

عنوان مقاله:

اثر عوامل مترشح سلول های بنیادی مزانشیمال تیمار شده با نیکوتین، بر روی عملکردهای نوتروفیل ها

محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، دوره 18، شماره 4 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سمیرا یورطیب - Urmia University

میثم ابطحی فروشانی - Urmia University

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: تاثیر سلول های بنیادی مزانشیمال بر عملکرد سلول های نوتروفیل به تازگی مشخص شده است؛ همچنین نشان داده شده است که سلول های بنیادی مزانشیمال قادر به بیان برخی از تحت واحدهای گیرنده های نیکوتینی می باشند. هدف از مطالعه حاضر تعیین اثرات نیکوتین بر روی عملکرد فاکتورهای مترشح از سلول های بنیادی مزانشیمال بر روی نوتروفیل ها می باشد. روش بررسی: بعد از جداسازی سلول های بنیادی مزانشیمال از مغز استخوان رت ها، این سلول ها با غلظت های متفاوتی از نیکوتین (1، 0.1، 0.5، 1 میکرو مولار) به مدت 48 ساعت مجاور شدند؛ سپس نوتروفیل های جدا شده با مایع رویی این سلول ها به مدت 4 ساعت انکوبه شدند، آنگاه عملکرد نوتروفیل ها مورد ارزیابی قرار گرفت. یافته ها: به نظر می رسد که مایع رویی سلول های بنیادی تیمار شده با نیکوتین به طور معنی داری موجب افزایش زنده مانی و قابلیت فاگوسیتوز سلول های نوتروفیل در سطحی به مراتب بیشتر از مجاورت نوتروفیل ها با مایع رویی سلول های بنیادی مزانشیمال بدون تیمار می گردد. به علاوه مایع رویی سلول های بنیادی مزانشیمال تیمار شده با نیکوتین به طور معنی داری موجب کاهش انفجار تنفسی و تولید نیتریک اکساید توسط نوتروفیل ها نسبت به مایع رویی سلول های بنیادی تیمار نشده شد. نتیجه گیری: در مجموع این یافته ها ممکن است که افق جدیدی را در ارتباط با درک سازوکارهای ضد التهابی و ایمنومدولاتوری منتسب به نیکوتین نشان دهد.

کلمات کلیدی:

Mesenchymal Stem cell, Neutrophil, Nicotine, سلول بنیادی مزانشیمال, نوتروفیل, نیکوتین.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1227136>

