

مطالعه مقایسه ای اثر درمانی اکینوکوکوس گرانولوزوس و کورکومین در مدل موش مولتیپل اسکلروزیس

یاسر جعفری خطایلو^{۱*}، سید جمال امامی^۲، عباس ایمانی باران^۱، سمیه احمدی افشار^۴

^۱ گروه پاتوبیولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.
^۲ گروه اپیدمیولوژی و زئونوزها، گروه بهداشت و کنترل کیفیت مواد غذایی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
^۳ گروه میکروبیولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

چکیده

مولتیپل اسکلروزیس (MS) یک بیماری مزمن خودایمنی در سیستم عصبی مرکزی است که با دمیالیناسیون و نورودژنراسیون در مغز و نخاع مشخص می‌شود. اکینوکوکوس گرانولوزوس، عامل بیماری کیست هیداتید، با ایجاد تعدیل ایمنی در میزبان، از پاسخ‌های ایمنی ضد انگلی فرار می‌کند. کورکومین، یک پلی‌فنول طبیعی، خواص ضدالتهابی و آنتی‌اکسیدانی اثبات‌شده‌ای دارد. این مطالعه با هدف بررسی اثرات تعدیل‌کننده ایمنی پروتواسکولکس‌های *E. granulosus* در مدل انسفالومیلیت خودایمن تجربی (EAE) از MS در رت‌ها و مقایسه آن با اثرات درمانی کورکومین انجام شد. چهل رت نر نژاد اسپراگ-داولی به صورت تصادفی به چهار گروه (هر گروه ۱۰ سر) تقسیم شدند: کنترل سالم، کنترل EAE، EAE + پروتواسکولکس *E. granulosus* و EAE + کورکومین. سطوح سایتوکاین‌های پیش‌التهابی (IL-6، IL-1 β ، TNF- α)، غلظت نیتریک اکسید (NO) در مغز، فعالیت سرمی مایل پراکسیداز (MPO) و میزان مالون‌دی‌آلدهید (MDA) در سرم اندازه‌گیری شد. القای EAE موجب افزایش معنی‌دار همه شاخص‌ها در مقایسه با گروه کنترل شد ($p < 0.05$). درمان با کورکومین یا پروتواسکولکس‌ها باعث کاهش معنی‌دار این شاخص‌ها شد ($p < 0.05$) و تفاوتی بین اثر دو درمان مشاهده نگردید. یافته‌های ما نشان می‌دهد که پروتواسکولکس‌های *E. granulosus* در مدل EAE دارای اثرات ضدالتهابی و آنتی‌اکسیدانی مشابه کورکومین هستند. هر دو درمان با کاهش استرس اکسیداتیو و سرکوب سایتوکاین‌های التهابی موجب بهبود وضعیت ایمنی شدند. این نتایج نشان می‌دهد که *E. granulosus* می‌تواند به عنوان یک راهکار درمانی بالقوه برای MS در نظر گرفته شود.

واژگان کلیدی

کورکومین، اکینوکوکوس گرانولوزوس، انسفالومیلیت خودایمنی تجربی، مولتیپل اسکلروزیس، سایتوکاین

* نویسنده مسئول: یاسر جعفری خطایلو
y.jafari@tabrizu.ac.ir