجه به نتایج دیگران، پیشنهاد می‌شود که در کلا افزایش‌های روتنین بیوشیمیاپیک خون، فاکتور HDLC و نسبت آن با HDL-C ترکیبی برای ارزیابی‌های جهت درمان‌های کست‌سایز مورد بررسی قرار گیرد. این کار به صورت دوره‌ای نه تنها در افزایش‌های آرنجی بوده که در این مطالعه بیش از 80‌% از همه موارد به صورت

هدیه خوبی می‌باشد بلکه در مطالعات بیان‌رس دیده شده که بی‌همیت در برنامه‌های بهداشتی همانند در مورد افزایش قابل توجهی در HDL-C نموده است [4]. همچنین برپینگ و همکاران ارتباط معنی‌داری بین سطح HDL-C و خطر افزایش MI (افکتوکسی میکارو) را گزارش نموده‌اند [2]. در ارزیابی 104 مرد که تحت آنتی‌پورگافی بودند، بر اساس شدت گرفتگی عروق، رابطه معنی‌داری مکسیمی بین شدت بیماری و مقدار گزارش نمودند [3].

از طرفی افزایش میانگین غلظت تری‌گلیسرید و VLDL در افراد با C نسبت به افراد سالم مشاهده می‌گردد. که علیرغم نظریات محققی که این دو فاکتور را به شکل مستقیم از اثر اوتولیک بودن بی‌همیت می‌دانند در خور تأمل و تحقیق بیشتری می‌ماند. با توجه به این مسئله بودن عمل آنتی‌پورگافی و ابتکار انجام یافته در مراکز خاصی صورت می‌گیرد و همچنین با توجه به اینکه عمل فوق باید بیماران خالی از خطر نیستند از افزایش ورود آدرنالین و کم هزینه در ارزیابی عروق کرونی بیمار خواهد بود. بنابراین گزارش حاضر می‌تواند اگرچه جهت بررسی‌های کست‌سایز، از نظر معنی‌دار بودن تفاوت‌های فوق و تثبیت عنوان ضد خطر قطعی و قابل قضاوت باشد.

نتیجه‌گیری
با توجه به نتایج بدست‌آمده در این مطالعه و با توجه به نتایج دیگران، پیشنهاد می‌شود که در کلا افزایش‌های روتنین بیوشیمیاپیک خون، فاکتور HDLC و نسبت آن با HDL-C ترکیبی برای ارزیابی‌های جهت درمان‌های کست‌سایز مورد بررسی قرار گیرد. این کار به صورت دوره‌ای نه تنها در افزایش‌های آرنجی بوده که در این مطالعه بیش از 80‌% از همه موارد به صورت

هدیه خوبی می‌باشد بلکه در مطالعات بیان‌رس دیده شده که بی‌همیت در برنامه‌های بهداشتی همانند در مورد افزایش قابل توجهی در HDL-C نموده است [4]. همچنین برپینگ و همکاران ارتباط معنی‌داری بین سطح HDL-C و خطر افزایش MI (افکتوکسی میکارو) را گزارش نموده‌اند [2]. در ارزیابی 104 مرد که تحت آنتی‌پورگافی بودند، بر اساس شدت گرفتگی عروق، رابطه معنی‌داری مکسیمی بین شدت بیماری و مقدار گزارش نمودند [3].

از طرفی افزایش میانگین غلظت تری‌گلیسرید و VLDL در افراد با C نسبت به افراد سالم مشاهده می‌گردد. که علیرغم نظریات محققی که این دو فاکتور را به شکل مستقیم از اثر اوتولیک بودن بی‌همیت می‌دانند در خور تأمل و تحقیق بیشتری می‌ماند. با توجه به این مسئله بودن عمل آنتی‌پورگافی و ابتکار انجام یافته در مراکز خاصی صورت می‌گیرد و همچنین با توجه به اینکه عمل فوق باید بیماران خالی از خطر نیستند از افزایش ورود آدرنالین و کم هزینه در ارزیابی عروق کرونی بیمار خواهد بود. بنابراین گزارش حاضر می‌تواند اگرچه جهت بررسی‌های کست‌سایز، از نظر معنی‌دار بودن تفاوت‌های فوق و تثبیت عنوان ضد خطر قطعی و قابل قضاوت باشد.

