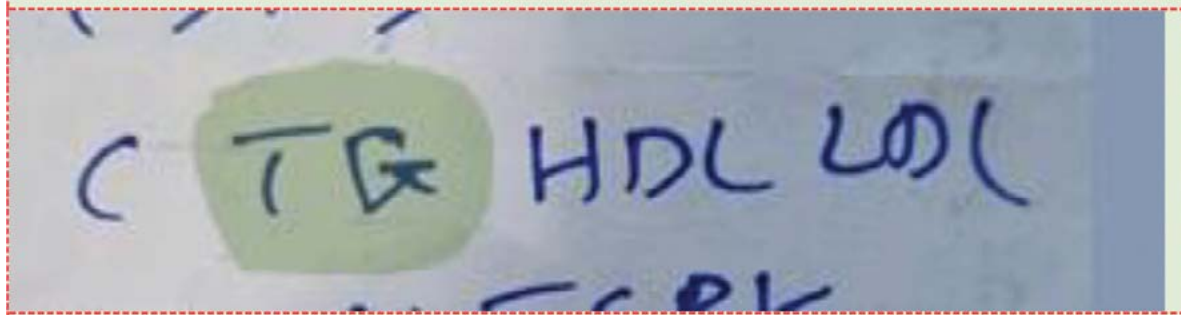


"آزمایشگاه" چه چیزی را اندازه می گیرد؟

آزمایشگاه

لطفا تری گلیسریدهای خون را اندازه بگیرید!



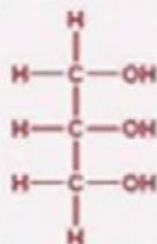
تری گلیسریدها، همان اسکلت بنیادی را اندازه بگیریم. هر مولکول تری گلیسرید دارای هر اسید چربی که باشد، یک مولکول گلیسرول دارد. اساس کار آن است که تریگلیسریدها را از لیپوپروتئین های خون جدا کنند. با آنزیم های اختصاصی، تریگلیسریدها را به اسیدهای چرب و گلیسرول تجزیه کنند، و گلیسرول را اندازه بگیرند. هر مولکول گلیسرول معادل یک مولکول تریگلیسرید است. برای این کار، کیت های مختلفی فراهم شده است و با تکنیک ها و ابزارهای مختلفی کار اندازه گیری، راحت انجام می شود. مقدار اندکی گلیسرول آزاد در خون وجود دارد یا ممکن است از تجزیه فسفولیپیدها حاصل شود. مقدار آن در شرایط عادی آنقدر نیست که اهمیت بالینی داشته باشد و اختلالی در تشخیص

تقریباً در همه موارد آزمایشگاه همان چیزی را اندازه می گیرد، که درخواست کرده ایم و مقدار آن را گزارش می کند. در مورد تریگلیسریدها، آیا این کار امکان پذیر است؟

به ساختمان تریگلیسریدها توجه کنید!

تری گلیسریدها دارای یک اسکلت بنیادی هستند که به آن سه اسید چرب متصل می شود. بیش از بیست نوع اسید چرب در بدن ما وجود دارد و امکان دارد به این اسکلت بچسبند. با در نظر گرفتن احتمال چسبیدن این یا آن اسید چرب به کربن شماره یک، دو، یا سه آن اسکلت بنیادی، مولکول های پرشماری ساخته می شود. وقتی درخواست می کنیم تری گلیسریدهای خون را اندازه بگیرند، کدامیک یا کدام ها را باید اندازه بگیرند. حدستان درست است. به جای اندازه گیری

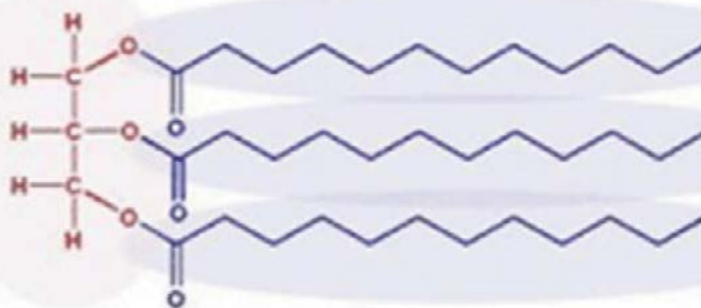
Glycerol



Free Fatty Acid



Triglyceride



ساختمان پایه تری گلیسریدها

آن، سطح گلیسرول خون خیلی افزایش می یابد (Hyperglycerolemia).

کمبود ارثی گلیسرول کیناز باعث افزایش بسیار زیاد گلیسرول خون می شود. ناشی از جهش در ژن کیناز گلیسرول (روی کروموزوم Xp21.3) است. سندروم حاصله را گاهی هیپرتری گلیسریدمی کاذب می نامند.

آزمایشگاه ها قاعدتا باید گلیسرول را اندازه بگیرند و از نتیجه نهایی کم کنند. بسیاری از کیت ها فاقد این توانایی اند. زمانی که سطح تریگلیسریدهای خون بیمار خیلی بالاست، لازم است به این نکته توجه شود و از آزمایشگاه بخواهند با تمهیداتی که چندان هم دشوار نیست، تاثیر گلیسرول اضافی را حذف کنند.

به وجود آورد. غلظت گلیسرول در خون تازه فردی سالم ۱/۵ میلی گرم در دسی لیتر (معادل ۱۴ میلی گرم در دسی لیتر تریگلیسرید) است. برای حذف آن می توان آن را اندازه گرفت و از نتیجه نهایی کم کرد. لیکن چون مقدار آن اندک است، معمولا اینکار انجام نمی شود. در موارد زیر ممکن است غلظت گلیسرول خون افزایش یابد:

- افزایش خیلی زیاد سطح تری گلیسریدهای خون
 - دیابت شیرین کنترل نشده
 - خوردن/نوشیدن داروهای حاوی گلیسرول
 - آلودگی بعضی از درپوشهای لوله نمونه برداری
- به گلیسرول در این موارد هم افزایش معمولا اهمیت بالینی پیدا نمی کند.
- یک بیماری ارثی وجود دارد که در مبتلایان به