

ارزیابی تأثیر مشتقات جدید ۱ و ۳ و ۴ تیادی آزلول بر تخریب لیشمانیا ماژور در روش آزمایشگاهی

سید جعفر نصرت آبادی^۱، دکتر مجید فصیحی هرندی^۲، دکتر علیرضا فرومدی^۳، دکتر مجید محمودی^۴،
دکتر حمید دانشور^۲

دریافت مقاله: ۸۴/۱۰/۴ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۸۵/۳/۱۰ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۸۶/۷/۹ پذیرش مقاله: ۸۶/۷/۲۹

چکیده

زمینه و هدف: درمان اساسی لیشمانیوز جلدی بیشتر بر اساس ترکیبات پنج ظرفیتی آنتیموان هم چون گلوکانتیم و پنتوستام بوده است اما به دلایلی هم چون مقاومت دارویی و کم اثر شدن داروهایی که در حال حاضر به کار می‌روند به ترکیبات یا داروهای جدید نیاز مبرم می‌باشد. در این مطالعه تأثیر ضد انگلی مشتقات جدید ۱ و ۳ و ۴ تیادی آزلول علیه انگل لیشمانیا ماژور به دو صورت تأثیر بر آماستیگوت‌ها و پروماستیگوت‌ها در محیط کشت در مقایسه با تارتارامتیک بررسی شده است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه آزمایشگاهی پس از این که پروماستیگوت‌های انگل لیشمانیا ماژور در محیط کشت به فاز ثابت رشد رسیدند آن‌ها را به نسبت ۵ به ۱، به ماکروفاژهای صفاق موش BALB/c اضافه نموده و سپس رقت‌های مختلف مشتقات جدید ۱ و ۳ و ۴ تیادی آزلول و داروی کنترل (تارتارامتیک) را اضافه نمودیم و پس از ۵ روز میزان تأثیر با محاسبه PSI (Parasite survival index) مورد بررسی قرار گرفت. همچنین جهت بررسی اثر این مشتقات بر فرم خارج سلولی انگل، از روش MTT استفاده گردید که میزان OD رنگ حاصله از احیاء MTT به فورمازان پس از ۷۲ ساعت خوانده شده و IC_{۵۰} محاسبه گردید.

یافته‌ها: بعضی از این مشتقات در غلظت ۴/۶ میکروگرم بر میلی لیتر تأثیراتی بین ۶۷٪-۶٪ علیه فرم‌های داخل سلولی انگل داشته و در روش MTT تأثیر ترکیبات بر فرم پروماستیگوتی انگل IC_{۵۰} بین ۷/۶-۳/۶ میکروگرم بر میلی لیتر بوده است. **نتیجه‌گیری:** نتایج به دست آمده از پژوهش نشان می‌دهد که دو ترکیب از مشتقات به کار رفته تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر لیشمانیا ماژور داشته است و به نظر می‌رسد که می‌توان از آن‌ها به عنوان ترکیبات جایگزین مناسب در مطالعات آینده استفاده نمود.

واژه‌های کلیدی: لیشمانیا ماژور، ۱ و ۳ و ۴ تیادی آزلول، تارتارامتیک

۱- (نویسنده مسئول) مربی و عضو هیأت علمی گروه آموزشی علوم پایه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان

تلفن: ۰۳۴۱-۳۲۰۱۳۷۳، فاکس: ۰۳۴۱-۳۲۱۰۰۵۱، پست الکترونیکی: sjnosratabadi@yahoo.com

۲- استادیار گروه آموزشی انگل‌شناسی و قارچ‌شناسی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

۳- دانشیار گروه آموزشی تحقیقات علوم دارویی، مرکز تحقیقات علوم دارویی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۴- استادیار گروه آموزشی ایمنولوژی، مرکز تحقیقات سرطان تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران