

بررسی اثر کشندگی نانو ذرات حاوی کورکومین بر جدایه های کاندیدا آلیکنس مقاوم به فلوکونازول و بیان ژن CDR2

سمانه صفری گیلوان*، 127، بهرام سلطانی،

1395-6-31

مقدمه: کاندیدا آلیکنس به عنوان یک پاتوژن قارچی در انسان شناخته شده است. محدودیت های موجود در درمان بیماری های قارچی مانند عوارض جانبی داروها و مقاومت دارویی باعث توجه محققان به داروهای جدید خصوصاً داروهای گیاهی در درمان این گروه از عفونتها شده است. کورکومین به عنوان یک داروی گیاهی دارای خواص ضد التهابی و ضد سرطان 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 فلوکونازول بود. مواد و روش ها: اینجا، ما 23 سویه های بالینی کاندیدا آلیکنس از بیماران در استان گیلان جدا نمودیم. پس از تعیین آنتی بیوگرام با دیسک دیفیوژن و روش MIC، 20 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 CDR2 در سلولهای تیمار شده و تیمار نشده با نانو ذرات کورکومین و فلوکونازول بررسی شد. نتایج: 9/86% از جدایه ها به فلوکونازول مقاوم بودند و بالاترین مقاومت برای فلوکونازول در 2048 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 بیان CDR2 و افزایش تاثیر فلوکونازول در جدایه های مقاوم گردید. بحث: نتایج ما نشان داد که نانوذرات حاوی کورکومین می تواند مانع رشد قارچ از طریق مکانیزم های مختلف از جمله کاهش بیان CDR2 در ترکیب با دوز پایین تر از MIC (1/2MIC) فلوکونازول گردید.

کلمات کلیدی : فلوکونازول، CDR 2، کاندیدا آلیکنس، نانو کورکومین، MIC.

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

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