



• افزایش مقاومت دارویی در درمان سرطان پستان، به ویژه در نوع متاستاتیک و سه‌گانه منفی، نیاز به داروهای جدید و مؤثر را دوچندان کرده است. داروهای شیمی‌درمانی مبتنی بر کمپلکس‌های فلزی، به دلیل اثربخشی بالا و پتانسیل سمیت کمتر، گزینه‌های مناسبی برای توسعه درمان‌های نوین ضدسرطان هستند

• در این مطالعه، کمپلکس سنتزی کبالت (Complex C) روی سلول‌های سرطانی T1 ۴ و مدل موشی سرطان پستان آزمایش شد. نتایج نشان داد این ترکیب باعث کاهش قابل توجه رشد تومور، افزایش مرگ سلولی برنامه‌ریزی‌شده (آپوپتوز)، مهار مهاجرت سلول‌های سرطانی و تحریک سیستم ایمنی (افزایش  $IFN-\gamma$  و  $TNF-\alpha$  و کاهش  $IL-1\beta$  و  $IL-4$ ) شد. سمیت این ترکیب برای سلول‌های سالم و حیوانات پایین بود.



ارزیابی اثر ضد سرطانی کمپلکس سنتزی بروسالوفن با فلز مرکزی کبالت بر روی رده‌ی سلولی سرطان پستان T1۴

امیر سالک فرخی، علی خالقیان، داریوش حق مراد، بهمن یوسفی، فاطمه قربانی، رعنا عزالدینی

ارزیابی اثر ضد سرطانی کمپلکس سنتزی برموسالوفن  
با فلز مرکزی کبالت بر روی رده ی سلولی سرطان  
پستان T14



نتایج این مطالعه نشان داد که کمپلکس سنتزی برموسالوفن با فلز مرکزی کبالت (Complex C) دارای اثرات ضدسرطانی قابل توجهی بر رده سلولی T14 سرطان پستان است. این کمپلکس با القای آپوپتوز، مهار رشد و مهاجرت سلول‌های سرطانی و تحریک پاسخ ایمنی سلولی، می‌تواند به عنوان یک گزینه درمانی غیرپلاتینیوم با سمیت پایین‌تر نسبت به داروهای رایج مطرح شود.

1. Zhang, Z., Bi, C., Fan, Y., Zhang, N., Deshmukh, R., Yan, X., Lv, X., Zhang, P., Zhang, X., & Dou, Q. P. (2015). L-Ornithine Schiff base–copper and–cadmium complexes as new proteasome inhibitors and apoptosis inducers in human cancer cells. *Journal of Biological Inorganic Chemistry*, 20(1), 109–121. <https://doi.org/10.1007/s00775-014-1219-1>
2. Yang, M.-D., Sun, Y., Zhou, W.-J., Xie, X.-Z., Zhou, Q.-M., Lu, Y.-Y., & Su, S.-B. (2021). Resveratrol enhances inhibition effects of cisplatin on cell migration and invasion and tumor growth in breast cancer MDA-MB-231 cell models in vivo and in vitro. *Molecules (Basel, Switzerland)*, 26(8), 2204. <https://doi.org/10.3390/molecules26082204>