

عنوان مقاله:

The effects of mesenchymal stem cells treated with estrogen on neutrophil cells functions

محل انتشار:

مجله علوم پیشرفته زیست پزشکی، دوره 7، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

ناهیده افضل آهنگران - Department of Microbiology, Faculty of Veterinary Sciences, Urmia University, Urmia, Iran

زهرا نکویی - Department of Microbiology, Faculty of Veterinary Sciences, Urmia University, Urmia, Iran

نوروز دلیرز - Department of Microbiology, Faculty of Veterinary Sciences, Urmia University, Urmia, Iran

سیدمیشم ابطی فروشانی - Department of Microbiology, Faculty of Veterinary Sciences, Urmia University, Urmia, Iran

خلاصه مقاله:

مقدمه و هدف: نقش تنظیم کنندگی سلول‌های بنیادی مزانشیمال در ارتباط با عملکرد سلول‌های سیستم ایمنی از قبیل نوتروفیل در مطالعات مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. از طرف دیگر هورمون استروژن نیز نوعی ایمونومولاتور است، مطالعه حاضر باهدف بررسی تاثیر سلول‌های مزانشیمال تیمار شده با استروژن، بر عملکرد سلول‌های نوتروفیل طراحی شد. مواد و روش‌ها: در این مطالعه پس از جداسازی سلول‌های بنیادی مزانشیمال از مغز استخوان رت‌ها، اقدام به تیمار سلول‌های مزبور با استروژن در غلظت‌های ۱۰ و ۲۰ نانومولار به مدت ۷۲ ساعت گردید. سپس سلول‌های مزبور با سلول‌های نوتروفیل به مدت ۱ ساعت مجاور شدند. در ادامه، قابلیت‌های عملکردی نوتروفیل‌ها ارزیابی شد ($P \geq 0.05$). نتایج: نتایج مطالعه ما به خوبی نشان داد که درصد فاگوسیتوز و میزان انفجار تنفسی در نوتروفیل‌های مجاور شده با سلول‌های بنیادی مزانشیمال تیمار شده با استروژن نسبت به گروه کنترل افزایش یافته بود. هم چنین میزان آپوپتوز در نوتروفیل‌های تیمار شده با استروژن به طور معنی داری در هر دو غلظت استروژن نسبت به گروه کنترل کاهش داشت ($P = 0.05$). نتیجه گیری: به نظر می‌رسد استروژن می‌تواند بر روی برهم کنش سلول‌های نوتروفیل با سلول‌های بنیادی مزانشیمی موثر باشد.

کلمات کلیدی:

Mesenchymal stem cells, Estrogen, Neutrophil, سلول بنیادی مزانشیمال, استروژن, نوتروفیل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1805116>

