

4th

International Conference on
Agricultural Sciences
Medicinal Plants and
Traditional Medicine



COMSTEC Inter-Islamic Network on Virtual Universities
KOSAR UNIVERSITY

September 20, 2021 Tbilisi - Georgia

بررسی اثر آپامین بر جمعیت سلول های T خاطره ای در مدل حیوانی بیماری مالتیپل اسکلروزیس القا شده به روش EAE

هانیه فتاحی بافقی، مهدی علی عمرانی، نفیسه اسماعیلی

۱- دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

۲- استاد دانشکده داروسازی واحد فارماکولوژی و سم شناسی

۳- استاد دانشکده پزشکی واحد ایمنی شناسی

چکیده

مالتیپل اسکلروزیس (ام اس) یک بیماری دمیeline کننده سیستم عصبی مرکزی است که با تظاهرات خودایمنی همراه است. این مطالعه به بررسی اثرات آپامین بر روی جمعیت سلولهای T فعال در مدل بیماری ام اس می پردازد. در این مطالعه تعداد ۳۰ موش تحت القای EAE قرار گرفته و به صورت تصادفی در ۵ گروه تقسیم میگردند. ۳ گروه دریافت کننده آپامین با دوزهای ۵۰، ۱۰۰ و ۱۰۰۰ $\mu\text{g/kg}$ بوده، گروه چهارم میزان ۱ mg/kg دگزامتازون دریافت نموده و گروه پنجم میزان برابری از حامل دارو (نمک بافر فسفات استریل) دریافت کرده است. هر هفته میزان سلولهای CD4^+ و سلولهای خاطره ای خون محیطی با روش فلوسایتومتری مورد ارزیابی قرر گرفته و همچنین میزان نفوذ CD4^+ و CD8^+ در مغز با روش ایمنوهیستوشیمیایی اندازه گیری شده است. نتایج نشان داده است که گروه دریافت کننده آپامین با دوز ۵۰ $\mu\text{g/kg}$ در مقایسه با گروه دریافت کننده آپامین با دوز ۱۰۰ $\mu\text{g/kg}$ امتیاز نورولوژیکال و شدت بیماری کمتری را نشان داده ($P < 0.014$) همچنین سلولهای خاطره ای خون محیطی CD4^+ , CD44^+ , CD62L^- در گروه های دریافت کننده آپامین افزایش می یابند. در رابطه با نفوذ سلولهای CD8^+ کاهش قابل توجهی در گروه دریافت کننده آپامین با دوز ۵۰ $\mu\text{g/kg}$ در مقایسه با گروه کنترل مشاهده گردید ($P < 0.002$). این نتایج نشان میدهد که دوز ۵۰ $\mu\text{g/kg}$ درمان موثری در طی دو هفته بوده است چراکه هم علائم بیماری و هم میزان نفوذ سلولهای CD8^+ به مغز را کاهش داده است علاوه براین افزایش تراکم میلین و کاهش جریان سلولهای خاطره ای با مارکر CD4^+ , CD44^+ , CD62L^- در این گروه مشاهده گردیده است. بنابراین نتایج حاکی از آن است که آپامین نقش حیاتی در تنظیم سیستم ایمنی و کاهش عوارض بیماری خودایمنی ام اس ایفا میکند.

واژگان کلیدی: مالتیپل اسکلروزیس، آپامین، EAE، سیستم ایمنی، لنفوسیت های T