

عنوان مقاله:

اثرات برهم کنش نانوذرات سریم اکسید و ترانس آنتول بر بهبود عملکرد عصب سیاتیک آسیب دیده در مدل موش صحرایی

محل انتشار:

دوماهنامه فیض، دوره 27، شماره 3 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

زهرا ناصری - *Department of Biology, Faculty of Science, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, I.R. Iran*

فریبا محمودی - *Department of Biology, Faculty of Science, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, I.R. Iran*

خدیجه حقیقت - *Department of Biology, Faculty of Science, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, I.R. Iran*

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: درد سیاتیک یک نوع اختلال در سیستم عصبی محیطی است که افراد زیادی را در سراسر جهان درگیر می‌کند. ترانس آنتول بخش فیتواستروژن مشتق از انیسون و رازیانه است که اثرات استروئیدوزنیک قوی و ضد التهابی دارد. نانوذرات سریم اکسید نیز خواص آنتی اکسیدانی دارد. در این مطالعه، اثرات برهم‌کنش نانوذرات سریم اکسید و ترانس آنتول بر بهبود عملکرد عصب سیاتیک آسیب‌دیده در مدل موش صحرایی ارزیابی شد. مواد و روش‌ها: در این مطالعه تجربی ۲۰ موش صحرایی نر با وزن ۲۵۰-۳۰۰ گرم به ۴ گروه ۵ تایی تقسیم شدند. گروه کنترل و گروه مدل سیاتیک، نرمال سالیین دریافت کردند. به یک گروه مدل سیاتیک، تزریق همزمان $mg/kg 20$ ترانس آنتول و $mg/kg 250$ نانوذرات سریم اکسید و به گروه دیگر مدل سالیین، تزریق همزمان $mg/kg 20$ ترانس آنتول و $mg/kg 250$ نانوذرات سریم اکسید از طریق تزریق داخل صفاقی انجام شد. آزمون‌های رفتاری حسی و حرکتی از هر گروه گرفته شد و بافت عضله برای بررسی میزان آتروفی خارج گردید. نتایج: تزریق همزمان ترانس آنتول و نانوذرات سریم اکسید باعث بهبود عصب سیاتیک آسیب‌دیده نسبت به گروه مدل سیاتیک کنترل شد. همچنین امتیاز شاخص عملکرد سیاتیک و بازیابی حسی در موش‌های دریافت کننده همزمان ترانس آنتول و نانوذرات سریم اکسید نسبت به مدل سیاتیک بالاتر بود. نتیجه گیری: طبق یافته‌های مطالعه حاضر احتمال می‌رود که ترانس آنتول و نانوذرات سریم اکسید به دلیل خواص آنتی اکسیدانی و نوروپروتکتیو با هم‌افزایی اثرات همدیگر در بازیابی عصب سیاتیک آسیب‌دیده دخیل باشند.

کلمات کلیدی:

sciatic, trans-anethole, cerium oxide nanoparticles, سیاتیک, ترانس آنتول, نانوذرات سریم اکسید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1718919>

