

مقایسه اثرات دی اکسید سلنیم و ماده موثره چای سبز (EGCG) بر سطح سرمی لیپیدها در موش صحرایی

غلامعلی نادری^{۱*}، سالار بختیاری^۲، افشین الماسی^۳، ساناز جوانبختی^۴، رسول موخواه^۵

۱- استادیار، گروه بیوشیمی، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد بیوشیمی بالینی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد آمار زیستی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

۴- دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد

۵- دانشجوی کارشناسی ارشد بیوشیمی بالینی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

*آدرس مکاتبه: تهران، دانشگاه شاهد، دانشکده پزشکی، گروه بیوشیمی، صندوق پستی: ۷۴۳۵-۱۴۱۵۵

تلفن: (داخلی ۲۳۶) ۸۹۶۳۸۴۹ (۰۲۱)، نمابر: ۸۹۶۶۳۱۰ (۰۲۱)

پست الکترونیک: mdnaderi@yahoo.com

تاریخ تصویب: ۱۳۸۴/۳/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۳۸۳/۱۱/۳

چکیده

مقدمه: کاتشین‌ها که از اجزای مواد موثر چای سبز هستند دارای خواص آنتی‌اکسیدانی قوی و کاهش‌دهنده لیپیدهای سرمی می‌باشند. از جمله این کاتشین‌ها اپی‌گالوکاتشین-۳-گالات (EGCG) می‌باشد. سلنیوم کوفاکتور آنزیم گلوکوتانیون پراکسیداز است نیز دارای خواص آنتی‌اکسیدانی می‌باشد.

روش بررسی: در این تحقیق ۲۰ موش صحرایی از نژاد Wisrar انتخاب و با رژیم غذایی پرچرب به مدت ۴ هفته تغذیه شدند. سپس از موش‌ها نمونه خونی تهیه شد و سطح سرمی لیپیدهای آنها با استفاده از کیت اندازه‌گیری شد. ۱۵ موش انتخاب و به ۳ گروه ۵ تایی تقسیم شدند. هر سه گروه با همان رژیم غذایی پرچرب تغذیه گشتند. گروه اول به عنوان کنترل انتخاب شد. به گروه دوم EGCG و به گروه سوم SiO_2 تزریق شد. پس از دو هفته مجدداً از موش‌ها نمونه خونی تهیه و سطح سرمی لیپیدهای آنها اندازه‌گیری شد.

یافته‌ها: EGCG باعث کاهش بیشتر سطح سرمی کلسترول نسبت به SiO_2 می‌شود و به طور قابل توجهی با کنترل تفاوت دارد ($p < 0/05$). همچنین EGCG اثرات قوی‌تری در افزایش HDL-کلسترول و کاهش تری‌گلیسرید سرم نسبت به SiO_2 دارد. بحث: اگرچه EGCG و SiO_2 باعث کاهش سطح سرمی لیپیدهای ذکر شده می‌شوند ولی EGCG به طور کلی دارای اثرات کاهش‌دهنده قوی‌تری است که بیشترین اثر آن در کاهش کلسترول است. به نظر می‌رسد که استفاده از EGCG به عنوان داروی کاهش‌دهنده کلسترول در افراد با اختلالات هیپرکلسترولمیا و یا هیپرلیپیدمیا می‌تواند مفید باشد.

کل‌واژگان: کاتشین، اپی‌گالوکاتشین-۳-گالات، آنتی‌اکسیدان، رژیم غذایی پرچرب

