
کلسترول بالا و دیابت

فهرست مطالب

۳مقدمه
۵ کلسترویل چیست
۵ خطر زیاد بودن کلسترویل خون
۶ علل بالا رفتن کلسترویل خون
۷ علائم و نشانه‌های زیاد بودن کلسترویل خون
۷ مقادیر مناسب چربی‌های خون
۷ درمان کلسترویل بالا
۸ چه نکاتی را در برنامه غذایی خود باید رعایت کنید
۱۱ داروهای پایین آورنده چربی خون

مقدمه

در اثر عواملی همچون افزایش شیوع چاقی ناشی از شکل نادرست زندگی شهر نشینی و افزایش سن جوامع بشری، شیوع بیماری دیابت در جهان به سرعت رو به افزایش است و متأسفانه این افزایش در کشورهای در حال توسعه از جمله در کشور ما چشمگیرتر است، چنان که در حال حاضر حدود ۲۰۰ میلیون نفر در دنیا و بالغ بر ۳ میلیون نفر در ایران به این بیماری مبتلا هستند. مبتلایان به دیابت بیش از دیگران در معرض خطر بروز عوارضی مانند اختلالات بینایی، حملات قلبی-عروقی، قطع پا و یا نارسایی کلیوی قرار دارند. مطالعات اخیر نشان داده اند که با رعایت برنامه غذایی سالم (اعتدال در مصرف غذا) و داشتن فعالیت فیزیکی منظم، کنترل دقیق قند خون (با مصرف داروهای خوراکی و یا انسولین)، فشار خون و سطح چربی های خون، از بروز بسیاری از این عوارض جلوگیری می شود و بدین طریق بیماران دیابتی می توانند از یک زندگی سالم و طول عمر طبیعی بهره مند گردند. لذا در کشور ما همانند بسیاری از کشورهای دیگر برنامه های آموزشی مبسوطی برای ارتقاء سطح آگاهی افراد جامعه نسبت به جنبه های مختلف دیابت در حال اجرا هستند.

در این راستا، مرکز تحقیقات دیابت پژوهشکده علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران با همکاری بنیاد امور بیماری های خاص، اقدام به تهیه و تکثیر کتابچه های آموزشی بیماران دیابتی نموده است. هر ساله این کتابچه ها با استناد به تازه ترین یافته های علمی در زمینه دیابت و تحت نظر متخصصین غدد بازبینی می شوند. بدیهی است توصیه های مندرج در این کتابچه ها، به هیچ وجه جایگزین درمان پزشکی نمی باشند.

لازم به ذکر است که بیماران دیابتی جهت دریافت اطلاعات بیشتر در این زمینه می توانند به آدرس الکترونیکی <http://emri.tums.ac.ir>



مراجعه نموده و یا از طریق تماس تلفنی با شماره ۰۹۶۸۸ (Hot line) جواب سوالات خود را در زمینه دیابت دریافت نمایند.
کتابچه حاضر با تلاش همکاران محترم :
آقایان دکتر محمد پژوهی، دکتر حمیدرضا آقایی میبدی، دکتر محسن خوش نیت نیکو، دکتر ساسان شرقی، دکتر مهناز لنکرانی، دکتر محمد رضا مهاجری تهرانی، خانم مریم پیمانی، خانم مریم اعلاء و خانم سرمه رئیس زاده تهیه و بازبینی شده است.
امید است که با یاری خداوند متعال، این اثر بتواند برای کنترل بهتر بیماری دیابت در بیماران مبتلا به این بیماری مفید باشد.

دکتر باقر لاریجانی

رییس پژوهشکده علوم غدد و متابولیسم

بهار ۱۳۸۹

کلسترول چیست؟

کلسترول یک نوع چربی است که در تمامی سلول های بدن وجود دارد. کلسترول بدن ما از دو راه به دست می آید: راه اول و عمده ترین منبع کلسترول، کبد انسان و راه دوم مصرف مواد غذایی حاوی کلسترول است. کلسترول در ساختمان جداره سلول ها، برخی هورمون ها و ویتامین D وجود دارد. از آنجایی که کلسترول نوعی چربی است، برای حل شدن در خون و رسیدن به سلول های بدن نیاز به ذرات حمل کننده ای به نام لیپوپروتئین دارد. دو نوع لیپوپروتئین برای حمل کلسترول وجود دارد:

۱) لیپوپروتئین با جرم حجمی پایین (LDL) که کلسترول بد نیز به آن اطلاق می شود و هر چه مقدار آن زیادتر باشد، احتمال بروز بیماری های قلبی عروقی بیشتر می شود.

