

عنوان مقاله:

اثرات همافزایی کاربرد جریان مستقیم الکتريسيته همراه با نانوذرات سلنيوم در كشدگی پروماستيگوت های ليشمانيا ماژور در شرایط برونتنی

محل انتشار:

دوماهنامه فيض، دوره 19، شماره 6 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فرونوش جامعی - دانش آموزخته کارشناسی ارشد، گروه انگل شناسی و حشره شناسی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

عبدالحسين دليمی اصل - استاد، گروه انگل شناسی و حشره شناسی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

مهدی کریمی - دانشجوی کارشناسی ارشد برق قدرت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساوه

عباس دليمی - استاد، گروه انگل شناسی و حشره شناسی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: باتوجه به برخی گزارش ها در مورد مقاومت انگل ليشمانيا نسبت به گلوکانتيم و عدم وجود واکسن برای پيشگيري از ليشمانيوز جلدی، نیاز فوری برای شناسایی روش های درمانی جدید و موثر اجتناب ناپذیر است. در مطالعه حاضر تاثیر جریان مستقیم به همراه نانوسلنيوم در كشدگی ليشمانيا ماژور در محیط كشت بررسی شده است. مواد و روشها: در این مطالعه تجربي اثر غلظت های مختلف نانوسلنيوم در شرایط برونتنی بر علیه پروماستيگوت ليشمانيا ماژور در شرایط آزمایشگاهی بررسی شد. در مرحله دوم، اثر كشدگی نانوسلنيوم به تنهایی و یا در تركيب با 3 میلی آمپر جریان الكتريسته مستقیم در محیط كشت به مدت 10 دقیقه بررسی و میزان بقای انگل ها با استفاده از آزمون MTT (Microculture Tetrazolium Assay) محاسبه شد. نتایج: در غلظت های مختلف نانوسلنيوم با گذشت زمان، تعداد پروماستيگوت ها به صورت معنی دار کاهش یافت. با استفاده از نتایج شمارش انگل، IC50 دارو 24 ساعت پس از كشت 12/5 میکروگرم بر میلی لیتر محاسبه شد. نانوسلنيوم در غلظت 100 میکرولیتر در میلی متر پس از 10 دقیقه مصرف به تنهایی باعث مرگ و میر 37/1 درصد و همراه با القا 3 میلی آمپر جریان مستقیم الكتريسته باعث مرگ و میر 91/5 درصد پروماستيگوت ها گردید. نتیجه گیری: اگرچه استفاده از نانوسلنيوم سبب كشتن کامل پروماستيگوت های ليشمانيا ماژور نمی گردد، ولی مصرف توام جریان مستقیم الكتريسته و نانوسلنيوم اثر هم افزایی قابل توجهی در كشدگی پروماستيگوت ها دارد.

کلمات کلیدی:

ليشمانيا ماژور، نانوذرات سلنيوم، جریان الكتريسته مستقیم، شرایط برون تنی

لينک ثابت مقاله در پایگاه سيويليکا:

<https://civilica.com/doc/947707>

