## چکیده :

**مقدمه:** کاندیدا آلبیکنس به عنوان یک پاتوژن قارچی در انسان شناخته شده است. محدوديت هاي موجود در درمان بيماري هاي قارچي مانند عوارض جانبي داروها و مقاومت دارويي باعث توجه محققان به داروهاي جديد خصوصاً داروهاي گياهي در درمان اين 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 آلبیکنس در ترکیب با فلوکونازول بود.

**مواد و روش ها:** اینجا، ما 23 سویه های بالینی کاندیدا آلبیکنس 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 در2048 میکروگرم بر میلی لیتر تعیین شد.هم چنین تجزیه و تحلیل Q-RT-PCR نشان داد که نانوذارت 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 نانوذارت حاوی کورکومین می تواند مانع رشد قارچ از طریق مکانیزم های مختلف از جمله کاهش بیان CDR2 در ترکیب با دوز پایین تر ازMIC (1/2MIC) فلوکونازول گردید.

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