



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

زردچوبه باعث القای آپوپتوz در محیط های *in vitro* و *in vivo* سلول های سرطانی پستانی و مهار رشد تومور می گردد.

عنوان انگلیسی مقاله :

Curcumin induces apoptosis in breast cancer cells  
and inhibits tumor growth in vitro and in vivo



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



# بخشی از ترجمه مقاله

## Discussion

## بحث

For centuries, curcumin has been consumed in the diet and used as an herbal medicine in several Far Eastern countries. Curcumin has potent anti-tumor effects on a variety of tumor cell lines in vitro and chemopreventive effects in murine carcinoma models [9]. It is also important to emphasize that to date, no curcumin-related toxicity was observed in either experimental animals or humans, even at very high doses [10]. However, the signaling pathways regulating apoptosis are complex in mammalian cells since their mechanisms vary according to cell type. Although curcumin induces apoptosis by affecting the ubiquitin-proteasome pathway, the exact mechanism remains unclear. Currently, many studies have been focused on identifying natural products promoting apoptosis in malignant cells. In addition, the cellular morphological changes and molecular mechanisms underlying curcumin-induced apoptosis in breast cells have not been well documented.

برای قرن‌ها، زردچوبه در رژیم غذایی به عنوان یک گیاه دارویی در بسیاری از کشورهای خاور دور استفاده می‌شد. زردچوبه دارای پتانسیل ضدتوموری بر گسترهٔ وسیعی از رده‌های سلولی موجود در محیط *In vitro* می‌باشد و تأثیر شیمی‌مهاری آن در مدل کارسینومی موشی به اثبات رسیده است (9). نکته‌ای که نیاز به تأکید دارد این است که تا به امروز هیچ‌گونه سمیتی برای زردچوبه حتی در دوزهای بسیار بالا در هیچ یک از زمینه‌های آزمایشی حیوانی و انسانی مشاهده نشده است (10). اگرچه مسیرهای تنظیمی پیامرسانی تنظیمی آپوپتوزی در پستانداران پیچیده است زیرا مکانیسم‌های آن‌ها براساس نوع آن متفاوت است. در حالی‌که زردچوبه با تأثیر بر مسیر یوبی‌کوتیتن-پروتازوم باعث القای آپوپتوز می‌شود، البته باز هم مکانیسم دقیق آن مشخص نشده است. به تازگی بسیاری از مطالعات بر شناسایی محصولات طبیعی تقویت‌کننده‌ی آپوپتوز در سلول‌های بدخیم تمرکز کرده‌اند. به علاوه تغییرات ریخت‌شناسی سلولی و مکانیسم‌های مولکولی تحت تأثیر آپوپتوز القای با زردچوبه در میان سلول‌های پستانی به خوبی جمع‌آوری و سند نشده است.



## توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه می‌باشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.