۲) لیپوپروتئین با جرم حجمی بالا (HDL) که کلسترول خوب نیز به آن اطلاق می گردد. وظیفه آن انتقال کلسترول اضافی به کبد و دفع آن از بدن است و هر چه مقدار آن بیشتر باشد، احتمال بروز بیماری های قلبی عروقی کمتر خواهد بود.

یکی دیگر از انواع چربی های بدن تری گلیسرید است که افزایش آن خطر بروز حمله قلبی یا سکته مغزی را افزایش می دهد.

خطر زیاد بودن کلسترول چیست؟

کلسترول اضافی خون، در جدار رگها رسوب می کند و موجب سخت شدن دیواره و باریک شدن مجرای عروق و در نهایت بروز سکته قلبی می شود. کم کردن کلسترول خون باعث کاهش خطر بروز بیماری های قلبی عروقی می شود.

علل بالا رفتن کلسترول خون کدامند؟

علل مختلفی برای افزایش کلسترول خون وجود دارند، برخی از آنها قابل کنترل و برخی دیگر غیر قابل کنترل هستند.

کلسترول در جدار رگ ها رسوب می کند و موجب سخت و تنگ شدن دیواره عروق و در نهایت بروز سکته قلبی می شود.

عواملی که قابل کنترل نیستند:

- ۱- وراثت: چربی خون بالا در برخی از خانواده ها ارثی است.
- ۲- سن و جنس: با افزایش سن میزان کلسترول بد (LDL) افزایش می یابد. زنان تا قبل از یائسگی میزان کلسترول کمتری نسبت به مردان همسن خود دارند، اما بعد از یائسگی کلسترول آنها از مردان همسن خود بیشتر می شود.

عواملی که قابل کنترل هستند::

- ۱- رژیم غذایی: رژیم غذایی غنی از چربی های اشباع شده (روغن های حیوانی و جامد) باعث بالا رفتن کلسترول خون می شوند.
- ۲- افزایش وزن: چاقی منجر به بالا رفتن سطح LDL و کاهش HDL می شود.
- ۳- فعالیت بدنی: نداشتن فعالیت ورزشی منظم منجر به چاقی و افزایش میزان کلسترول بد (LDL) می شود. ورزش سطح HDL خون را افزایش می دهد.

علائم و نشانه‌های زیاد بودن کلسترول چیست؟

علامت یا نشانه‌ی خاصی برای پی بردن به بالا بودن کلسترول خون وجود ندارد. به همین دلیل توصیه می‌شود که کلیه افراد بالای ۲۰ سال هر ۵ سال یکبار کلسترول خون خود را اندازه‌گیری کنند.

بالا بودن کلسترول خون علامت یا نشانه‌ی خاصی ندارد

مقادیر چربی‌های خون چقدر باید باشند؟

سطح مطلوب LDL خون بر حسب وجود یا عدم وجود عوامل خطرزای بیماری قلبی، بین ۱۶۰-۱۰۰ متغیر است. در بیماران دیابتی سطح LDL خون باید زیر ۱۰۰ میلی‌گرم بر دسی‌لیتر باشد و اگر هم از ابتدا کمتر از ۱۰۰ بود، بهتر است باز هم حدود ۲۰ درصد کاهش داده شود.

کلسترول HDL در خانمها باید بالای ۵۰ میلی‌گرم بر دسی‌لیتر و در آقایان بالاتر از ۴۰ میلی‌گرم بر دسی‌لیتر باشد. تری‌گلیسرید هم در بیماران دیابتی باید کمتر از ۱۵۰ میلی‌گرم بر دسی‌لیتر باشد.

کلسترول بالا چگونه درمان می‌شود؟

هدف اصلی در درمان بالا بودن کلسترول خون، کاستن سطوح LDL به مقادیر مناسبی است که مانع بروز بیماری قلبی عروقی شود. عوامل خطرزای ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی عبارتند از:

۱ - سیگار کشیدن

۲ - HDL پایین تر از ۴۰ mg/dl در مردان و پایین تر از ۵۰ mg/dl در زنان

۳ - فشار خون بالا

۴ - سابقه خانوادگی بیماری های قلبی عروقی

۵ - سن (بالتر از ۴۵ سال در مردان و بالاتر از ۵۵ سال در زنان)

داشتن دو مورد یا بیشتر از عوامل خطر فوق احتمال ابتلا به بیماری های قلبی عروقی را به شدت افزایش می دهد. وجود دیابت نوع ۲ معادل وجود دو عامل خطرزای قلبی است.

