

افزایش چربی خون یکی از مشکلاتی است که پی آمد چاقی و سبک زندگی نامناسب ایجاد می شود. در این حالت چربی های ذخیره ای که تری گلیسیرید نام دارد، در بافت ها جمع می شود، از طرفی در خون هم مقدار کلسترول افزایش می یابد. افزایش چربی بر روی کارکرد قلب و عروق اثر منفی دارد و خطر تشکیل پلاک ها را افزایش می دهد. در نتیجه عروق بسته می شود و خطر سکتة قلبی و مغزی افزایش می یابد. به همین دلیل لزوم بررسی و پیگیری آزمایشگاهی چربی خون و توجه به علائم آن اهمیت ویژه ای دارد.

کلسترول در خون توسط یک پروتئین جا به جا می شود. این مجموعه پروتئین - کلسترول، لیپو پروتئین نامیده میشود. آزمایش لیپوپروتئین میزان کلسترول تام ، LDL ، کلسترول ، HDL کلسترول و تری گلیسیرید را اندازه گیری می کند . بدن از کلسترول برای کمک به ساخت سلول ها و هورمون ها استفاده می کند. افزایش بیش از حد کلسترول در خون باعث ایجاد پلاک و انسداد مسیر رگ ها می شود. افزایش میزان پلاک چربی ها، شانس حمله قلبی و سکتة قلبی را بالا می برد. لیپو پروتئین با چگالی بالا (HDL) به حذف چربی ها از بدن با اتصال به آن در جریان خون و حمل آن به کبد برای دفع کمک می کند. HDL گاهی کلسترول خوب نامیده می شود. افزایش میزان HDL کلسترول ممکن است احتمال ابتلا به بیماری های قلبی را کاهش دهد. لیپو پروتئین با چگالی پایین (LDL) میزان زیادی چربی و مقدار اندکی پروتئین را از کبد به سایر قسمت های بدن منتقل می کند. میزان معینی از LDL در خون شما طبیعی است، چون که LDL کلسترول را به قسمت هایی از بدن که به آن نیاز دارند می برد. اما LDL گاهی کلسترول بد نامیده می شود، چون افزایش میزان آن ممکن است شانس بیماری های قلبی را افزایش دهد. لیپو پروتئین با چگالی خیلی کم (VLDL) این لیپوپروتئین حاوی مقدار کمی پروتئین است. هدف اصلی VLDL توزیع بیشتر گلیسیرید تولید شده توسط کبد می باشد. افزایش میزان VLDL کلسترول می تواند باعث تجمع چربی ها در شریان ها شود و شانس ابتلا به بیماری های قلبی را افزایش دهد .

تری گلیسیرید یک نوع چربی در بدن است که انرژی را در بدن ذخیره کرده و آن را در اختیار عضلات قرار می دهد. میزان این چربی در خون اندک است. افزایش میزان تری گلیسیرید به همراه افزایش LDL کلسترول شانس ابتلا به بیماری های قلبی را افزایش میدهد.

### آمادگی های لازم برای اندازه گیری سطح کلسترول و تری گلیسیرید چیست ؟

آمادگی برای انجام این آزمایش بستگی به نوع آزمون دارد. از پزشک خود در مورد نوع آزمایشی که انجام می دهید بپرسید که ناشتایی لازم دارد یا خیر. برای مثال اگر آزمایش کلسترول تام و یا LDL کلسترول را باید انجام دهید، احتیاجی به ناشتایی نیست. اما اگر آزمایش اندازه گیری LDL و HDL را انجام می دهید، باید ۹ تا ۲۰ ساعت ناشتا باشید.

