

عنوان مقاله:

اثر ضد قارچی نانوذرات نقره، مس و ترکیب آن ها با یکدیگر و آمفوتریسین B علیه کاندیدا آلبیکنس در شرایط آزمایشگاهی و مدل حیوانی

محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی قم، دوره 11، شماره 12 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حسین سلطانی - Department of Microbiology, Faculty of Sciences, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran

مجتبی صلوتی - Biology Research Center, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran

رسول شکری - Department of Microbiology, Faculty of Sciences, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: کاندیدا یک جنس از مخمرها و شایع ترین عامل عفونت های قارچی در دنیای پزشکی محسوب می شود. در این تحقیق خاصیت ضد قارچی نانوذرات نقره، مس و ترکیب آن ها با یکدیگر و با آمفوتریسین B، به منظور تولید یک داروی ضد میکروبی موثر بر علیه عفونت های ناشی از کاندیدا آلبیکنس بررسی گردید. روش بررسی: در این مطالعه تجربی، حداقل غلظت مهارکننده رشد (MIC) و حداقل غلظت کشنده قارچ (MFC) برای نانوذرات نقره، مس و ترکیب آن ها با یکدیگر و با آمفوتریسین B بر اساس روش مایکروداپلوشن انجام شد. سپس اثر ضدقارچی آن ها در مدل موشی آلوده بررسی گردید. یافته ها: MIC و MFC نانوذرات نقره برای کاندیدا آلبیکنس به ترتیب ppm 8 و ppm 50/15، نانوذرات مس برای کاندیدا آلبیکنس به ترتیب ppm 50/62 و ppm 125 و ترکیب نانوذرات مس و نقره بر روی کاندیدا آلبیکنس ppm 31 و ppm 50/15 و ترکیب نانوذرات مس و آمفوتریسین B بر روی کاندیدا آلبیکنس، ppm 8 و ppm 5/15 به دست آمد. مطالعه مدل موشی، اثر ضد قارچی نانوذرات بر علیه عفونت ناشی از کاندیدا آلبیکنس را تایید کرد؛ به طوری که نانوذرات نقره، مس و ترکیب آن ها، دارای بیشترین اثر ضدقارچی و ترکیب نانوذرات نقره یا نانوذرات مس با آمفوتریسین B دارای کمترین اثر ضدقارچی در مدل حیوانی بودند. نتیجه گیری: نتایج نشان داد نانوذرات نقره، مس و ترکیب آن ها، دارای اثر ضد میکروبی بیشتری نسبت به ضدقارچ آمفوتریسین B می باشد.

کلمات کلیدی:

Candida albicans, Antifungal agents, Nanoparticles, Amphotericin B, کاندیدا آلبیکنس، داروهای ضدقارچی، نانوذرات، آمفوتریسین B.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1536252>

