

عنوان مقاله:

بررسی اثر حامل های لیپوزوم و نانوذرات آلبومین حاوی ملیتین فعال شونده در جلوگیری از رشد آماستیگوت لیشمانیا ماژور در شرایط in vivo

محل انتشار:

مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایلام، دوره 29، شماره 6 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سهیلا اختری - Dept of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran, Iran

صدیقه نبیان - Dept of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran, Iran

پرویز شایان - Dept of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran, Iran

محمد طاهری - Rastegar Reference Laboratory, School of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran, Iran

خلاصه مقاله:

مقدمه: لیشمانیازیس بیماری عفونی و انگلی است که از بیماری های مهم زئونوز در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری و در کشور های درحال توسعه است. با وجود تلاش های محققان بالینی طی سال های متمادی، پیشرفت های اندکی در درمان لیشمانیوز پوستی که به بهبود بالینی رضایت بخش منجر شود، صورت گرفته است. در این مطالعه، برای لیشمانیوز ناشی از لیشمانیا ماژور از ملیتین فعال شونده استفاده شد و به منظور ورود ملیتین به داخل ماکروفاژ های آلوده به لیشمانیا، از لیپوزوم و نانوذرات آلبومین به طور جداگانه استفاده گردید و آثار آن روی سلول های آلوده به لیشمانیا بررسی و مقایسه شد. مواد و روش ها: پس از طراحی پپتید ملیتین فعال شونده، برای بیان انتخابی که با استفاده از سرور های pep fold, expasy صورت گرفت، برای انتقال پپتید به درون سلول و بررسی عملکرد حامل های انتقال روی سلول های آلوده به لیشمانیا ماژور، از لیپوزوم و نانوذرات آلبومین استفاده گردید. در نهایت، برای تجزیه و تحلیل فعالیت ضدلیشمانیایی حامل های حاوی ملیتین فعال شونده و جذب آن ها توسط ماکروفاژ ها در شرایط in vivo بررسی شدند. یافته ها: پس از ایجاد زخم در موش های BALB/c در هفته دوم، غلظت موثر ۱۰۰ میکرولیتر از حامل های نانوذرات آلبومین و لیپوزوم حاوی ۲۵ میکروگرم ملیتین فعال شونده، به عنوان دوز درمانی به موش های BALB/c تزریق گردید. پس از گذشت هفته پنجم، در گروه سوم (کنترل) اندازه زخم به طور چشمگیری افزایش یافت که در نهایت، به مرگ موش های گروه کنترل منجر گردید؛ اما در گروه اول و دوم که تحت درمان با لیپوزوم حاوی پپتید و نانوذرات آلبومین بودند، در شروع هفته پنجم، اندازه زخم ها کوچک تر و روند بهبودی آغاز شد ($P < 0.05$). بحث و نتیجه گیری: نتیجه آثار درمانی با حامل های لیپوزوم و نانوذرات آلبومین حاوی ۲۵ میکروگرم/میلی لیتر ملیتین فعال شونده در موش های مبتلا به لیشمانیوز جلدی، در مقایسه با گروه کنترل در این بخش از مطالعات نشان داد که می توان حامل های لیپوزوم و نانوذرات آلبومین حاوی ملیتین فعال شونده را به عنوان یک روش درمانی موثر، مناسب و حتی جایگزین در درمان لیشمانیوز جلدی پیشنهاد کرد.

کلمات کلیدی:

Albumin nanoparticles, Leishmania major, Liposomes, Melittin, لیپوزوم، لیشمانیا ماژور، ملیتین، نانوذرات آلبومین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1393785>



