

اسیدهای چرب ترانس بافت چربی و خطر ابتلا به بیماری عروق کرونر

چکیده

زمینه و هدف: به نظر می‌رسد مصرف اسیدهای چرب ترانس، باعث افزایش خطر ابتلا به بیماری عروق کرونر می‌شود. ترکیب اسیدهای چرب بافت چربی یک بیومارکر مناسب برای ارزیابی چربی مصرفی در یک دوره طولانی مدت است. در این مطالعه ارتباط بین مصرف اسیدهای چرب ترانس و خطر ابتلا به بیماری عروق کرونر بررسی شد. روش بررسی: مطالعه انجام شده از نوع مقطعی بود. نمونه بافت چربی از ۱۱۲ بیمار، با سن ۲۰ تا ۷۵ سال، مراجعه کننده به بیمارستان قلب شهید رجایی تهران که گرفتگی عروق کرونر آن‌ها با آنژیوگرافی تأیید شده بود گرفته شد. افراد سالم کنترل شامل ۷۰ نفر بدون سابقه بیماری قلبی، بودند. ترکیب اسیدهای چربی نمونه‌های بافت چربی به روش کروماتوگرافی گاز - مایع تعیین شد. جهت تجزیه و تحلیل نتایج از نرم‌افزار SPSS و آزمون t استفاده شد. یافته‌ها: میزان اسیدهای چرب ترانس نمونه‌های بافت چربی در دو گروه مورد مطالعه، اختلاف معنی‌داری نداشت. میزان اسید لینولئیک (۱۸:۲) بافت چربی بیماران کمتر از افراد سالم بود ($p < 0.03$). شانس ابتلا به بیماری عروق کرونر (OR) با استفاده از آنالیز رگرسیون لجیستیک محاسبه شد. میزان $t=18.2$ بافت چربی با خطر ابتلا به بیماری عروق کرونر رابطه مثبت داشت. در مورد اسیدهای چرب ترانس $t=18.1$ و $t=16.2$ چنین ارتباطی وجود نداشت. میزان اسیدهای چرب ترانس بافت چربی با نسبت LDL-C/HDL-C سرمی ($p=0.049$ و $r=0.11$) و میزان ایزومرهای ترانس اسید اولئیک بافت چربی با LDL-C سرمی همبستگی مثبت داشتند ($p=0.04$ و $r=0.15$). همچنین میزان اسیدهای چرب ترانس بافت چربی افراد جامعه ایران نسبت به جوامع دیگر بیشتر بود. نتیجه‌گیری: براساس یافته‌های این مطالعه، افزایش مصرف اسیدهای چرب ترانس، شانس ابتلا به بیماری عروق کرونر را تا حدودی افزایش می‌دهد و افزایش ایزومرهای ترانس اسیدلینولئیک، شانس ابتلا را به میزان بیشتری افزایش می‌دهد. تأیید این نتایج نیاز به مطالعات بیشتری در مورد هر یک از ایزومرها دارد.

کلیدواژه‌ها: ۱- گرفتگی عروق کرونر ۲- اسیدهای چرب ترانس ۳- بافت چربی ۴- کروماتوگرافی گازی

*دکتر فرانک قهرمان پور I

دکتر محسن فیروززای II

مسعود دارابی امین III

دکتر عباس زواره‌ای IV

دکتر احمد محبی V

تاریخ دریافت: ۸۴/۳/۸، تاریخ پذیرش: ۸۴/۸/۱۷

مقدمه

اسیدهای چرب ترانس، ایزومرهای هندسی اسیدهای چرب بیولوژیکی ایجاد می‌شوند. تنها منبع آن‌ها برای انسان، غذای سپس طبیعی هستند که در اثر هیدروژناسیون صنعتی یا مصرفی است.

- (I) استادیار و Ph.D. شیمی آلی، بزرگراه همت، دانشکده پزشکی، مرکز علوم پایه، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران. (*مؤلف مسؤول)
- (II) دانشیار و Ph.D. بیوشیمی، دانشکده پزشکی، مرکز علوم پایه، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران.
- (III) کارشناس ارشد بیوشیمی، دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تبریز.
- (IV) استادیار و Ph.D. بیوشیمی، دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران.
- (V) استاد و متخصص بیماری‌های قلب و عروق، دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران.