

تأثیر کورکومین و نانومیسل فرموله شده آن بر وزن بدن، مقاومت به انسولین، آدیپونکتین، و پارامترهای بیوشیمیایی خون موشهای دیابتی شده با استرپتوزوتوسین

حامد دادگر^۱، حسن کرمانشاهی^۱، محمدرضا جعفری^۲، علی جوادمش^۳

۱ گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.
۲ مرکز تحقیقات فناوری نانو، پژوهشکده فناوری دارویی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳ گروه نانو تکنولوژی دارویی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

چکیده

اثر کورکومین و نوع نانومیسل آن بر وزن بدن، مقاومت به انسولین، آدیپونکتین و پارامترهای بیوشیمیایی خون موش های دیابتی شده با استرپتوزوتوسین بررسی شد. پنجاه موش ویستار دیابتی شده به پنج گروه ده تایی با تیمارهای (۱) بدون مکمل در جیره، (۲-۳) ۴۰ و ۸۰ میلی گرم کورکومین در کیلوگرم جیره تقسیم شدند. یک گروه ده تایی موش ویستار، دیابتی نشده و به عنوان شاهد سالم در نظر گرفته شد. غلظت سرمی AST، ALT، گلوکز، انسولین، انسولین مقاوم، تری گلیسرید، HDL، LDL، کلسترول و آدیپونکتین اندازه گیری شد. وزن بدن، قلب و کبد، و پانکراس نیز بررسی شد. سرم موشهای دیابتی شده مقدار بیشتری از ALT و AST، گلوکز، تری گلیسرید LDL و انسولین مقاوم را نشان داد. غلظت سرمی، انسولین، آدیپونکتین، کلسترول HDL، وزن بدن و وزن قلب و پانکراس افزایش یافت ($p < 0.05$). کورکومین نانومیسل شده تاثیرات منفی دیابت را در موشها برای گلوکز، پروفیل لیپیدی و آنزیمهای کبدی بهبود داد ($p < 0.05$). نتیجه اینکه فرم نانومیسل کورکومین در مقایسه با کورکومین می تواند اثرات منفی دیابت را در موشها بهبود دهد. توصیه اینکه در دزهای خاصی می توان از نانومیسل کورکومین برای درمان دیابت استفاده کرد.

واژگان کلیدی

کورکومین، نانوکورکومین، دیابت، مقاومت به انسولین، آنزیم های کبدی