- اگر پزشک به شما گفت که قبل از انجام آزمایش باید ناشتا باشید ، شما نباید به مدت ۹ تا ۲۰ ساعت قبل از گرفتن نمونه خون چیزی به جز آب بخورید و یا بنوشید .
- معمولا خوردن دارو با آب در صبح آزمایش بلا مانع است. ناشتا بودن همیشه ضروری نیست ولی ممکن است توصیه شود.
- شب قبل از آزمایش غذای چرب نخورید .
- قبل از آزمایش از مصرف الکل و ورزش شدید خودداری کنید .
- بسیاری از داروها می توانند نتیجه این آزمایش را تغییر دهند. باید پزشک را در مورد هر نوع دارویی که مصرف می کنید مطلع سازید
- اگر در ۷ روز گذشته آزمایش اسکن استخوان یا غده تیروئید با ماده رادیو اکتیو انجام داده اید به پزشک اطلاع دهید

### اندازه گیری سطح کلسترول و تری گلیسیرید چگونه انجام می شود ؟

نمونه خون از رگ بازو گرفته می شود. نتیجه معمول بعد از ۲۰ ساعت در دسترس است. میزان طبیعی تری گلیسیرید و کلسترول در کودکان و نوجوانان کمی متفاوت است

### سطوح کلسترول و تری گلیسیرید:

#### کلسترول کامل:

مطلوب :

کمتر از ۲۰۰ میلی گرم در دسی لیتر

متوسط رو به بالا:

۲۳۹- ۲۰۰ mg/dl

بالا:

۲۴۰ mg/dl و بالاتر

#### کلسترول HDL:

بالا یا مطلوب:

۶۰ mg/dl

قابل قبول:

mg/dl ۴۰-۶۰

پایین یا غیر مطلوب:

کمتر از ۴۰ mg/dl

**کلسترول LDL:**

سطح بهینه:

کمتر از ۱۰۰ mg/dl

نزدیک به سطح بهینه:

mg/dl ۱۰۰-۱۲۹

متوسط رو به بالا:

mg/dl ۱۳۰-۱۵۹

بالا:

mg/dl ۱۶۰-۱۸۹

خیلی بالا:

۱۹۰ mg/dl و بالاتر

**کلسترول VLDL:**

سطح بهینه:

mg/dl ۳۰

**تری گلیسرید:**

مطلوب:

کمتر از ۱۵۰ mg/dl

متوسط رو به بالا:

mg/dl ۱۹۹-۱۵۰

بالا:

mg/dl ۲۰۰-۴۹۹

خیلی بالا:

mg/dl ۵۰۰ بالاتر از

### چه عواملی بر نتیجه آزمایش تاثیر می گذارد ؟

بسیاری شرایط می تواند نتیجه اندازه گیری سطح کلسترول و تری گلیسیرید را تحت تاثیر قرار دهد. عللی که شما ممکن است نتوانید آزمایش اندازه گیری سطح کلسترول و تری گلیسیرید را انجام دهید و اینکه نتایج آزمایش ممکن است مفید نباشد، عبارتند از :

- مصرف داروهایی مثل: دیورتیک ها ، کورتیکو استروئید ها ، هورمون های جنسی مردانه ( آندروژن ها) ، استروژن ، داروی ضد بارداری ، آنتی بیوتیک ها و نیاسین ، ویتامین B۳.

- استرس جسمی مثل عفونت ، حمله قلبی ، جراحی

- ناشتا نبودن به مدت ۹ تا ۲۰ ساعت

- سایر بیماری ها مثل: کم کاری تیروئید ، دیابت و یا بیماری کلیوی و کبدی.

- مصرف بیش از حد الکل و یا مواد مخدر

- بیماری کبدی مثل سیروز و هپاتیت، سوءتغذیه و یا پر کاری تیروئید.

- بارداری: بیشترین میزان تاثیر، در سه ماهه سوم بارداری است. و معمولاً مقدار آن بعد از زایمان کاهش می یابد

تغییر در شیوه زندگی ممکن است به کاهش میزان کلسترول و افزایش میزان HDL کلسترول خوب کمک کند. بعضی افراد به رژیم غذایی و تغییر شیوه زندگی بهتر واکنش می دهند. تغییر در شیوه زندگی شامل موارد زیر است :

ترک سیگار و خوردن غذاهای سالم و کاهش مصرف چربی حیوانی و کلسترول در رژیم غذایی. افزایش مصرف فیبر و ترکیبات کربوهیدرات دار