اقدامات اساسی در کاهش میزان چربی خون شامل موارد ذیل هستند:

۱ - کنترل قند خون (چون مقادیر قند و چربی به هم وابسته هستند)

۲ - رعایت رژیم غذایی کم چربی

۳ - ورزش منظم روزانه

توجه داشته باشید هر نوع ماده غذایی که بیش از مقدار مورد نیاز مصرف شود، ممکن است به چربی تبدیل و در بدن ذخیره گردد. یعنی افزایش چربی خون می تواند ناشی از مصرف زیاده از حد مواد نشاسته ای، قندی و پروتئینی هم باشد.

اقدامات اساسی برای کاهش میزان چربی خون، رعایت رژیم غذایی کم چربی، تنظیم قندخون و ورزش منظم روزانه هستند.

چه نکاتی را در برنامه غذایی خود باید رعایت کنید؟

اولین قدم این است که چربی های آشکار در مواد غذایی را جدا کنید و از چربی های اشباع (مانند خامه، پنیر و گوشت پرچرب)

کمتر استفاده کنید. روغن های جامد را از برنامه غذایی خود حذف کرده و حتی الامکان از کمی روغن زیتون برای طبخ غذا استفاده نمایید.

راهنمای مصرف کربوهیدرات ها و مواد فیبردار

از این غذاها کمتر استفاده کنید	از این غذاها استفاده کنید
<ul style="list-style-type: none"> • پیراشکی و شکلات و بستنی • غذاهای سرخ شده و انواع چیپس • بیسکویت های کرم دار و پرچربی • انواع دسرهای خامه ای • شیر و ماست پرچربی • قسمت های پرچربی گوشت، سوسیس و کالباس، (پوست مرغ را قبل از مصرف دور بریزید، چون چربی زیادی دارد) • مغز، کله پاچه، جگر، دل، زرده تخم مرغ، پیتزا • سس مایونز • کیک و شیرینی پرخامه • روغن نارگیل، کره، روغن حیوانی 	<ul style="list-style-type: none"> • نان و غلات کامل • سبزی های تازه، میوه های کم شیرین مانند پرتقال و ... • بیسکویت های کامل • حبوبات • ماست و شیر کم چربی (۱-۲٪) یا بدون چربی • قسمت های بدون چربی گوشت • ماهی، گوشت مرغ به صورت کبابی یا آب پز یا بخارپز • سرکه، آبلیمو، آب غوره، آب نارنج، خردل کم چرب • روغن آفتابگردان، روغن زیتون، روغن ذرت و سویا • آجیل (گردو و بادام)

از مصرف غذاهای چرب و دارای کلسترول زیاد مانند مغز، جگر،



کله پاچه، زرده تخم مرغ، روغن حیوانی، سوسیس و کالباس اجتناب نمایید.

• ماهی، مرغ و حبوبات، چربی

مضر کمتری دارند و منابع غذایی خوبی هستند.



• شیر و انواع لبنیات کم چربی مصرف کنید.

• از سبزی ها و میوه ها در رژیم غذایی

خود استفاده کنید.

• در صورت مصرف روغن از روغن

های اشباع نشده مانند روغن ذرت،

کنجد، آفتابگردان و زیتون استفاده کنید.

• در صورت بالانبودن تری گلیسرید

خون، مصرف گردو، آجیل شیرین،

روغن زیتون و زیتون به کاهش

کلسترول خون کمک می کند.

• مصرف سیر برای کاهش کلسترول خون مفید است اما چه به

صورت طبیعی و چه به صورت قرص یا کپسول حاوی سیر

نمی تواند جایگزین درمان دارویی باشد.

• از مصرف هرگونه روغن جامد نباتی یا حیوانی، حتی مارگارین

اجتناب نمایید.

• بهتر است مواد غذایی را به صورت آب پز، بخارپز یا کبابی طبخ

نمائید و حتی المقدور از سرخ کردن آن ها اجتناب ورزید.