نتیجه‌گیری
با توجه به نتایج بدست‌آمده در این مطالعه و با توجه به نتایج دیگران، پیشنهاد می‌شود که در کلا افزایش‌های روتنین بیوشیمیاپیک خون، فاکتور HDLC و نسبت آن با HDL-C ترکیبی برای ارزیابی‌های جهت درمان‌های کست‌سایز مورد بررسی قرار گیرد. این کار به صورت دوره‌ای نه تنها در افزایش‌های آرنجی بوده که در این مطالعه بیش از 80‌% از همه موارد به صورت

هدیه خوبی می‌باشد بلکه در مطالعات بیان‌رس دیده شده که بی‌همیت در برنامه‌های بهداشتی همانند در مورد افزایش قابل توجهی در HDL-C نموده است [4]. همچنین برپینگ و همکاران ارتباط معنی‌داری بین سطح HDL-C و خطر افزایش MI (افکتوکسی میکارو) را گزارش نموده‌اند [2]. در ارزیابی 104 مرد که تحت آنتی‌پورگافی بودند، بر اساس شدت گرفتگی عروق، رابطه معنی‌داری مکسیمی بین شدت بیماری و مقدار گزارش نمودند [3].

از طرفی افزایش میانگین غلظت تری‌گلیسرید و VLDL در افراد با C نسبت به افراد سالم مشاهده می‌گردد. که علیرغم نظریات محققی که این دو فاکتور را به شکل مستقیم از اثر اوتولیک بودن بی‌همیت می‌دانند در خور تأمل و تحقیق بیشتری می‌ماند. با توجه به این مسئله بودن عمل آنتی‌پورگافی و ابتکار انجام یافته در مراکز خاصی صورت می‌گیرد و همچنین با توجه به اینکه عمل فوق باید بیماران خالی از خطر نیستند از افزایش ورود آدرنالین و کم هزینه در ارزیابی عروق کرونی بیمار خواهد بود. بنابراین گزارش حاضر می‌تواند اگرچه جهت بررسی‌های کست‌سایز، از نظر معنی‌دار بودن تفاوت‌های فوق و تثبیت عنوان ضد خطر قطعی و قابل قضاوت باشد.


Serum HDL2-C Evaluation in Patients with Coronary Heart Disease

S. Hasannia\textsuperscript{1} M.Sc, F. Mir Blook\textsuperscript{2} MD, A.S. Lotfi\textsuperscript{3} Ph.D, A. Mohsenifar\textsuperscript{3} MS.c, M. Mahmoodi\textsuperscript{4} Ph.D

1- Academic Member, Dept. of Biology, Guilan University of Medical Sciences. Rasht, Iran.
2- Assistant Professor of Cardiology Heart Center of Dr. Heshmat Hospital, Guilan University of Medical Sciences. Rasht, Iran.
3- Assistant Professor, Dept. of Clinical Biochemistry, Faculty of Medical Sciences. Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran.
4- Assistant Professor Dept. of Clinical Biochemistry, Rafsanjan Faculty of Medicine. Rafsanjan, Iran.

Background: The evaluation of blood lipids and lipoproteins especially the ratio of them is one of the initial action in assessment of the vascular performance. In recent years, the evaluation of low-density lipoprotein (LDL) and high-density lipoprotein (HDL) subgroups have become important to determine the vascular efficiency. Therefore regional research to evaluate these subgroups is essential. HDLs reduce the risk of cardiovascular diseases thus, they are the main anti-risk factor for the coronary heart disease (CHD) especially atherosclerosis and myocardial infarction. HDLs grossly consist of two subgroups, HDL2-C and HDL3-C. Many studies have shown that reporting HDL2-C subgroup is more useful than total HDL-C. The aim of this study was to determine the concentration of HDL-C, HDL2-C, and HDL3-C and relating them to coronary heart disease, in a number of patients hospitalised in Dr. Heshmat's Hospital of Rasht.

Materials and Methods: The relationship of plasma level of lipid status such as total cholesterol (TC), total HDL, HDL subfractions (HDL2, HDL3), TAG, LDL, VLDL, to the incidence of coronary heart disease (CHD) was measured by enzymatic and precipitation methods, in 191 sera from 125 men and 66 women (15-73 years old), who were referred for coronary angiography, in angiography department of specialized Dr. Heshmat hospital in Rasht. From the 191 patients, 58 (37 men & 21 women; 15-70 years old) were found to have no CHD and 133 (88 men & 45 women; 31-73 years old) had CHD assessed by coronary angiography.

Results: Statistical analysis (student's t-test) Showed a significant correlations between the concentration of TC, TAG, LDL-C, VLDL-C, HDL-C, HDL2-C, LDL-C/HDL-C, HDL2-C/HDL3-C, TC/HDL-C and CHD (p<0.05). There was no significant difference between HDL3-C, TC/LDL, and HDL2-C/HDL.

Conclusion: The findings of this study suggest that factors that influence CHD risk do so in part through modifying HDL2-C levels. Moreover in many cases the ratio of HDL2/HDL3,TC/HDL and LDL/HDL can be used instead of measurement of these factors individually.

Key words: CHD, HDL, Angiography, Lipids

* Corresponding Author: Tel: (021)8011001
Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences and Health Services, 2003, 2(2), 74-81.