



۶-P-۳۵

بررسی اثرات افزایشی **herniarin** بر میزان سمیت سلولی سیس پلاتین در شرایط **in vitro**

مریم مقدم متین^۱، آزاده حقیقی طلب^۱، احمد رضا بهرامی^۱، مهرداد ایرانشاهی^۲، فرشته حقیقی^۱

۱- دانشگاه فردوسی مشهد

۲- دانشگاه علوم پزشکی مشهد

مقدمه: اکثر محققان در زمینه شیمی درمانی سرطان ترجیح می دهند تا از ترکیبات طبیعی به منظور درمان سرطان استفاده کنند. **herniarin** عضوی از ۷- پرنیل اکسی کومارین ها است. شیمی درمانی ترکیبی، یک روش ارزشمند است که با شیوه های متفاوتی انجام می شود. سرطان مثانه یکی از رایج ترین سرطان های سیستم ادراری- تناسلی است. در این مطالعه اثرات افزایش دهنده **herniarin** بر روی سمیت سیس پلاتین مورد بررسی قرار گرفت.

روش پژوهش: **herniarin** از ۷- هیدروکسی کومارین در شرایط قلیایی سنتز شده و سپس بوسیله کروماتوگرافی ستونی خالص گردید. ساختار شیمیایی **herniarin** بوسیله روش NMR تعیین شد. ابتدا غلظت های مختلف (۱۰، ۲۰، ۳۰، ۴۰، ۵۰، ۶۰، ۷۰، ۸۰، ۹۰ و ۱۰۰ $\mu\text{g/ml}$) بر روی سلول های ۵۶۳۷ اثر داده شدند و سپس غلظت های ترکیبی مختلف از ۴۰ **herniarin**، ۶۰، ۸۰ و ۱۶۰ $\mu\text{g/ml}$ و سیس پلاتین (۱، ۵ و ۱۰ $\mu\text{g/ml}$) تهیه و به سلول های TCC که در ظرف های کشت ۹۶ خانه ای کشت شده بودند، اضافه گردیدند. در این آزمایشات مقادیر مشابه از DMSO (دی متیل سولفوکساید) بعنوان کنترل استفاده شدند. بعد از ۲۴، ۴۸ و ۷۲ ساعت از تیمار اثرات **herniarin** بر سمیت سلولی سیس پلاتین با روش MTT ارزیابی گردید.

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که **herniarin** در غلظت های استفاده شده هیچ اثر معنی داری بر میزان رشد سلول های TCC نداشت. از طرف دیگر ترکیب کردن ۸۰ $\mu\text{g/ml}$ **herniarin** با ۵ $\mu\text{g/ml}$ سیس پلاتین بطور معنی داری سمیت سیس پلاتین را بعد از ۷۲ ساعت در مقایسه با کنترل ها افزایش می داد.

بحث: ۸۰ $\mu\text{g/ml}$ از **herniarin** می تواند سمیت سلولی سیس پلاتین را حداقل تا ۲۰٪ افزایش دهد. این مطالعه تأیید دیگری بود بر فعالیت زیستی **herniarin** و نشان داد که این ترکیب می تواند کاندید مناسبی برای شیمی درمانی ترکیبی باشد، اگرچه مطالعات بیشتر مورد نیاز هستند.

کلمات کلیدی: سمیت سلولی، **herniarin**، سیس پلاتین، سلول های TCC