

تحقیقی

اثر ضدقارچی عصاره آبی گیاه سیر (*Allium sativum*) به صورت مجزا و در ترکیب با فلوکونازول، ایتراکونازول و کتوکونازول روی مخمرهای بیماری‌زا

آتوسا رزاق پرست^۱، دکتر معصومه شمس قهفرخی^{۲*}، دکتر محمد حسین یادگاری^۲، دکتر مهدی رزاقی ایبانه^۳
۱- کارشناس ارشد قارچ‌شناسی پزشکی. ۲- استادیار گروه قارچ‌شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس. تهران.
۳- دانشیار گروه قارچ‌شناسی، انستیتو پاستور ایران. تهران.

چکیده

زمینه و هدف: افزایش عفونت‌های قارچی سیستمیک ناشی از مخمرهای بیماری‌زا، همچنین مقاومت این عوامل نسبت به داروهای ضدقارچی، یافتن ترکیبات ضدقارچی با کارایی بالا را ضروری می‌نماید. این مطالعه به منظور تعیین اثر ضدقارچی عصاره آبی گیاه سیر به صورت مجزا و در ترکیب با داروهای ضدقارچی فلوکونازول، ایتراکونازول و کتوکونازول روی برخی از مخمرهای بیماری‌زا در شرایط آزمایشگاهی انجام گرفت.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی عصاره آبی سیر با دوز ۰/۰۳-۲۵۶ میکروگرم بر میلی‌لیتر به صورت مجزا و در ترکیب با داروهای فلوکونازول، ایتراکونازول و کتوکونازول روی مخمرهای بیماری‌زا شامل کاندیدا آلبیکنس PTCC۵۰۵۷، کاندیدا دوبلیننسیس CD۳۶، کریپتوکوکوس نوفرمنس (CNE) و مالا‌سزیا فورفور (MF) از روش رقیق‌سازی در محیط کشت مایع در دو محیط کشت سابورو دکستروز براث و محیط دیکسون براث تغییر یافته استفاده گردید. مقادیر حداقل غلظت ممانعت‌کنندگی (MIC) و حداقل غلظت کشندگی (MFC) برای هریک از ترکیبات براساس شمارش تعداد کلنی‌های قارچی (CFU) در مقایسه با گروه‌های شاهد و کنترل دارویی محاسبه شد.

یافته‌ها: میزان محدوده MIC عصاره آبی سیر برای کاندیدا آلبیکنس، کاندیدا دابلیننسیس، کریپتوکوکوس نوفرمنس و مالا‌سزیا فورفور برابر ۰/۲۵-۶۴ میکروگرم در میلی‌لیتر تعیین گردید. در حالی که میزان محدوده MIC آن در ترکیب با فلوکونازول به ترتیب برابر ۰/۱۲۵-۸، ۰/۲۵-۱۶، ۰/۱۲۵-۱۶ و ۰/۵-۸ میکروگرم در میلی‌لیتر، در ترکیب با ایتراکونازول به ترتیب برابر ۰/۲۵-۸، ۰/۱۲۵-۲، ۰/۱۲۵-۱۶ و ۰/۲۵-۴ میکروگرم در میلی‌لیتر محاسبه گردید. میزان محدوده MIC این عصاره در ترکیب با کتوکونازول به ترتیب برابر ۰/۱۲۵-۱، ۰/۱۲۵-۸، ۰/۱۲۵-۲ و ۰/۱۲۵-۴ میکروگرم در میلی‌لیتر تعیین گردید. مقایسه میان میزان MICs داروهای ضدقارچی و ترکیب آنها با عصاره آبی سیر نشان داد که فعالیت ضدقارچی در همه اشکال ترکیبی در مقایسه با به‌کارگیری شکل مجزا دارو افزایش می‌یابد ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: ترکیب عصاره آبی سیر با داروهای فوق، منجر به افزایش فعالیت ضدقارچی داروها و کاهش مقادیر حداقل غلظت ممانعت‌کنندگی آنها علیه عوامل قارچی مورد مطالعه در شرایط آزمایشگاهی می‌گردد.

کلید واژه‌ها: مخمرهای بیماری‌زا، آلوم سانیوم، فلوکونازول، ایتراکونازول، کتوکونازول، اثرات هم‌افزایی

* نویسنده مسؤول: دکتر معصومه شمس قهفرخی، پست الکترونیکی: shamsm@modares.ac.ir

نشانی: تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده پزشکی، گروه قارچ‌شناسی، تلفن: ۸۲۸۸۴۵۰۵ (۰۲۱)، نمابر: ۸۲۸۸۴۵۵۵

وصول مقاله: ۸۶/۱۰/۳۰، اصلاح نهایی: ۸۷/۱۰/۲۲، پذیرش مقاله: ۸۷/۱۲/۱۱