

عنوان مقاله:

بررسی اثرات هم افزایی نانوذرات سریم اکسید و اوژنول بر بازیابی عملکرد نورون های حسی و حرکتی ناشی از کمپرس عصب سیاتیک در موشهای صحرایی

محل انتشار:

فصلنامه زیست شناسی کاربردی، دوره 36، شماره 2 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

Fariba Mahmoudi - دانشجوی ارشد، فیزیولوژی جانوری، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

سهیلا عالی پور - دانشیار، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

آرش عبدالملکی - دانشیار، گروه بیوانفورماتیک، دانشکده فناوری های نوین، دانشگاه محقق اردبیلی، نمین، ایران

خدیجه حقیقت - دانشجوی دکتری، فیزیولوژی جانوری، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

خلاصه مقاله:

مقدمه: بهبود آسیب اعصاب محیطی یکی از چالش های مهم از نظر کلینیکی می باشد. استفاده از روش های نوین مثل نانو داروها و ترکیبات طبیعی به دلیل اثرات موثر و عوارض جانبی کمتر می تواند گزینه مناسبی باشد. در این مطالعه اثرات سینرژیستی نانوذرات سریم اکسید و اوژنول در بازیابی عصب سیاتیک در مدل موش صحرایی بررسی شد. مواد و روش: بیست و هشت موش صحرایی نر به وزن ۲۵۰-۳۰۰ گرم به چهار گروه تقسیم شدند (($n=7$). به گروه کنترل و مدل سیاتیک سالین (۰.۵ ml) به صورت داخل صفاقی تزریق شد. همچنین دو گروه مدل سیاتیک به ترتیب (۵۰ mg/kg اوژنول و ۲۰ mg/kg نانوذرات سریم اکسید) یا (۱۰۰ mg/kg اوژنول و ۲۰ mg/kg نانوذرات سریم اکسید) را به صورت داخل صفاقی دریافت کردند. سپس تست های رفتاری حسی و حرکتی انجام شدند. بافت عضله خارج شد. در نهایت تغییرات بافت وزن عضله بررسی شد. نتایج: تزریق داخل صفاقی اوژنول همراه با نانوذرات سریم اکسید باعث افزایش سرعت بازیابی عملکرد نورون های حسی و حرکتی نسبت به گروه مدل سیاتیک شد. همچنین در گروه دریافت کننده اوژنول و نانوذرات سریم اکسید میزان آتروفی عضلات کمتر بود. بهبود بافت عصبی در گروه با دوز بالا معنی دار بود. نتیجه گیری کلی: با توجه به نتایج حاصل که نشان داد اوژنول و نانوذرات سریم اکسید باعث سرعت بهبود بافت عصبی می شود. بنابراین از پتانسیل نوروپروتکتیو آنها می توان برای درمان بیماری های مربوط به آسیب اعصاب محیطی استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

اوژنول، سیاتیک، نانوذرات سریم اکسید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2030840>

