

## شناسایی تارگت‌های دخیل در سرطان پوست و طراحی درمان، طراحی داروی مناسب بازدارنده و طراحی سیستم دارورسانی برای رسانش هدفمند دارو به بافت هدف

محمدجواد رحمانی<sup>۱\*</sup> (دکترای سرطان‌شناسی ملکولی)

۱- موسسه علوم نوین‌پاد، بیمارستان نمازی شیراز، شیراز، ایران

محمدجواد رحمانی: mohammadr.2667@gmail.com

### چکیده

هدف: سرطان دومین عامل مرگ و میر در جهان می‌باشد. در حالی که شیوه‌های جدید درمانی بی‌وقفه در حال ترقی است اما عوارض جانبی داروهایی شیمی‌درمانی مانند سمیت قلبی و سمیت کبدی از مهم‌ترین عوامل کم شدن بهره درمانی و کیفیت زندگی بیماران می‌باشد. با طراحی داروهای اختصاصی می‌توان هم درمان بهتری داشت و هم باعث کاهش عوارض جانبی شد. مواد و روش‌ها: در این مطالعه استفاده از رویکردهای محاسباتی مانند غربال‌گری مجازی، دینامیک مولکولی، مدل‌سازی فارماکوفور، ویژگی‌های جذب، توزیع، متابولیک، دفع و سمیت دارو و همچنین استفاده از داکینگ ملکولی شرویدینگر و پایریکس و آنالیز داده‌های شبکه‌های زیستی توانسته‌ایم در زمان، هزینه و همچنین کاهش عوارض جانبی داروها کمک شایانی کنیم. نتیجه‌گیری: در این مطالعه با استفاده از آنالیز تفاضلی بیان ژن، که منجر به شناسایی ژن‌های دخیل در سرطان پوست می‌شود داروی بازدارنده مناسب را طراحی می‌کنیم و سپس با طراحی سیستم‌های دارورسانی، دارو را به بافت هدف می‌رسانیم. در این مطالعه نگاه ویژه‌ای به کاهش سمیت قلبی و کبدی در طراحی دارو داشتیم. این مطالعه می‌تواند برای داروسازان، محققین شیمی دارویی و متخصصین سرطان‌شناسی ملکولی مفید باشد.

واژه‌های کلیدی: شناسایی ژن‌های دخیل در سرطان پوست، طراحی دارو، مدل‌سازی فارماکوفور، سمیت دارویی، داکینگ



# Identifying the targets involved in skin cancer and designing treatment and designing appropriate inhibitory and designing a drug delivery system

Mohammadjavad Rahmani<sup>\*1</sup>(Ph.D of Molecular Oncology)

*1- School of Oncology Swiss Pharma Commerce, IINS, Namazi Hospital Shiraz, Shiraz, Iran*

Mohammadjavad Rahmani: mohammadr.2667@gmail.com

**Introduction:** Cancer is the second cause of death in the world. While new methods of treatment are constantly being developed, but the side effects of chemotherapy drugs such as cardiotoxicity and hepatotoxicity have become one of the most important factors in reducing the benefit of treatment and the quality of life in patients.

**Methods and Materials:** In this study using of computational approaches like virtual screening .molecular dynamic .pharmacophore modelling quantitative structure activity relationship. ADMET properties networking biology and machine learning has gained time and reduce cost and side effect.

**Conclusion:** Therefor the present review amalgamates target identification in skin cancer by using differential analysis of gene expression and inhibition it. In this study, we had a special look at reducing cardiac and liver toxicity in drug design. This study can be useful for pharmacists and medicinal chemists and molecular oncologists.

**Keywords:** target identification.cancer, drug design, docking with Pyrz and Schrodinger, cardio taxicity

