



مقایسه اثر ترکیبات سس کوئی تربین کومارینی بر میزان سمیت داروی وین کریستین بر رده ی سلولی ۵۶۳۷

سمانه ملازاده^۱، مریم مقدم متین^۲، مهرداد ایرانشاهی^۳، احمد رضا بهرامی^۴، مرتضی بهنام رسولی^۵، فاطمه بهنام رسولی^۱، وجیهه نشاطی^۱

۱- پژوهشکده فناوری زیستی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

۲- گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

۳- گروه فارماکولوژی و بیوتکنولوژی، مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

سرطان مثانه دومین سرطان رایج در بین مردان و هشتمین در میان زنان است. کارسینوما سلول های ترانزیستال (TCC) رایج ترین نوع سرطان مثانه است که نسبت به شیمی درمانی مقاومت نشان می دهد. ۵۶۳۷ زیر رده ای از سلول های TCC می باشد که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت.

در مطالعه حاضر اثرات، *feresolol*، *mogoltacine* و *conferone*، ترکیبات سس کوئی تربین کومارینی استخراج شده از گیاه *Ferula badrakema*، بر روی میزان سمیت سلولی داروی وین کریستین مورد ارزیابی قرار گرفت. بدین منظور غلظت های متفاوتی از ترکیبات مذکور بر روی سلول های نئوپلاستیک اثر داده شد و مشخص گردید این ترکیبات به تنهایی فاقد اثرات سمی هستند. به منظور ارزیابی اثر ترکیبات فوق بروی فعالیت داروی وین کریستین، غلظت های ترکیبی متفاوتی از مواد مذکور به همراه وین کریستین بر روی سلول ها اثر داده شد. سپس ۲۴، ۴۸ و ۷۲ ساعت پس از تیمار سلول ها، تغییرات مورفولوژیکی آنها با استفاده از میکروسکوپ نوری و میزان مرگ و میر آنان به کمک تست MTT مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج نشان داد که استفاده ترکیبی از ترکیبات کومارینی مذکور بر میزان سمیت سلولی داروی وین کریستین به طور قابل توجهی اثر می گذارند. بدین ترتیب که *feresolol*، *mogoltacine* و *conferone* سمیت وین کریستین را به ترتیب ۲۳/۶٪، ۲۸/۳٪ و ۲۳/۶٪ افزایش دادند.

کلمات کلیدی: *Ferula badrakema*، *Feresolol*، *Mogoltacin*، *Conferone*، وین کریستین، سمیت سلولی

