

چکیده

سرطان یکی از وخیمترین بیماریهای انسانی است و دارای علل متعددی از قبیل سبک زندگی، فرهنگ و محیط می باشد. علیرغم آنکه داروهای ضد سرطان سنتتیک زیادی در بازار وجود دارد، نیازمند داروهای قوی با منشأ طبیعی هستیم. از این لحاظ، جلبکهای دریایی که منبع غنی مواد شیمیایی گیاهی است و دارای تنوع گونه ای زیادی می باشد امیدبخش هستند.

سیانوباکتری اسیلاتوریا یکی از انواع جابک های سبز-آبی می باشد که دارای منابع طبیعی فراوان می باشد. این جلبک با اثرات سمی که بر موجودات زنده دارد، کاربردهای دارویی پیدا کرده است؛ و از آن داروهای ضد باکتریایی، ضد ویروسی و ضد سرطانی در مرحله آزمایشی و در آزمایشگاه های تحقیقاتی تولید شده است. در این تحقیق اثر عصاره سیانوباکتری *Oscillatoria* روی رده سلولی سرطان پستان و مطالعه آپوپتوز، نکروز و بیان ژن *noxa* مورد بررسی قرار گرفته است.

در این پژوهش غلظت های مختلف عصاره این جلبک (۱،۵۶، ۳،۱۲، ۶،۲۵، ۱۲،۵، ۲۵ و ۵۰ میلی گرم بر میلی لیتر) طی ۲۴ و ۴۸ ساعت مورد بررسی قرار گرفت و نتایج بیانگر آن بود که غلظت های بالای این عصاره اثر مهاری معنی داری را بر روی این رده سلولی *MCF-7* دارد. که اثر مهاری از طریق فلوسایتومتری بر اساس سنجش آپوپتوز و نکروز مورد تایید قرار گرفت.

از آنجایی که عصاره سیانوباکتری دارای سمیت و برخی مشکلات می باشد برای تولید دارو « باید ابتدا این مشکلات را حل کرد. همین طور بی توجهی در گذشته و تنوع شیمیایی وسیع آنها را منابع ارزشمندی در زمینه بیماری های مختلف از جمله سرطان کرده است. از این رو، پتانسیل بالقوه دارویی سیانو باکتری سزاوار توجه بیشتر در تحقیقات عملی و داروسازی می باشد که می تواند نامزد خودی در طمینه های مختلف باشد.

کلمات کلیدی : سرطان پستان، اسیلاتوریا، *NOXA*، آپوپتوز، نکروز