

چکیده

مقدمه: گیاهان اسطوخودوس و بابونه از جمله منابع طبیعی ارزشمندی می باشند که در صنایع داروسازی، آرایشی و بهداشتی استفاده فراوانی دارند. در مطالعه ی حاضر اثرات ضد میکروبی و اثرات ضد آلزایمیری این ترکیبات از طریق مهار تولید نانوبیوفیبریل های آمیلوئیدی مورد بررسی قرار گرفت.

مواد و روش ها: عصاره گیری این گیاهان به روش هیدروالکلی و اثرات ضد میکروبی آن ها از طریق انتشار در آگار با ایجاد چاهک، تعیین حداقل غلظت مهاری (MIC) و تعیین حداقل غلظت باکتری کشی (MBC) بر روی سویه های استاندارد باکتری های استافیلوکوکوس اورئوس (PTCC1330) و اشرشیا کلی (PTCC1122) و مهار تولید رشته های آمیلوئیدی متاثر از عصاره ها با روش طیف سنجی مرئی انجام گرفت.

نتایج: طبق نتایج GC-Mass بیشترین ترکیبات در عصاره اسطوخودوس اوکالیپتول، کامفور و بورنئول و در عصاره بابونه بنزوکینولین و پنتالان گزارش شد. مقدار MIC برای عصاره اسطوخودوس در هر دو باکتری ۵۸ mg/ml و برای عصاره بابونه برای باکتری های *S.aureus* و *E.coli* به ترتیب ۵۹ mg/ml و ۱۱۸mg/ml و مقدار MBC برای عصاره اسطوخودوس برای باکتری های *S.aureus* و *E.coli* به ترتیب ۱۱۶mg/ml و ۲۳۲mg/ml و در عصاره بابونه برای هر دو باکتری ۲۳۷mg/ml ثبت شد. در تست چاهک هر دو عصاره نسبت به باکتری *S.aureus* و عصاره بابونه فقط نسبت به باکتری *E.coli* اثر مهارکنندگی از خود نشان دادند. عصاره اسطوخودوس با غلظت ۱۲٪ و عصاره بابونه با غلظت ۲۰٪ حداکثر اثر مهارکنندگی بر تولید نانوبیوفیبریل های آمیلوئیدی را ثبت کردند.

نتیجه گیری: طبق نتایج حاصل از پژوهش ها نشان داده شد که هر دو عصاره دارای اثر مهارکنندگی ضعیفی بر روی باکتری های *S.aureus* و *E.coli* بوده و هر دو عصاره به خوبی اثر مهارکنندگی بر تولید نانوبیوفیبریل های آمیلوئیدی در غلظت های مشخص را از خود به نمایش گذاشتند، بنابراین عصاره این گیاهان می توانند از نظر خاصیت ضدآلزایمیری و ضدباکتریایی مورد مطالعات بیشتری قرار بگیرند.

واژگان کلیدی: اسطوخودوس، بابونه، نانوبیوفیبریل های آمیلوئیدی، ضد میکروبی، ضدآلزایمیری

