

مکانیسم‌های مولکولی  
اثرات ضدتوموری گیاه خارمریم

The molecular mechanisms of  
milk thistle anti-tumor effects

(*Silybum marianum*)

دکتر مهدی مشهدی اکبر بوجار

دکتر سید محمد زارعی ابرقویی

صدرا طاهری ملکی

بست الکترونیکی: [info@shenakhtpub.ir](mailto:info@shenakhtpub.ir) وبسایت: [www.shenakhtpub.ir](http://www.shenakhtpub.ir)

## فهرست مندرجات

|    |                                                                            |
|----|----------------------------------------------------------------------------|
| ۶  | پیشگفتار                                                                   |
| ۷  | مقدمه                                                                      |
| ۹  | گیاه خارمریم در طب سنتی                                                    |
| ۱۰ | اثرات زیستی ترکیبات موجود در سلیمارین                                      |
| ۱۵ | سیلیبینین و اختلالات کبدی                                                  |
| ۱۵ | سیلیبینین و سرطان                                                          |
| ۱۷ | دیگر مکانیسم‌های مولکولی اثبات ضدسرطانی سیلیبینین                          |
| ۲۰ | اثرات سیلیبینین بر روی بیان microRNAهای متنوع در تومورها                   |
| ۲۳ | اثرات مختلف سیلیبینین در انواع مختلف سرطان‌ها                              |
| ۲۳ | سرطان پوست                                                                 |
| ۲۶ | سرطان ریه                                                                  |
| ۲۶ | سرطان مثانه                                                                |
| ۲۷ | سرطان کلیه                                                                 |
| ۲۸ | سرطان سینه                                                                 |
| ۲۹ | سرطان روده بزرگ                                                            |
| ۳۰ | سرطان پروستات                                                              |
| ۳۱ | سرطان کبد                                                                  |
| ۳۱ | استفاده ترکیبی از سیلیبینین با سایر داروهای شیمی‌درمانی سرطان              |
| ۳۳ | لیپوزوم‌های سیلیبینین (نانو فیتوزوم)                                       |
| ۳۳ | عوارض جانبی سیلیبینین                                                      |
| ۳۴ | پیشنهاد برای تحقیقات آینده در مورد سیلیبینین و بکارگیری آن در درمان سرطان  |
| ۳۴ | نتیجه‌گیری                                                                 |
| ۳۷ | پیوست: مطالعات مهم در استفاده ترکیبی از سیلیبینین و سایر عوامل شیمی‌درمانی |
| ۴۰ | اختصارات                                                                   |
| ۴۱ | منابع و مآخذ                                                               |

## پیش‌گفتار

سیلیبینین ماده اصلی گیاه خار مریم می‌باشد که در گذشته بصورت سنتی برای درمان بسیاری از بیماری‌ها و اختلالات کبدی کاربرد داشته است. اخیراً سیلیبینین و دیگر مشتقات فلاونوئیدی‌اش در مدل‌های مختلف آزمایشگاهی اثرات مهار کننده‌ی بر روی انواع لوسمی‌ها و تومورهای جامد مثل پوست، سینه، ریه، کولون، مثانه، پروستات، کلیه و کبد نشان داده‌اند. مکانیسم‌های پیشنهادی برای اثرات محافظتی شیمیایی این فلاونوئیدها شامل القای مرگ برنامه‌ریزی شده سلولی، تقویت مهارکننده‌های تومور، مهارکننده‌های چرخه سلولی، مهار فاکتورهای رشد، سرکوب واسطه‌های تقسیم و تکثیر سلولی، مهارت اثرات ضد رگزایی می‌باشد. در کتاب پیش رو، خلاصه‌ای از مکانیسم‌های مولکولی اصلی دخیل برای اثرات ضدسرطانی سیلیبینین با توجه به کاربردهای پیشنهاد شده و بروز شده آن با مروری بر آخرین کارآزمایی‌های بالینی صورت گرفته بیان می‌شود. امید است ضمن آشنایی پژوهشگران، اساتید و دانش‌جویان علاقمند در این حیطه با این سازوکارهای مولکولی، در آینده‌ای نزدیک نتایج حاصل از این مطالعات چشم‌انداز جامع‌تری از این اثرات سیلیبینین فراهم کرده و به بهینه‌سازی خواص دارویی این ماده در صنایع داروسازی و رژیم‌های شیمی درمانی سرطان کمک شایانی نماید.