

## HDL پایین، شایع ترین نوع دیس لیپیدی در مطالعات انجام شده در بیرجند: بررسی علل زمینه‌ای ضروری است

طوبی کاظمی<sup>1</sup>، مرتضی حاجی حسینی<sup>2</sup>، بینا بیجاری<sup>1</sup>

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. 1396؛ 24: (ویژه‌نامه): 93-95.

پذیرش: 1395/12/23

دریافت: 1395/12/10

### سردبیر محترم

رایج در بررسی سلامت قلبی است. رابطه HDL و بیماری‌های قلبی، در هر دو جنسیت و بدون در نظر گرفتن نژاد افراد، در همه کشورها به صورت قابل ملاحظه‌ای مشاهده شده است. به طور معمول HDL پایین، خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی را افزایش می‌دهد و HDL بالا با در نظر گرفتن دیگر نشانگرها می‌تواند باعث کاهش خطر بیماری‌های قلبی شود (2).

مطالعات اپیدمیولوژیک مختلف نشان دادند که سطح پایین HDL، یکی از مهم‌ترین اجزای سندروم متابولیک می‌باشد که با افزایش خطر بیماری‌های قلبی در ارتباط است (3). همچنین مشاهده شده است که کاهش HDL باعث افزایش بروز حوادث قلبی - عروقی در افراد سالم می‌شود. در بیماران قلبی نیز HDL پایین پیشگویی کننده خوبی برای پیامدهای بعدی بیماری است. Hagström و همکاران نشان دادند، HDL با انفارکتوس حاد قلبی در ارتباط است؛ به طوری که در اکثر بیماران مبتلا به MI حاد، سطح HDL کاهش می‌یابد (3). علاوه بر این مطالعات نشان داده‌اند که HDL پایین، با خطر بالاتر آنرواسکلروز کاروتید و استرک ایسکمیک همراه است (4). برای HDL به خصوص نوع کوچک آن (Small-sized HDL)، علاوه بر نقش معمول در انتقال

بیماری‌های غیرواگیر، یکی از مهمترین مشکلات بهداشت جهانی است که در کشورهای در حال توسعه 85 درصد از بار بیماری‌ها را شامل می‌شود. سازمان بهداشت جهانی با همکاری فدراسیون جهانی قلب، معاهده‌ای را تنظیم کرد که در سال 2011 در سازمان ملل قرائت شد و به امضای حدود 100 رئیس جمهور از جمله رئیس جمهور کشور ایران رسید. بر اساس این معاهده‌نامه، کشورهای مختلف از جمله ایران موظف به ارائه و اجرای یک برنامه ملی برای پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر شدند. هدف از اجرای این برنامه، کاهش 25 درصدی مرگ به علت بیماری‌های غیرواگیر در افراد 30 تا 70 ساله، تا سال 2025 می‌باشد (1). این بیماری‌های غیرواگیر شامل: بیماری‌های قلبی - عروقی، دیابت، سرطان و بیماری ریوی مزمن هستند. چهار فاکتور خطر اصلی این بیماری‌های غیرواگیر را کم‌تحرکی، رژیم غذایی ناسالم، سیگار و الکل تشکیل می‌دهند (1).

کلسترول HDL (HDL-C)، یکی از نشانگرهای زیستی

<sup>1</sup> مرکز تحقیقات بیماری‌های قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.  
<sup>2</sup> نویسنده مسؤول؛ مرکز تحقیقات بیماری‌های قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

آدرس: بیرجند - دانشگاه علوم پزشکی بیرجند - دانشکده پزشکی  
تلفن: 05632381500 پست الکترونیکی: mortezahaji87@gmail.com

حاجی‌آباد در محدوده سنی 20 تا 70 سال صورت پذیرفت. نتایج نشان داد که شیوع HDL پایین در این افراد نیز 75/4% بود. علاوه بر مطالعات گفته شده که همه بر روی افراد عادی جامعه انجام شدند، در مطالعه دیگری که در سال 1394 بر روی 400 بیمار مبتلا به انفارکتوس حاد قلبی در بیمارستان ولیعصر بیرجند انجام شد، شایع‌ترین اختلال لیپیدی از نوع HDL پایین (58%) بود. علل زمینه‌ساز متعددی برای HDL پایین مطرح شده است که شامل: زمینه‌های ژنتیکی، عادات فردی (سیگار کشیدن، رژیم‌های غذایی ناسالم به‌ویژه مصرف انواع چربی‌ها و قندهای ساده)، بیماری‌های زمینه‌ای (فشارخون بالا، دیابت، چاقی، تری‌گلیسیرید بالا) و نیز جنسیت می‌باشد (9).

از آنجایی که HDL پایین به‌طور مستقل خطر بیماری‌های قلبی - عروقی را افزایش می‌دهد و با هر یک میلی‌گرم افزایش آن، 2% خطر بیماری کرونری در مردان و 3% در زنان کاهش می‌یابد (4)؛ لازم است مطالعات تکمیلی و پایه‌ای از نظر بررسی علل زمینه‌ساز این اختلال لیپیدی صورت گیرد تا در صورت امکان بتوان با اصلاح فاکتورهای مرتبط، اقداماتی برای افزایش سطح HDL و بالطبع کاهش احتمال بیماری کرونری برداشت.

