

چکیده

زمینه و هدف: زردچوبه با نام علمی *Curcuma* به خانواده (*zingiberaceae*) تعلق دارد. هدف از این مطالعه بررسی اثرات ضد میکروبی و ضد آلزایمری عصاره زردچوبه به روش مهار تولید نانو بیوفیبریل های آمیلوئیدی بوده است.

مواد و روش ها: عصاره آبی و هیدروالکلی زردچوبه پس از تهیه با روش گازکروماتوگرافی جرمی مورد بررسی قرار گرفت. اثرات ضد میکروبی عصاره با روش انتشار در آگار بررسی شد و مقادیر MIC و MBC بر روی دو باکتری *Escherichia coli* و *Staphylococcus aureus* مورد بررسی قرار گرفت. همچنین اثر ضد آلزایمری با روش طیف سنجی مرئی و میکروسکوپ الکترونی مورد بررسی قرار گرفت.

یافته ها: نتایج گاز کروماتوگرافی جرمی مواد تورمرون (*turmerone*) و زینجیبرن (*Zingiberene*) را در عصاره نشان داد. قطر هاله عدم رشد در عصاره هیدروالکلی برای اشیریشیاکلی ۱۲ و برای استافیلوکوکوس اورئوس ۱۳ میلی متر بود، در صورتی که در عصاره آبی هاله عدم رشد دیده نشد. میزان MIC در عصاره آبی برای باکتری استافیلوکوکوس اورئوس و اشیریشیاکلی به ترتیب ۱۲۳ و ۱۲۳ میلی گرم بر میلی لیتر و در عصاره هیدروالکلی به ترتیب ۲۶ و ۵۳ میلی گرم بر میلی لیتر گزارش شد. میزان MBC در عصاره آبی برای باکتری استافیلوکوکوس اورئوس و اشیریشیاکلی به ترتیب ۲۴۷ و ۲۴۷ میلی گرم بر میلی لیتر و در عصاره هیدروالکلی نیز به ترتیب ۵۳ و ۱۰۶ میلی گرم بر میلی لیتر گزارش شد. در این تحقیق افزایش درصد عصاره زردچوبه در محلول موجب افزایش میزان مهار تولید نانوبیوفیبریل های آمیلوئیدی شد. این مطلب اثر ضد آلزایمری عصاره زردچوبه و اختصاصا ترکیبات موثره موجود در آن مانند تورمرون و زینجیبرن را تأیید می کند.

نتیجه گیری: زردچوبه دارای اثرات ضد میکروبی قابل مقایسه با عوامل ضد میکروبی آنتی بیوتیکی و با عوارض و هزینه کمتری نسبت به آنها است و می تواند به عنوان یکی از داروهای مفید برای کاهش اثرات آلزایمر در انسان مورد استفاده قرار گیرد.

واژگان کلیدی: زردچوبه، کورکومین، تورمرون، زینجیبرن، اثر ضد میکروبی، اثر ضد آلزایمری