

شرکت من

HDL - Direct کلاسترول

Enzymatic, Colorimetric, Endpoint

۱ × ۵۰ mL

۱ × ۱۲/۵ mL

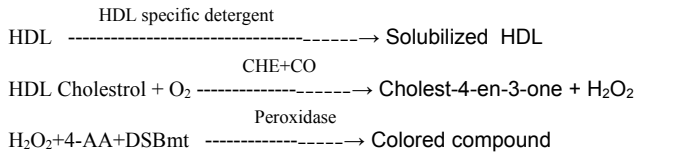
ارزش بالینی :

کلاسترول یک مولکول چربی است که در محیط آبی مانند پلاسما ، نامحلول می باشد . به همین علت حمل آن در گردش خون به شکل نیمه امولسیون ، با پیوستن به پروتئین هاوسایرچربیها وتشکیل لیپوپروتئین ها انجام می گیرد. لیپوپروتئین ها از نظر کمی و کیفی درمیزان چربی و پروتئین بکاررفته در ساختمانشان متفاوتندو این تفاوت ، سبب اختلاف در عملکردشان می شود.

مهمترین عامل طبقه بندی براساس تفاوت در چگالی آنهاست وانواعی نامهای HDL (لیپوپروتئین با چگالی زیاد)، LDL (لیپوپروتئین با چگالی کم)، VLDL (لیپوپروتئین با چگالی بسیار کم) و برخی ترکیبات حدواسط که در مراحل سوخت و ساز چربیها بوجود می آید را شامل می شود. تقریباً ۵۰٪ از HDL شامل چربیهاست که ۲۰٪ از آن را کلاسترول تشکیل می دهد. HDL نقش مهمی را در برداشت کلاسترول از سلولها و در نتیجه پاکسازی سلولها برعهده دارد. بسیاری از مطالعات اپیدمیولوژی ، نقش ضد بیماریهای قلبی -عروقی این ماده و مفهوم " کلاسترول خوب " بودن آنرا تأیید می نماید. بنابراین زمانی که عدم توازن در نسبت کلاسترول توتال به HDL کلاسترول ویا نسبت LDL کلاسترول به HDL کلاسترول وجود داشته باشد، اندازه گیری HDL کلاسترول عامل مهمی برای ارزیابی خطر پیدایش ضایعات در جدار شریانیها (atherogenesis) محسوب می شود.

اصول :

درمرحله اول نمونه با تسریع کننده اختصاصی موجود در معرف ۱ مخلوط شده.لیپوپروتئین های غیراز HDL مانند LDL،VLDL و شیلومیکرونها در معرض واکنش آنزیمی قرار گرفته و این امرسبب حذف آنها درنمونه می شود



ترکیب معرف :

معرف شماره ۱ :

Good's buffer, pH=6		
Cholesterol oxidase (CO)	<1000	U/L
Peroxidase (POD)	<1300	ppg U/L
Ascorbate oxidase	<3000	U/L
N,N-bis(4-sulphobutyl)-m-toluidin-disodium(DSBmT)	<1	mmol/L
Accelerator	<1	mmol/L

معرف شماره ۲ :

Good's buffer, PH=6		
Cholesterol esterase (CHE)	<1500	U/L
4-Aminoantipyrine (4-AA)	<1	mmol/L
Detergent	<2	%

توجه :

برای جلوگیری از آلودگی معرفها ، از وسایل تمیز یا یکبار مصرف استفاده نمائید. از تماس معرفها با پوست و چشم خودداری کنید . معرفها نباید فریز شوند . دفع مواد مصرفی باید براساس الزامات قانونی صورت گیرد.

آماده سازی معرف کاری :

معرف ها آماده مصرف می باشند.

پایداری :

در صورت نگهداری در دمای °C ۸-۲ ومحافظت در برابر نور، کیت تا تاریخ انقضاء ذکر شده بر روی جعبه قابل مصرف می باشد.

