

عنوان مقاله:

شدت آسیب اسید گالیک بر سلول های سرطانی پروستات به روش الکتروفورز قلیایی

محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، دوره 17، شماره 3 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

جواد صفاری چالشتی - *Clinical Biochemistry Research Center, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, I.R. Iran*

مصطفی غلامی - *Medical Plants Research Center, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, I.R. Iran*

مهناز کلوشادی - *Cellular and Molecular Research Center, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, I.R. Iran*

احسان حیدری - *Young Researchers and Elites Club, Islamic Azad University, Shahrekord Branch, Shahrekord, I.R. Iran*

اسفندیار حیدریان - *Clinical Biochemistry Research Center, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, I.R. Iran*

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: سرطان پروستات شایع ترین سرطان در جامعه مردان است. عوامل بسیار زیادی منجر به بروز این بیماری می شود. در عین حال فاکتورهای متعددی به منظور پیشگیری و یا درمان این بیماری شناسایی شده اند. آنتی اکسیدان ها و مخصوصا ترکیبات پلی فنلی مانند اسید گالیک دارای ظرفیت بالقوه ای از این ویژگی هستند. در این مطالعه با استفاده از تکنیک الکتروفورز قلیایی، اثر اسید گالیک را بر لاین سلول های سرطانی Du145 پروستات مورد مطالعه قرار دادیم. روش بررسی: در این مطالعه تجربی آزمایشگاهی، میزان زیست پذیری سلول های Du145 در مجاورت غلظت های مختلف گالیک اسید، به کمک روش رنگ سنجی تترازولیوم (MTT) اندازه گیری و غلظت مهارکنندگی ۵۰ درصد رشد سلول ها (IC₅₀) محاسبه شد. سه غلظت نزدیک به IC₅₀ از داروی اسید گالیک برای ۴۸ ساعت بر سلول های مذکور تیمار شد. پس از انجام الکتروفورز قلیایی تصاویر کامت های ایجاد شده با استفاده از نرم افزار CASP آنالیز شدند. یافته ها: با استفاده از آزمون MTT و بر اساس مدل پروبیت میزان IC₅₀ اسید گالیک برای سلول های Du145 برابر ۳۵ میکرومولار بدست آمد. در آزمون الکتروفورز قلیایی، برای سه غلظت ۲۵،۳۰ و ۳۵ میکرومولار اسیدگالیک، نسبت طول کامت به قطر سلول به ترتیب برابر 6.7 ± 1.3 ، 13.8 ± 2.6 و 69.4 ± 1.2 بود. نتیجه گیری: گالیک اسید به عنوان یک آنتی اکسیدان قدرتمند در غلظت های نزدیک به IC₅₀ اثر مهاری شدیدی بر رشد سلول های سرطان پروستات (لاین Du145) داشته و با اثر تخریبی بر ژنوم این سلول ها می تواند آپوپتوز را در آنان القاء کند.

کلمات کلیدی:

Prostatic cancer, Du145 cells line, Gallic acid, Comet assay, سرطان پروستات، لاین سلولی Du145، گالیک اسید، الکتروفورز قلیایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1227305>



