



بررسی اثرات تزریق داخل صفاقی نانو ذرات نقره بر هیپوکامپ موش صحرائی

پروین خدارحمی

ایران، تهران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد پرند، دانشکده علوم، گروه زیست‌شناسی

مقدمه: نانوذرات نقره با اثرات شگرف ضد میکروبی و مصرف روز افزون در صنایع پر کاربردی ترین نانو ذرات می باشند. و این امر ضرورت بررسی و استفاده از آنها را افزایش داده است. در این مطالعه اثرات تزریق داخل صفاقی نانوذرات نقره بر بافت هیپوکامپ که در رابطه با حافظه و یادگیری دخالت دارد، بررسی شد.

مواد و روش‌ها: تعداد ۲۸ سرموش صحرائی نر نژاد ویستار به به ۴ گروه هفت تایی تقسیم گردید: گروه اول، سالیین و ۳ گروه تیمار نانوذرات نقره در دوزهای ۲۵۰، ۵۰۰ و ۱۰۰۰ ppm دریافت کردند. در طی پنج روز متوالی تزریق داخل صفاقی دریافت کردند. ۱۰ روز بعد از آخرین تزریق، بافت هیپوکامپ خارج و برش آن تهیه شد، سپس برای شناسایی نورون‌های نکروتیک از سالم، رنگ آمیزی نیسل استفاده شد.

یافته‌ها: در صد سلول نکروتیک، در دوز ۲۵۰ ppm نسبت به گروه کنترل معنی دار بود ($p < 0.01$). این درصد در دوز ۵۰۰ ppm و ۱۰۰۰ ppm باز نسبت به گروه کنترل اثر معنی داری داشت ($p < 0/001$).

نتیجه گیری: نانوذرات نقره باعث نکروز سلولهای هیپوکامپ می شود. این اثر با افزایش دوزهای تزریقی نانوذرات نقره افزایش می یابد.

واژه های کلیدی: هیپوکامپ، نانو ذرات نقره، نکروز.

Surf and download all data from SID.ir: www.SID.ir

Translate via STRS.ir: www.STRS.ir

Follow our scientific posts via our Blog: www.sid.ir/blog

Use our educational service (Courses, Workshops, Videos and etc.) via Workshop: www.sid.ir/workshop