چربی های آشکار در مواد غذایی را جدا کنید و از چربی های اشباع شده (مانند خامه، پنیر و گوشت پرچرب) کم تر استفاده کنید.

درحالی که با داشتن برنامه غذایی مناسب و ورزش و در صورت نیاز و طبق صلاح دید پزشک خود با مصرف دارو، سطح کلسترول خون خود را تنظیم می کنید، توجه به حذف سایر عوامل خطر نیز ضروری است.

داروهای پایین آورنده چربی خون

در صورت نرسیدن به اهداف درمانی با این روش ها، درمان دارویی لازم است. هدف اصلی درمان، کاهش LDL و تری گلیسرید و افزایش



HDL خون است. همیشه نخستین گام ها برای کاهش چربی های خون، رژیم غذایی سالم، فعالیت ورزشی منظم، ترک

مصرف سیگار و کاستن وزن بدن می باشند.

گروه های اصلی داروهای پایین آورنده چربی های خون، در جدول صفحه بعد به اختصار ذکر شده اند .

نخستین گام ها برای کاهش چربی های خون، برنامه غذایی سالم، فعالیت ورزشی منظم، ترک مصرف سیگار و کاستن وزن بدن هستند.

اشکال دارویی	اثر دارو	نام تجارتي دارو	نام ژنريک دارو	گروه دارویی
قرص های ۱۰ و ۲۰ و ۴۰ میلی گرمی	کاهش کلسترول LDL و تری گلیسرید و افزایش کلسترول HDL	Lipitor	آتروستاتین	استاتین ها
قرص های ۱۰ و ۲۰ میلی گرمی	کاهش کلسترول LDL و تری گلیسرید و افزایش کلسترول HDL	Zocor	سیموستاتین	
قرص ۲۰ میلی گرمی	کاهش کلسترول LDL	Mevacor	لووستاتین	
بسته پودر ۴ گرمی	کاهش کلسترول خون	Prevalite	کلستیرامین	رزین ها
قرص ۴۵۰ میلی گرمی و کپسول ۳۰۰ میلی گرمی	کاهش کلسترول LDL و تری گلیسرید و افزایش کلسترول HDL	Lopid	جمفیروزیل	فیبرات ها
کپسول ۵۰۰ میلی گرمی	کاهش کلسترول LDL و تری گلیسرید و افزایش کلسترول HDL	Atromid-s	کلوفیبرات	
قرص ۱۰ میلی گرمی	کاهش جذب کلسترول	Ezeticol	ازتیمیب	
قرص های ۲۵ و ۱۰۰ میلی گرمی	کاهش غلظت کلسترول و تری گلیسرید در خون	-	نیکوتینیک اسید (نیاسین)	
کپسول ۱۰۰۰ میلی گرمی	کاهش سطح تری گلیسرید خون	-	امگا ۳	

لووستاتین (Mevacor)

دارویی است که سطح کلسترول LDL خون را پایین می‌آورد. لووستاتین بالا بودن کلسترول خون را درمان نمی‌کند بلکه آن را مهار می‌کند. لووستاتین به صورت قرص های ۲۰ میلی گرمی است و باید با غذا مصرف شود زیرا جذب آن بیشتر می‌شود. اگر روزی یکبار آن را مصرف می‌کنید توصیه می‌شود با غذای عصر خورده شود. اگر یک نوبت را فراموش کردید، به مجردی که به یاد آوردید، آن را مصرف کنید. اگر تقریباً موقع نوبت بعدی فرا رسیده است، نوبت فراموش شده را کنار بگذارید. مقدار دارو را دو برابر نکنید. با شروع مصرف این دارو یکسری علائم گوارشی مانند اسهال، نفخ، یبوست، سوزش سردل ممکن است روی دهد که معمولاً بعد از مدتی بهبود می‌یابند. در صورت بروز هر یک از علائم زیر بلافاصله با پزشکتان تماس بگیرید: تاری دید، تب، درد یا گرفتگی عضلانی، ضعف یا خستگی غیرعادی. در صورت وجود هر یک از موارد زیر پیش از مصرف لووستاتین، پزشکتان را مطلع سازید:

- حساسیت به لووستاتین یا دیگر داروهای کاهنده کلسترول
- مصرف داروهای دیگر، به ویژه سیکلوسپورین یا دیگر داروهای مهارکننده ایمنی، جمفیبروزیل، ایتراکونازول، اریترومايسين، نیاسین، یا ضد انعقادهای خوراکی
- اعتیاد به الکل، بیماری کبدی، دارا بودن عضو پیوندی
- بارداری و شیر دهی