معکوس کلسترول، نقش‌های جدیدی مانند: اثرات ضد التهابی، اثرات محافظتی در سطح سلول (Cytoprotective)، اثرات ضد انعقادی و ضد عفونی و اثرات وازودیلاتوری قائل شده‌اند (5).

در مطالعات مختلفی شیوع HDL پایین در بیرجند بررسی شده است که نتایج آنها در جدول یک آمده است (6-8). طاهری و همکاران در سال 1392 مطالعه‌ای بر روی پروفایل لیپیدی دانش‌آموزان 11-18 سال شهر بیرجند انجام دادند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که 24/7% از دانش‌آموزان، HDL زیر 40 میلی‌گرم در دسی‌لیتر داشتند که این شاخص در پسرها بیشتر از دخترها مشاهده شد (7). کاظمی و همکاران مطالعه دیگری در سال 1387 بر روی 1008 فرد سالم 15-65 سال از مددجویان کمیته امداد انجام دادند. در این مطالعه، شیوع HDL پایین در افراد مورد مطالعه 42/3% بود (8). مطالعه توصیفی - تحلیلی دیگری در سال 1392 بر روی 1280 شهروند بیرجندی (625 مرد و 65 زن) در بازه سنی 15-70 سال انجام شد. نتایج نشان داد که شایع‌ترین فاکتور خطر در گروه‌های سنی مختلف، HDL پایین بود. همچنین مطالعه‌ای در سال 1395، بر روی 1149 پناهنده خارجی (631 مرد و 499 زن) ساکن شهر بیرجند و روستاهای

جدول 1- توزیع فراوانی (%) پروفایل لیپیدی در مطالعات مختلف شهر بیرجند

جمعیت	سال مطالعه	تعداد نمونه	کلسترول بالا	تری‌گلیسیرید بالا	LDL بالا	HDL پایین
مددجویان کمیته امداد امام خمینی بیرجند	1387	1008	43/2	12/7	38/5	42/3
جمعیت پرستاران بیرجند	1390	453	35/5	24/9	41/2	44/3
جمعیت عمومی بیرجند	1393	1280	11/0	38/9	10/8	79/0
پناهندگان خارجی مقیم بیرجند	1395	1149	12/7	6/5	16/2	75/4
بیماران انفارکتوس قلبی بیمارستان ولیعصر بیرجند	1394	400	20/5	23	34.8	58

## منابع:

- 1- Peykari N, Hashemi H, Dinarvand R, Haji-Aghajani M, Malekzadeh R, Sadrolsadat A, et al. National action plan for non-communicable diseases prevention and control in Iran; a response to emerging epidemic. *J Diabetes Metab Disord.* 2017; 16: 3.
- 2- Rader D, Toth P, Tardif JC, Brewer H. The Role of HDL-C in the Management of Atherosclerosis. *Med Roundtable Cardiovasc Ed.* 2017; 3(1): 27-37.
- 3- Hagström E, Roe MT, Hafley G, Neely ML, Sidhu MS, Winters KJ, et al. Association Between Very Low Levels of High-Density Lipoprotein Cholesterol and Long-term Outcomes of Patients With Acute Coronary Syndrome Treated Without Revascularization: Insights From the TRILOGY ACS Trial. *Clin Cardiol.* 2016; 39(6): 329-37.
- 4- Maron DJ. The epidemiology of low levels of high-density lipoprotein cholesterol in patients with and without coronary artery disease. *Am J Cardiol.* 2000; 86(12A):11L-14L.
- 5- Vickers KC, Remaley AT. HDL and cholesterol: life after the divorce? *J Lipid Res.* 2014. 55(1): 4-12.
- 6- Siadat M, Kazemi T, Hajihossemi M. Cardiovascular Risk-Factors in the Eastern Iranian Population: Are We Approaching 25x25 Target? *J Res Health Sci.* 2016; 16(1): 51-2.
- 7- Taheri F, Chahkandi T, Kazemi T, Bijari B, Zardast M, Namakin K. Lipid profiles and prevalence of dyslipidemia in Eastern Iranian adolescents, Birjand, 2012. *Iran J Med Sci.* 2015; 40(4): 341-8.
- 8- Kazemi T, Rezvani MR, Sharifzadeh G-R, Sadri A, Mashraghi Moghaddam HR, Hosseinzadeh Maleki M. The Prevalence of Traditional Cardiovascular Risk Factors in Low Socioeconomic Use Individuals in Birjand 2008 (East IRAN). *Journal of Cardio-Thoracic Medicine.* 2015; 3(1):263-9.
- 9- Pintó X, Millán J, Muñoz A, Corbella E, Hernández-Mijares A, Zúñiga M, et al. A very high prevalence of low HDL cholesterol in Spanish patients with acute coronary syndromes. *Clin Cardiol.* 2010; 33(7): 418-23.