

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛
شبکه های توجه گرافی
(Graph Attention Networks)



کارگاه آنلاین آموزش استفاده از
وب آو ساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی

Bee venom induce apoptosis in k562 cells through caspases activation

Tayebe Ramezani,*¹, Kazem Parivar¹, Mohammad Nabiuni¹, Homa Mohseni Kouchesfahani¹
Elham Amini¹

Department of Cell and Molecular Biology, Faculty of Biological Sciences, University of
Kharazmi, Tehran, Iran

Background : (CML)¹ is a clonal myeloproliferative disorder. K562 cell line is undifferentiated cells from pleural fluid CML patient in blast crisis. Cancers were treated with different ways. inducing apoptosis is an important way to treat cancers. The process of apoptosis is characterized by caspases activation. (Honey) BV ² is a complex of various components; that some of the components have been shown anti-inflammatory and anticancerous effects. So we investigate effect of BV on induced apoptosis on cancerous k562 cells.

Material and method: K562 Cells were cultured in appropriate conditions and determined inhibitory concentration (IC₅₀) by MTT assay. caspases assay performed for determinate kind of cell death. We used Abcam colorimetric assay kit (ab39401) for quantitative caspases activity.

Results: The results of MTT assay showed that BV'S IC₅₀ for these cells is 6µg/ml in 24h. Caspase-3 activation increase in cells that treatments with BV compared with unreatments cells. Caspase-3 activation led to apoptosis cell's death. So maybe BV which is natural products isolated from bee perfect to use for cancer therapy.

Key words: Bee Venom, Apoptosis, K562 Cells, Caspases

Tayeberamezani@Gmail.Com

¹ Chronic myelogenous leukemia

² Bee venom

القاء آپوتوزیس در سلول های K562 از طریق فعال سازی کاسپازها توسط زهر زنبور عسل

طیبه رضانی*، کاظم پریور، محمد نبیونی، هما محسنی کوچصفهانی، الهام امینی

گروه زیست شناسی سلولی مولکولی، دانشکده علوم زیستی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

زمینه: لوکمی میلوئیدی مزمن (CML) نوعی بیماری تکثیر کلونهای سلولهای میلوئیدی می باشد. رده سلولی K562، سلولهای تمایز نیافته هستند که از مایع پلوری بیماری مبتلا به CML در مرحله بحران بلاست بدست آمده است. درمان سرطان به روش های مختلف انجام می گیرد که القاء آپوتوزیس روش مهمی برای درمان سرطانها می باشد. فرایند آپوتوزیس با فعال شدن کاسپازها آغاز می گردد. زهر زنبور عسل کمپلکس متشکل از ترکیبات مختلف است که برخی از این عوامل دارای اثرات ضد التهابی و ضد سرطانی می باشند. در این تحقیق اثر BV بر القاء آپوتوزیس بر سلولهای سرطانی K562 مورد مطالعه قرار گرفت.

مواد و روش ها: سلولهای K562 در شرایط مناسب کشت داده شد و سپس غلظت مهاری BV با روش سنجش MTT تعیین گردید. نوع مرگ سلولی القاء شده توسط BV با استفاده از کیت رنگ سنجی شرکت Abcam (ab39401) برای سنجش میزان فعالیت کاسپاز تعیین گردید.

نتایج و بحث: نتایج حاصل از سنجش MTT نشان داد که غلظت مهاری BV در ۲۴ ساعت برای رده سلولی K562، 6µg/ml می باشد. هم چنین فعالیت کاسپاز-۳ در نمونه های تیمار شده با BV نسبت به نمونه های کنترل افزایش می یابد. فعالیت کاسپاز-۳ باعث القاء مرگ سلولی از نوع آپوتوزیس در سلولهای k562 می شود. بنابر این BV به عنوان ماده طبیعی زنبور ممکن است برای درمان این سرطان مفید باشد.

واژه های کلیدی: زهر زنبور، آپوتوزیس، سلولهای K562، کاسپاز

SID



سرویس های
ویژه



سرویس ترجمه
تخصصی



کارگاه های
آموزشی



بلاگ
مرکز اطلاعات علمی



عضویت در
خبرنامه



فیلم های
آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛
شبکه های توجه گرافی
(Graph Attention Networks)



کارگاه آنلاین آموزش استفاده از
وب آوساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی