

تأثیر پلی مرفیسم I405V ژن CETP بر پاسخ لیپیدی به تغییر ترکیب اسیدهای چرب رژیم غذایی

دکتر مسعود دارابی^۱، دکتر علی اکبر ابوالفتحی^۲، دکتر علیرضا استادرحیمی^۳، دکتر عبدالحسن کاظمی^۴، مقصود شاکر^۵،
دکتر محمد نوری^۲

نویسنده مسئول: تبریز، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز، دانشکده پزشکی، بخش بیوشیمی mmdnoori@gmail.com
دریافت: ۸۷/۹/۱۱ پذیرش: ۸۸/۴/۸

چکیده

زمینه و هدف: بیماری آترواسکلروز ناشی از یک تقابل پیچیده بین ژنتیک و عوامل محیطی می باشد. برداشت کلسترول از بافت های محیطی و انتقال آن به کبد که فرآیند انتقال معکوس کلسترول (RCT) نامیده می شود، نقش بسیار مهمی در پیشگیری از آترواسکلروز دارد. ذرات HDL و پروتئین انتقال دهنده کلسترول (CETP) از اجزای مهم RCT محسوب می شوند. هدف از این مطالعه بررسی تأثیر پلی مرفیسم I405V ژن CETP بر پاسخ به تغییر نسبت اسیدهای چرب چندغیر اشباع به اسیدهای چرب اشباع (P به S) بود.

روش بررسی: جمعیت مورد مطالعه شامل ۸۵ فرد سالم با ژنوتیپ های مختلف I405V (۳۵ نفر II، ۳۶ نفر IV، ۱۴ نفر VV) بود، که طی دو دوره ۲۸ روزه مورد مطالعه قرار گرفتند. نسبت P به S رژیم غذایی دوره اول ۲ به ۱ (غنی از اسیدهای چرب چند غیر اشباع یا PUFA) و دوره دوم ۳ به ۰ (غنی از اسیدهای چرب اشباع یا SFA) بود. در ابتدا و انتهای هر دوره پروفایل لیپیدی افراد تعیین شد.

یافته ها: در آغاز مطالعه مقدار لیپیدها و لیپو پروتئین های گروه های ژنوتیپی تفاوت معنی داری نداشت. پس از رژیم غذایی غنی از SFA کاهش غلظت آپولیپوپروتئین A-I و HDL-C افرادی که دارای ال V بودند، بیشتر از افراد با ژنوتیپ II بود.

نتیجه گیری: پلی مرفیسم I405V ژن CETP تغییرات نامطلوب ApoA-I و HDL-C ناشی از کاهش نسبت P به S رژیم غذایی را تشدید می کند.

واژگان کلیدی: لیپوپروتئین با چگالی بالا، آپولیپوپروتئین A-I، CETP

مقدمه

زمینه ی ژنتیکی نقش مهمی در تعیین استعداد ابتلا به بیماری های شایع مانند بیماری های قلبی عروقی، دیابت تیپ ۲ و چاقی ایفا می کند. تغییرات ژنتیکی بر سطح محصولات ژنی یا پاسخ به عوامل محیطی مانند رژیم غذایی مؤثر هستند

۱- دکترای تخصصی بیوشیمی بالینی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی تبریز، مرکز تحقیقات علوم تغذیه، تبریز

۲- دکترای تخصصی بیوشیمی بالینی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تبریز، مرکز تحقیقات علوم تغذیه، تبریز

۳- دکترای تخصصی تغذیه، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۴- دکترای تخصصی بیولوژی مولکولی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تبریز، مرکز تحقیقات علوم تغذیه، تبریز

۵- کارشناس ارشد علوم آزمایشگاهی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز