

How to raise HDL?

چه کنیم تا HDL خون بالا رود؟



دکتر رزا زاوشی و دکتر مصطفی نوروزی - متخصصین تغذیه و رژیم درمانی از دانشکده پزشکی دانشگاه دولتی گلاسگو انگلستان، اعضای انجمن تغذیه ایران و اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

مقدمه:

یکی از درخواستهای پزشکان متخصص قلب در زمان ارجاع بیماران خود به متخصصین تغذیه آن است که HDL خون بیماران دچار سکت قلبی شده و یا بعد از جراحی Bypass (قلب باز) هر چه سریعتر افزایش یابد. همچنین در بیماران هایپرلیپیدمیک ارجاع شده از سوی پزشکان متخصص غدد و یا داخلی به متخصص تغذیه افزایش HDL از اهداف پروتکل رژیم درمانی متخصصین تغذیه است. با توجه به نقش و اهمیت در محافظت از قلب در افراد سالم نیز همواره متخصصین تغذیه در توصیه های تغذیه سالم، تلاش در افزایش HDL را مد نظر دارند.

تعریف HDL :

HDL یکی از ملکولهای چربی خون از نوع لیپوپروتئین است که قسمت اعظم آن را پروتئین (50٪) است و قسمت کمتر آن را کلسترول و تری گلسیرید تشکیل می دهد و کار عمده آن انتقال کلسترول از بافتها و هدایت آن به سمت کبد است. مقدار بالای HDL خون باعث کاهش خطر بیماریهای عروق کرونر قلب می شود. بطور کلی این نوع چربی مفید در خانم ها بیشتر از آقایان و در ورزشکاران بیشتر از افراد غیر ورزشکار است. به علت آنکه وزن مخصوص HDL در حدود 1/1 گرم در میلی لیتر است و این مقدار بالاتر از وزن مخصوص سایر لیپوپروتئینها است ، بنابراین آن را به نام لیپوپروتئین با وزن مخصوص بالا High Density Lipoprotein نامگذاری کرده اند . HDL در کبد و روده ها ساخته می شود. در بیماران با کاهش HDL ، معمولاً افزایش مقاومت به انسولین دیده می شود که ممکن است ناشی از عدم فعالیت فیزیکی و یا چاقی باشد. مطالعات زیادی نشان داده که افزایش HDL باعث کاهش مرگ و میر در مردان و زنان ناشی از بیماریهای قلبی عروقی می شود. میزان متوسط HDL در آمریکا 51 میلی گرم در صد میلی لیتر خون گزارش شده است. بررسی ارتباط بین سکنه مغزی و بیماریهای قلبی عروقی با میزان HDL خون نشان داده است که اگر میزان آن بیشتر از 60 میلی گرم در صد میلی لیتر خون باشد ، رابطه ای معکوس و اگر کمتر از 40 باشد رابطه مستقیم با سکنه مغزی دارد. در افراد سالم میزان HDL خون در زنان بهتر است که بیشتر از 50 میلی گرم در صد میلی لیتر خون و در مردان بیشتر از 45 باشد.

علل کاهش HDL خون :

چاقی ، عدم فعالیت فیزیکی ، سن ، سیگار ، التهاب ، ژنتیک ، مصرف داروهای استروئیدی آنابولیک ، رژیم غذایی کم چربی با کربوهیدرات بالا باعث افزایش کاتابولیسم (سوخت) HDL می شود. کاهش ماده ای پروتئینی بنام آپوپروتئین آ و افزایش میزان تری گلسیرید خون نیز اغلب با کاهش HDL همراه است. کاهش فعالیت لیپوپروتئین لیپاز در بیماران با کاهش HDL همراه است.

50٪ تغییرات مرتبط با HDL به پلی مرفسیم ژنتیکی فرد بستگی دارد. مصرف قرص های ضد بارداری (ocp) نیز باعث افزایش تری گلسیرید خون و کاهش HDL می شود. هر چند که افزایش مصرف نیاسین باعث افزایش HDL خون می شود ولی عوارض جانبی چون خشک شدن دهان ، برافروختگی چهره و دارد.

اقدامات لازم برای افزایش HDL خون :

در برخی از مطالعات نشان داده شده است که رژیم های غذایی با کربوهیدرات کم باعث افزایش HDL تا حدود 10 درصد می شود. افزایش مقدار ایزوفلان خون ناشی از مصرف پروتئین سویا حدود 3 درصد HDL خون را افزایش می دهد.

نتایج مطالعه DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) در آمریکا در سال 2006 نشان داد که تجویز مکملهای مولتی ویتامین باعث افزایش 21 تا 23 درصد میزان HDL می شود. در بین عوامل ژنتیکی موثر در افزایش HDL می توان از وجود ApoA-1 (A-1) پروتئین نام برد که وجود آن نقش مهمی در محافظت از قلب دارد.

در بررسی های اپیدمیولوژیکی پرفسور katan ، اپیدمیولوژیست تغذیه نشان داده شده است . این نظر مورد تایید همه محققان قرار نگرفته است. زیرا ممکن است چربی رژیم غذایی حاوی مقادیر مختلفی از نوع PUFA (چند اشباع نشده) و یا MUFA (تک اشباع نشده) باشد.

تاثیر رژیم توصیه شده فعلی مبنی بر کاهش مصرف اسیدهای چرب اشباع شده (SFA) باعث ، کاهش خطرات آتروژتیک LDL (مضر) می شود ، اما متاسفانه باعث کاهش HDL مفید نیز می شود.

یکی از عوارض مصرف رژیم غذایی کم چرب کاهش مقدار پلاسمایی ApoA-1 است که نتیجه این کاهش منجر به کاهش HDL نیز می شود. شاید مطالعات آینده در مورد تاثیر مواد مغذی بر روی ژن ApoA-1 به طراحی رژیم های غذایی مورد نیاز برای افزایش HDL کمک می کند.

نتیجه گیری :

استروژن با منشا خارج از بدن ، ورزش مستمر ، کاهش چربیهای خون (تری گلسیرید ، کلسترول و LDL) در افزایش HDL نقش مهمی دارند. برخی منابع مصرف غذاهای حاوی مواد پلی فنولیک و فلاونوئیدی مثل انگور قرمز ، چای ، کرفس و پیاز را در افزایش HDL و کاهش مرگ و میر دخیل میدانند. در تحقیقات مداخله ای تغذیه ای که نگارندگان این مقاله بر روی بیماران هایپرلیپیدمی و یا قلبی انجام داده اند ، نتایج نشان می دهد که تاثیر منابع مهمی چون پروتئین سویا و یا روغن زیتون چنانچه به همراه رژیم غذایی کم کالری باشند ، بیشتر از آنکه بر روی افزایش HDL موثر باشند ، بر کاهش تری گلسیرید تاثیر گذارند.

منابع :

- 1- Krauses food nutrition & diet therapy, 12 ed.,USA , 2008 , page : 848.
- 2- Modern nutrition in health and disease USA , 2006 , page : 1090.
- 3- Arshag D.et al, the effect at Endocrine reviews, 2006, 27 (1); page 2 -16.
- 4- Willett, w, Am. J. Clin . Nutr . 1998, 68, 1143-7.