برای کاهش عوارض گوارشی بهتر است استاتین ها را همراه با غذا میل کنید

سیموستاتین (Zocor)

این دارو سطح کلسترول LDL و تری گلیسرید را کاهش و سطح کلسترول HDL را افزایش می دهد و به صورت قرص های ۱۰ و ۲۰ میلی گرمی در بازار وجود دارد. برای کاهش عوارض گوارشی بهتر است دارو را همراه با غذا مصرف نمایید. تا ۴ ساعت بعد از مصرف این دارو، کلستیرآمین مصرف نکنید. در زمان مصرف این دارو، از قرار گیری در معرض نور مستقیم آفتاب به مدت طولانی پرهیز نموده و از کرم های ضد آفتاب استفاده کنید. از مصرف گریپ فروت خودداری کنید. با مصرف این دارو ممکن است عوارضی مانند سردرد، درد شکم، اسهال، یبوست و ضعف عضلانی مشاهده شود. سطح کلسترول خون و عملکرد کبد باید به طور مرتب بررسی شوند.

آتوروستاتین (Lipitor)

این دارو با کاهش سطح کلسترول LDL و تری گلیسرید و افزایش سطح کلسترول HDL به کنترل چربی خون بدن کمک می نماید و به صورت قرص های ۱۰، ۲۰ و ۴۰ میلی گرمی در دسترس بیماران می باشد. برای کاهش عوارض گوارشی احتمالی بهتر است دارو همراه با غذا و هر روز در یک ساعت معین میل شود. از نوشیدن الکل، مصرف میوه گریپ فروت و مصرف کلستیرآمین تا ۴ ساعت بعد از مصرف این دارو جلوگیری نمایید. با مصرف این دارو ممکن است عوارضی مانند سردرد، درد شکم، اسهال، یبوست و ضعف

عضلانی مشاهده شود. سطح کلسترول خون و عملکرد کبد باید به طور مرتب بررسی شوند.

کلستیرامین (Prevalite)

دارویی است که برای پایین آوردن کلسترول خون از آن استفاده می‌شود. کلستیرامین به شکل پودر (۴ گرمی) عرضه می‌شود که باید پیش از مصرف با مایعات مخلوط شود. آن را به صورت پودر خشک مصرف نکنید زیرا ممکن است موجب خفگی شود. پودر را داخل حدوداً ۶۰ میلی‌لیتر (۴-۵ قاشق سوپ خوری)، از یک نوشیدنی کاملاً مخلوط کنید و سپس ۶۰-۱۲۰ میلی‌لیتر دیگر مایع اضافه کنید و پس از ۱-۲ دقیقه مجدداً مخلوط کنید. این پودر در مایعات حل نمی‌شود، بنابراین مخلوط شما حالت دانه‌دانه خواهد داشت.

در زمان مصرف داروهای کاهنده چربی خون، سطح کلسترول خون و عملکرد کبد باید به طور مرتب بررسی شوند

پس از نوشیدن تمامی لیوان، مجدداً کمی نوشیدنی داخل لیوان بریزید و آن را بنوشید تا مطمئن شوید که تمامی دارو را مصرف کرده‌اید. کلستیرامین را همچنین می‌توان با سوپ یا فرینی در صبحانه مخلوط کرد. برخی از بیماران ترجیح می‌دهند این دارو را با کمپوت میوه‌جات یا پوره میوه‌جات مخلوط کنند. اگر یک نوبت را

فراموش کردید، به مجردی که به یاد آوردید، آن را مصرف کنید. اگر تقریباً موقع نوبت بعدی رسیده است، نوبت فراموش شده را رها کرده، به برنامه دارویی منظم‌تان برگردید. مقدار دارو را دوبرابر نکنید.

