



## تزریق سلولهای بنیادی مزانشیمی و روند تشکیل زخم در موشهای BALB/c

الهام زنگنه<sup>۱</sup>، سارا صعودی<sup>۱</sup>، احمد زواران حسینی<sup>۱</sup>

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 با رسپتورهای سطحی عوامل پاتوژنی را حس میکنند و در پاسخ به آنها با تولید فاکتورهای کموتاکتیک باعث فراخوانی سلولهای ایمنی و جهتدهی پاسخها میگردد. این مطالعه جهت بررسی تاثیر سلولهای بنیادی مزانشیمی بر روند تشکیل زخم و اندازه ی آن در موشهای BALB/c انجام شدهاست.

## مواد و روش

تعدادی موش BALB/c به گروههای آزمون و کنترل تقسیم شدند. کف پای موشها  $2 \times 11^6$  انگل تزریق شد. یک هفته بعد،  $5 \times 11^5$  سلول مزانشیمی در سه نوبت به گروه آزمون تزریق شد. تشکیل تورم و زخم روزانه بررسی شد و در صورت ایجاد، اندازهی آن ثبت شد.

## نتایج

پای موشهای دو گروه یک هفته پس از آلودهسازی متورم شد. گروه کنترل در مدت کوتاهی تورم منجر به زخم شدید با سایز بال و نهایتاً ازبین رفتن پا شد، ولی در موشهای آزمون تورم مدت زمان بیشتری باقیماند و ایجاد زخم بهتأخیر افتاد و سایز آن نسبت به گروه کنترل به میزان معنیداری کمتر بود.

## بحث

تزریق انگل لیشمانیاژور به پای موش BALB/c باعث ایجاد زخمهای شدید و نهایتاً ازبین رفتن پا میگردد که ناشی از تکثیر بیشازحد انگل و آسیب به سلولها و نکروز بافتها است. سلولهای بنیادی مزانشیمی باعث ارتشاح سلولهای ایمنی به محل تزریق انگل شده و در نتیجه باعث تورم میگردد، به دلیل درگیری سلولهای ایمنی بروز زخم به تأخیر میافتد، همچنین با تأثیر بر ماکروفاژها و نوتروفیلها و فعالسازی آنها و کمک به شکلگیری Th1 باعث تقویت عملکرد کشندگی آن ها شده و مانع از عملکرد تخریبی انگل میگردد، در نتیجه تشکیل زخم به تأخیر افتاده و آثار مخرب و سایز زخم نسبت به گروه درمان نشده کمتر میباشد.

**کلید واژه**: سلولهای بنیادی مزانشیمی، لیشمانیاژور، سایز زخم