

بررسی اثر کشندگی نانو ذرات حاوی کورکومین بر جدایه های مقاوم به فلوکونازول کاندیدا آلیکنس و بیان ژن CDR1

حدیثه گل پور^{*}, 127, سیده هاجر شارمی,

1395-6-31

مقدمه: کاندیدا آلیکنس *Candida albicans* به عنوان یک پاتوژن قارچی فرصت طلب در انسان شناخته شده است. محدودیت های موجود در درمان عفونت های قارچی مانند عوارض جانبی داروها و مقاومت دارویی باعث توجه محققان به داروهای جدید خصوصاً داروهای گیاهی در درمان این گروه از عفونت ها شده است. کورکومین به عنوان یک داروی گیاهی دارای خواص ضد التهابی و ضد سرطانی است که امروزه محققان به بررسی عملکرد ضد میکروبی آن می پردازند. هدف از این مطالعه بررسی پتانسیل ضد قارچی کورکومین، در برابر سویه های بالینی کاندیدا آلیکنس در ترکیب با آنتی بیوتیک فلوکونازول بود. مواد و روش ها: در این تحقیق، ۲۳ سویه بالینی کاندیدا آلیکنس از میان بیماران مشکوک به عفونت کاندیدیایی در شهر رشت جداسازی شد. پس از تعیین آنتی بیوگرام به روش دیسک دیفیوژن و تعیین MIC، ۲۰ جدایه مقاوم به فلوکونازول، توسط فلوکونازول به تنهایی و در ترکیب با نانوذرات حاوی کورکومین تیمار شدند. فعالیت ضد میکروبی نانوذرات حاوی کورکومین به روش MFC بررسی شد. پس از استخراج RNA و سنتز cDNA، بیان CDR1 در سلولهای تیمار شده و تیمار نشده با نانو ذرات دندروزومی حاوی کورکومین و فلوکونازول بررسی شد. نتایج: ۹/۸۶٪ از جدایه ها به فلوکونازول مقاوم بودند و بالاترین مقاومت برای فلوکونازول در ۲۰۴۸ میکروگرم بر میلی لیتر تعیین شد. هم چنین تجزیه و تحلیل PCR-RT-Q نشان داد که نانوذرات حاوی کورکومین به همراه فلوکونازول منجر به کاهش معنی داری در بیان ژن CDR1 و افزایش تاثیر فلوکونازول بر جدایه های مقاوم گردید. بحث: نتایج ما نشان داد که نانوذرات حاوی کورکومین می توانند مانع رشد قارچ از طریق مکانیزم های مختلف از جمله کاهش بیان CDR1 در ترکیب با دوز پایین تر از MIC (1/2MIC) فلوکونازول گردند.

کلمات کلیدی: فلوکونازول، CDR1، کاندیدا آلیکنس، نانو کورکومین، MIC.

[Islamic Azad University, Rasht Branch - Thesis Database](#)

[دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت - سامانه بانک اطلاعات پایان نامه ها](#)