در صورت بروز هریک از علائم زیر مصرف کلستیرامین را قطع کرده، با پزشکتان تماس بگیرید: معده‌درد شدید و تهوع و استفراغ، یا مدفوع سیاه و قیری. بسیاری از افرادی که کلستیرامین مصرف می‌کنند تا عادت کردن بدنشان به دارو دچار یبوست (شایعترین عارضه)، سوزش سر دل، تهوع، یا نفخ و آروغ می‌شوند. اگر این علائم ادامه پیدا کردند یا مشکل‌ساز شدند پزشکتان را مطلع سازید. در صورت وجود هریک از موارد زیر پیش از مصرف کلستیرامین، با پزشک خود مشورت کنید:

- حساسیت به کلستیرامین
- بارداری یا شیردهی
- مصرف داروهای دیگر، به ویژه ضدانعقادها (رقیق‌کننده‌های خون، مثل وارفارین)، دیگوکسین (یک داروی قلبی)، داروهای مدر، پروپرانولول (یک داروی فشارخون و قلبی)، آنتی‌بیوتیک‌ها (پنی‌سیلین خوراکی، تتراسایکلین‌ها، وانکومايسين خوراکی)، و هورمون‌های تیروئید
- سابقه یا ابتلا به یبوست، مشکلات کیسه صفرا، زخم‌های معده و دوازدهه، یا فنیل‌کتونوری

در صورت بروز درد شدید معده، تهوع و استفراغ، یا مدفوع سیاه و قیری مصرف کلستیرامین را قطع کرده، با پزشکستان تماس بگیرید

هنگام مصرف کلستیرامین توصیه می‌شود:

- کلستیرامین را طبق دستور پزشکستان مصرف کنید.
- طبق تجویز پزشکستان برنامه غذایی خود را تغییر دهید. به یاد داشته باشید که این دارو کلسترول بالا را درمان نمی‌کند، بلکه آن را تا حدی مهار می‌کند و تغییر در شیوه زندگی در زمینه برنامه غذایی و فعالیت فیزیکی مهم می‌باشد.
- داروهای دیگرتان را حداقل ۱ ساعت پیش یا ۴ ساعت پس از خوردن کلستیرامین مصرف کنید.
- به طور منظم به پزشکستان مراجعه کنید تا پیشرفتتان را زیر نظر داشته باشد. کلستیرامین را دور از دسترس کودکان، دور از گرما، نور مستقیم و رطوبت نگاه دارید

جم فیبروزیل باید ۳۰ دقیقه قبل از غذا مصرف شود.

جم فیبروزیل (Lopid)

دارویی است که برای پایین آوردن کلسترول LDL و تری‌گلسیریدها و افزایش سطح HDL در خون استفاده می‌شود و به صورت قرص ۴۵۰ میلی گرمی و کپسول ۳۰۰ میلی گرمی می‌باشد. جم‌فیبروزیل باید ۳۰ دقیقه پیش از صبحانه و شام خورده شود. اگر یک نوبت را فراموش کردید، به مجردی که به یاد آوردید، آن را مصرف کنید مگر

اینکه تقریباً موقع نوبت بعدی رسیده باشد. مقدار دارو را دوبرابر نکنید.

با شروع مصرف این دارو یکسری علائم گوارشی مانند اسهال، نفخ، یبوست، سوزش سردل ممکن است روی دهد که معمولاً بعد از مدتی بهبود می یابند.

در صورت بروز هر یک از علائم زیر مصرف جمفیروزیل را قطع کرده، با پزشکتان مشورت کنید: شکم درد شدید همراه با تهوع و استفراغ، درد عضلانی یا خستگی غیرعادی، سرفه، تب یا لرز، کمردرد در صورت وجود هر یک از موارد زیر پیش از مصرف جمفیروزیل، پزشکتان را مطلع سازید:

- حساسیت به جمفیروزیل
- بارداری یا شیردهی
- در حال مصرف داروهای دیگر، به ویژه لووستاتین یا ضد انعقادهای خوراکی
- سابقه یا ابتلا به مشکلات کیسه صفرا، سنگ کیسه صفرا، یا بیماری‌های کلیوی یا کبدی به طور منظم به پزشکتان مراجعه کنید تا بهبودیتان را زیر نظر داشته باشد. اگر ظرف ۳ ماه درمان با این دارو پاسخی مشاهده نشود، پزشک معمولاً دارو را قطع می‌کند. پیش از هرگونه جراحی و نیز کارهای دندانپزشکی سایر پزشکان را از اینکه این دارو را مصرف می‌کنید مطلع سازید.

