

## چکیده

**مقدمه:** اسپند (*peganum harmala*) گیاهی علفی است که ارتفاع آن تا ۵۰ سانتی متر می رسد. ظاهر آن بوته مانند، دارای برگ های سبز با تقسیمات باریک و دراز و نامنظم است و میوه ی آن حاوی دانه های متعدد سرشار از کربوهیدرات ، لیپید ، پروتئین ، املاح معدنی ، الکلئیدها و اسیدهای آمینه با رنگ سیاه می باشد. ماده ی مؤثر آن هارمالین (**Harmalin**) است. هدف از انجام این تحقیق بررسی اثرات ضد میکروبی و ضد آلزایمری عصاره ی دانه ی اسپند به روش مهارفرایند فیبریل زایی در پروتئین سرم گاوی بوده است.

**روشها:** ابتدا اسپند پودر شده و سپس عصاره ی هیدروالکلی آن تهیه می شود. اثرات ضد میکروبی عصاره اسپند روی استافیلو کوکوس اورئوس و اشرشیاکلی و با استفاده از روش آنتی بیوگرام و ایجاد چاهک و بلانک انجام شد و پس از ۳ بار اندازه گیری هر آزمون میانگین قطر هاله ی عدم رشد عصاره ی اسپند اندازه گیری و ثبت شد و مقادیر MIC و MBC عصاره ی و هیدروالکلی نیز تعیین گردید. اثرات ضد آلزایمری نیز با روش جذب سنجی و تصویر برداری میکروسکوپ الکترونی انجام شد.

**نتایج:** قطر هاله ی عدم رشد در عصاره ی هیدروالکلی اسپند در روش چاهک ۱۸ میلی متر در باکتری استافیلو کوکوس اورئوس بود و هاله ی عدم رشد مربوط به باکتری اشرشیاکلاهی ۲۵ میلی متر بود. گیاه اسپند اثرات ضد آلزایمری نیز دارد.

**نتیجه گیری:** در بررسی اثرات ضد میکروبی اسپند مشخص شد که فعالیت آنتی باکتریال گیاه اسپند بر روی باکتری های گرم منفی بیشتر از گرم مثبت بود. اسپند میتواند به عنوان یکی از داروهای مفید برای کاهش اثرات الزایمر در انسان مورد استفاده قرار گیرد.

**کلمات کلیدی:** اثرات ضد میکروبی ، اثرات ضد آلزایمری ، اسپند ، آمیلوئید