



تزریق سلولهای بنیادی مزانشیمی و کاهش بار انگل لیشمانیا ماژور در طحال موشهای BALB/c

الهام زنگنه^۱، سارا صعودی^۱، احمد زواران حسینی^۱

۱. گروه ایمنی شناسی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

E.zanganeh@modares.ac.ir

Soudi@modares.ac.ir

Zavarana@modares.ac.ir

مقدمه

سلولهای بنیادی مزانشیمی حسگر و مبدل التهاب هستند و تحت تاثیر شرایط محیطی فاکتورهای ترشحي مختلفی تولید میکنند و از طریق تولید سایتوکاین ها بر سلول های ایمنی اثر گذاشته و منجر به جهت دهی پاسخ های ایمنی می شوند. این مطالعه جهت بررسی تاثیر سلولهای بنیادی مزانشیمی بر گسترش انگل لیشمانیا ماژور در موشهای BALB/c انجام شده است.

مواد و روش ها

۱۲ موش BALB/c به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. موشها با 2×10^6 انگل لیشمانیا ماژور آلوده شدند. یک هفته پس از آلوده گی 5×10^6 سلول مزانشیمی در سه نوبت با فاصله ی یک هفته به گروه آزمون تزریق شد. در فواصل زمانی ۲۰ و ۴۰ و ۶۰ روز پس از تزریق سلول های مزانشیمی، در طحال به صورت سنجش نهفتگی انگل اندازه گیری شد

نتایج

نتایج حاصل از سنجش نهفتگی انگل نشان داد میزان بار انگل در طحال گروههایی که مزانشیم دریافت کرده بودند نسبت به گروه کنترل به میزان معنی داری کمتر بود.

بحث

شکل جلدی انگل لیشمانیا ماژور در موشهای BALB/c با پیشرفت بیماری به صورت احشایی بروز مییابد. شواهد میدهند سلولهای بنیادی مزانشیمی با تاثیر بر پاسخهای ایمنی توانسته مانع گسترش انگل از جلد به طحال شود. در موشهای BALB/c مواجهه با انگل لیشمانیا باعث بروز پاسخهای Th2 میگردد در نتیجه به این انگل حساس می باشند، سلولهای بنیادی مزانشیمی با کاهش عوامل کمک کنندهی شکل گیری پاسخ های Th2، به شکلگیری پاسخهای Th1 و همچنین تقویت عملکرد کشندگی ماکروفاژها کمک کرده و در نتیجه منجر به پاسخهای محدود کنندهی انگل در موضع ورود شده و در نتیجه از انتشار آن به طحال جلوگیری کرده است.

کلید واژه: سلولهای بنیادی مزانشیمی، لیشمانیا ماژور، نهفتگی انگل