نمونه ها:

سرم بیمار ناشتا

HDL سرم ۳-۱ روز در دمای یخچال و برای مدت طولانی در °C ۵۰- پایدار می باشد.(فقط برای یکبار فریز شود)

دامنه مرجع :

دسته بندی براساس احتمال خطر ابتلاء به بیماریهای قلبی به شرح زیر می باشد:

HDL < ۴۰ mg/dL احتمال خطر ابتلاء به بیماریهای قلبی، زیاد

HDL ≥ ۶۰ mg/dL احتمال خطر ابتلاء به بیماریهای قلبی، کم

روش انجام آزمایش :

دمای °C ۳۷، طول موج ۵۷۸ nm ، کوت ۱ cm

دستگاه را در مقابل بلانک صفر کنید.

نمونه	استاندارد	بلانک	
آب مقطر	--	۱۰ µL	
کالیبراتور	۱۰ µL	--	
نمونه	--	--	
معرف شماره ۱	۱ mL	۱ mL	۱ mL

مخلوط کنید پس از ۵ دقیقه قرار گرفتن در دمای °C ۳۷ جذب نوری اولیه لوله ها را یادداشت کنید. (A1)

معرف شماره ۲	۲۵۰ µL	۲۵۰ µL	۲۵۰ µL
--------------	--------	--------	--------

مخلوط کنید پس از ۵ دقیقه قرار گرفتن در دمای °C ۳۷ جذب نوری ثانویه لوله ها را یادداشت کنید. (A2)

محاسبه غلظت کلاسترول :

اختلاف جذب نوری نمونه (A2-A1)

----- × غلظت کالیبراتور × mg/dL غلظت نمونه

اختلاف جذب نوری کالیبراتور (A2-A1)

محدوده اندازه گیری :

باین روش محدوده ۲۰۰-۵ mg/dL کلاسترول قابل اندازه گیری می باشد.

دقت :

آزمایشها با استفاده از دستگاه اتوآنالایزر در دمای °C ۳۷ انجام شده است .

Within-run

Level	n	Mean(mg/dL)	CV(%)
Low	20	34	0.6
Medium	20	48	0.7

Between-run

Level	n	Mean(mg/dL)	CV(%)
Low	27	24	2.9
Medium	19	40	3.0

عوامل مداخله گر:

هموگلوبین تا غلظت ۵ g/L، کدورت ناشی از تری گلیسرید تا غلظت ۶۰۰ mg/dL ، بیلی روبین گنزوگه تا ۲۵ و بیلی روبین غیرکنزوگه تا ۳۶ mg/dL تداخلی در انجام واکنش ایجاد نمی کنند.

آدرس دفتر فروش : بلوار کشاورز، نیش خیابان قدس، شماره ۴۱ طبقه پنجم

تلفن دفتر فروش : ۸۸۹۵۱۸۵۳-۸۸۹۵۴۱۵۲

عابرد دفتر فروش : ۸۸۹۵۸۷۴۲



REFERENCES:

- 1- Rifai, N., Bachorik, P.S., Albers, J.J., Lipids, lipoproteins and apolipoproteins, Tietz Fundamentals of Clinical Chemistry, Burtis, C.A. & Ashwood, E.R. (W.B. Saunders eds. Philadelphia USA), (2001), 463
- 2- Naito, H.K., Coronary Artery Disease and Disorders of Lipid Metabolism. Clinical Chemistry : Theory, Analysis, Correlation 4th Ed., Kaplan, L.A, Pesce, A.J., Kazmierczak, S.C., (Mosby, Inc. eds. St Louis USA), (2003), 603 and appendix
- 3- Tietz, N.W., Clinical guide to laboratory tests . 3th Ed.,(W.B Saunders eds. Philadelphia USA), (1995), 404.
- 4- Expert Panel on Detection , JAMA, (2001), 285, 2486
- 5- Vassault A., et al. ,Ann.Biol.Clin., (1986) , 44 , 686 .
- 6- Vassault A., et al. ,Ann.Biol.Clin., (1999) , 57 , 685.
- 7- Young, D.S., Effects of preanalytical variables on clinical laboratory tests, 2th Ed., AACC Press, (1997).
- 8- Young, D.S., Effects of drugs on clinical laboratory tests, 4th Ed., AACC Press, (1995).