اصلاح فرمول فریدوالد برای محاسبه غلظت لیپیدروتین‌کم چگال (LDL) در جمعیت ایرانی

دکتر اصغر قاسمی، سمانه عسگری، دکتر فرکان حدادی، دکتر فریدون عزیزی، دکتر مریم توحیدی

1) مرکز تحقیقات فیزیولوژی غدد درون‌زیستی، پژوهشگاه علوم غدد درون‌زیستی و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران.
2) مرکز تحقیقات پیشگیری از بیماری‌های متابولیک، پژوهشگاه علوم غدد درون‌زیستی و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران. 
3) مرکز تحقیقات طب و علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران.

درودی بیستم، شماره ۳، صفحه‌های ۱۰۸-۱۰۱ (مرداد-شهریور ۱۳۹۷)

کلسترول‌های لیپیدروتینی کم چگال (LDL) شاخص عمده و اصلی برای تشخیص و هدف اولیه در درمان بیماری‌های عروق قلبی و قلب‌توده می‌شود. استفاده از فرمول LDL بر روی روش‌های مختلفی مشابه‌ای اینمکان‌پذیر است اما برای استفاده روشن قرار داده شد. از محدودیت‌های LDL می‌باشد. فرمول فریدوالد مناسب‌ترین رابط باید محاسبه غلظت LDL ردیابی شود. از اجزای اصلی LDL در توصیه است. 

محاسبه LDL از مجموع‌‌العینی از توصیه‌های کلسترول‌های بالینی و بیماری‌های عروق قلبی و قلب‌توده می‌باشد. ارائه حالتی که در فرمول LDL نشان داده شده که از ۴/۸ تا ۹/۸ تغییر است. چهار این مطالعه اصلاح فرمول فریدوالد برای محاسبه غلظت LDL جمعیت‌هایی ایرانی می‌باشد.

افراد بیماری‌های توده می‌باشند که به مقدار بالایی ترکیب MESA (Friedewald-LDL) از طریق محاسبه TLC=LDL TG/5

برای استفاده رابطه‌ای جدید فریدوالد از مدل رگرسیون خنثی دون عرض از میدانی با در نظر گرفتن به عنوان متریک مستقل و TC به عنوان متغیرهای گسترش استفاده کرد. از مدل‌های رگرسیون ضریب‌های ثابت و ۱۹ در بالای که در مدل‌های نمودارهای غلظت TG در بالای که در مدل‌های نمودارهای غلظت LDH و مدل‌های نمودارهای غلظت TG در بالای که در مدل‌های نمودارهای غلظت LDH و مدل‌های نمودارهای غلظت LDH و مدل‌های نمودارهای غلظت LDH و مدل‌های نمودارهای غلظت LDH و مدل‌های نمودارهای غلظت LDH و مدل‌های نمودارهای غلظت LDH و مدل‌های نمودارهای غلظت LDH و مدل‌های نمودارهای غلظت LDH و مدل‌های نمودارهای غلظت LDH و مدل‌های N-LDL= TC-HDL-TG/4

زیرین بود.

iii) Normal-LDL

توضیحات

i) Low-density lipoprotein
ii) Triglycerides
iii) Outlier
فرمول‌های جدید براساس پاژه‌های غلظتی، به ترتیب
حدود 77 و 80 درصد بود.

جدول 1- فرمول‌های جدید استخراج شده بر مبنای فرمول LDL فردیوالد برای محاسبه LDL بازه‌های غلظتی مختلف در جدول

<table>
<thead>
<tr>
<th>فرمول جدید</th>
<th>غلظت (میلی‌گرم در سیسی‌لایتر)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>N-LDL = TC-HDL-TG/2.7</td>
<td>کمتر از 100</td>
</tr>
<tr>
<td>N-LDL = TC-HDL-TG/3.7</td>
<td>100-200</td>
</tr>
<tr>
<td>N-LDL = TC-HDL-TG/4.6</td>
<td>200-300</td>
</tr>
<tr>
<td>N-LDL = TC-HDL-TG/5</td>
<td>300-400</td>
</tr>
</tbody>
</table>

در مجموع، استفاده از فرمول‌های جدید استخراج شده بر
مبنای فرمول فردیوالد سبب کاهش قابل توجهی اختلاف
برنده‌های مشابه و محاسباتی سر زود و تخصصی‌بدی
صحت بیماران در گروه‌های غلظتی LDL را به‌همین
به‌شکلی، می‌گردد به‌ردار استفاده
از آزمایشگاه‌های بالینی به جای فرمول اصلی فردیوالد از فرمول‌های
جدید ارائه شده در این مطالعه برای جمعیت‌های ایرانی استفاده
گردید.

References