در صورت بروز درد شدید شکم یا تهوع و استفراغ مصرف جم فیروزیل را قطع کرده و به پزشک اطلاع دهید

کلوفیرات (Atromid-s)

این دارو که به شکل کپسول های ۵۰۰ میلی گرمی می باشد برای بیمارانی که سطح کلسترول خون آنها خیلی بالا بوده و به سایر داروهای کاهش دهنده چربی خون نیز جواب نداده اند استفاده می شود. در طی روزهای نخست درمان با این دارو ممکن است عوارضی مانند مشکلات گوارشی، تهوع، مدفوع آبکی، تورم، سرگیجه و خواب آلودگی در بیمار مشاهده شود که معمولاً برطرف می گردند در غیر این صورت پزشک خود را مطلع سازید.

همچنین در صورت بروز علائم زیر فوراً با پزشک تماس بگیرید: درد قفسه سینه، ضربان نامنظم قلب، درد شکمی شدید، استفراغ، تنفس مشکل، قرمزی پوست، کاهش برون ده ادراری و تب. در صورت ابتلا به بیماری های کلیوی، کبدی، قلبی، کیسه صفرا و هر گونه آلرژی پزشک خود را در جریان بگذارید. مصرف این دارو در طی دوران بارداری و شیردهی توصیه نمی شود.

ازتیمیب (Ezeticol)

این دارو به صورت قرص های ۱۰ میلی گرمی در کشور وجود دارد. این دارو از جمله داروهای پایین آورنده چربی خون می باشد که جذب کلسترول را کاهش می دهد. این دارو را می توان به صورت درمان کمکی با داروهای پایین آورنده چربی خون دیگر استفاده کرد. غذا در میزان جذب آن تاثیری ندارد (هم با معده خالی و هم همراه غذا می توان مصرف نمود)، دوز درمانی آن به میزان ۱۰ میلی گرم یا ۱ بار در روز می باشد. در ضمن در هر موقع از روز

قابل مصرف است. با مصرف این دارو علائمی مانند سرگیجه، سردرد، درد شکم، اسهال، گلو درد ممکن است مشاهده شود، در صورت بروز و تداوم هرگونه علائمی از قبیل عفونت تنفسی، گوارشی و یا دردهای موضعی طول کشیده با پزشکتان تماس بگیرید. در صورت بارداری یا شیردهی پزشک خود را مطلع سازید.

از تیمیب، نیکوتینیک اسید و امگا ۳، گاهی به صورت درمان کمکی همراه با سایر داروهای پایین آورنده چربی خون تجویز می شوند.

نیکوتینیک اسید

اسید نیکوتینیک (نیاسین) برای پیشگیری و درمان کمبود ویتامین B3 و همچنین در درمان چربی خون بالا مصرف می شود. در حال حاضر این دارو در بازار دارویی ایران به شکل قرص های ۲۵ و ۱۰۰ میلی گرمی موجود است. اثر دارو در کاهش غلظت کلسترول، پس از چند روز و در کاهش تری گلیسرید، پس از چند ساعت شروع می شود.

برافروختگی، سرگیجه، سردرد، تپش قلب، خارش، تهوع، استفراغ و بندرت اختلال عملکرد کبد با مصرف این دارو گزارش شده است. به منظور بررسی پیشرفت درمان، مراجعه منظم به پزشک ضروری است.

امگا ۳

این دارو به شکل کپسول های یک گرمی، برای کاهش دادن سطوح بالای تری گلیسرید خون مورد استفاده قرار می گیرد. کپسول را همراه با غذا و یک لیوان آب مصرف نمایید. قبل از مصرف این فرآورده در موارد زیر با پزشک مشورت کنید:

- ۱- وجود هر نوع سابقه حساسیت به این فرآورده یا سایر فرآورده های ماهی و سایر مواد نظیر ژلاتین، محافظت کننده ها و رنگ ها
 - ۲- در صورت وجود بیماری دیابت، بیماری کبدی، پرکاری تیروئید
 - ۳- در صورت بارداری و شیردهی
 - ۴- بیمارانی که داروهای ضد انعقاد خون مصرف می کنند
 - ۵- بیماران مبتلا به آسم که به آسپیرین حساسند
- این دارو ممکن است سبب بروز نفخ و ناراحتی شکم، تهوع، آروغ، اسهال و احساس طعم نامطبوع در دهان شود.
- قبل از مصرف این دارو، پزشک را در جریان کلیه داروهای مصرفی خود قرار دهید.

کپسول امگا ۳ را همراه با غذا و یک لیوان آب مصرف نمایید