

بررسی اثرات ضد میکروبی و ضد آلزایمری عصاره کرفس به روش مهار تولید نانوبیوفیبرین‌های آمیلوئیدی

حکیمه بقائی دائمی *، 225،

1395-11-25

مقدمه: گیاه کرفس با نام علمی *graveolens Apium* دارای ماده‌ی موثره *Phytol* و *Caryophyllene*، متعلق به تیره *Apiales* و از خانواده *Umbelliferae* می‌باشد. دارای 114 جنس و 420 گونه است. کرفس گیاه علفی، دو ساله به ارتفاع 20 تا 60 سانتیمتر بوده که ساقه‌ای منشعب و گوشه‌دار دارد. تقریباً سبز مات، بدون کرک با ریشه عمودی و دوکی شکل است. بوی خوش آن از مشتقات فتالید ایجاد می‌شود. هدف از انجام این تحقیق بررسی خاصیت ضد میکروبی عصاره هیدروالکلی گیاه کرفس و اثرات ضد آلزایمری عصاره کرفس به روش مهار تولید فیبرین‌های آمیلوئیدی در پروتئین سرم گاوی بوده است. مواد و روش: ابتدا کرفس پودر شده و به کمک اتانول 70 درصد عصاره هیدروالکلی کرفس تهیه گردید. با روش MS-GC ترکیبات عصاره بدست آمد. اثرات ضد میکروبی عصاره روی باکتری *E. coli* و *S. aureus* با استفاده از روش آنتی-بیوگرام بررسی شد و مقادیر MIC و MBC عصاره هیدروالکلی کرفس نیز تعیین گردید. اثرات ضد آلزایمری نیز با استفاده از روش اسپکتروفتومتری و میکروسکوپ الکترونی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج: حضور ماده‌ی موثره‌ی فیتول تا 90% و کاربوفیلن تا 99% با استفاده از روش طیف سنجی جرمی (MS-GC) مورد تایید قرار گرفت. قطر هاله‌ی عدم رشد عصاره‌ی هیدروالکلی کرفس در روش چاهک بر روی باکتری ترتیب به MBC و MIC نتایج است. بوده متر-میلیه 16 *E. coli* باکتری روی بر و متر-میلیه 40 *S. aureus* برای باکتری *S. aureus* 1/23 میلیه-گرم بر میلیه-لیتر و 2/46 میلیه-گرم بر میلیه-لیتر و برای باکتری ضد اثر های-بررسی در. آمد بدست لیتر-میلیه بر گرم-میلیه 5/92 و لیتر-میلیه بر گرم-میلیه 2/46 *E. coli* میکروبی گیاه کرفس مشخص شد فعالیت آنتیباکتریال کرفس بر روی باکتری‌های گرم مثبت بیشتر از باکتری‌های گرم منفی است. در بررسی اثر ضد آلزایمری مشخص شد افزایش غلظت کرفس (تا 100 درصد)، از حضور رشته‌های آمیلوئیدی کاسته و حداقل میزان جذب و تغییر مکان قرمز در روش جذب سنجی مرئی کنگورد مشاهده شد. کاهش میزان تولید رشته‌های آمیلوئیدی، تأییدی بر خاصیت ضد آلزایمری کرفس دارد. نتیجه گیری: به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت کرفس دارای اثرات ضد میکروبی بوده و با عوارض جانبی و هزینه‌ی کمتر، نسبت به سایر داروهای سنتزی مناسب‌تر است و میتواند به عنوان یکی از داروهای مفید برای کاهش اثرات آلزایمر در انسان مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی : Extract Celery ، *E. coli* ، *S. aureus*، اثرات ضد میکروبی، اثرات ضد آلزایمری.

