

عنوان مقاله:

اثر والپروئیک اسید بر بیان ژن‌های مسیر خارجی (DR4, DR5, FAS, FAS-L, TRAIL) و مسیر داخلی آپوپتوز (BAX, BAK and APAF1, Bcl-2, and Bcl-XL)، میزان زنده بودن سلول و آپوپتوز سلولی در سرطان کبد رده سلولی PLC/PRF5

محل انتشار:

دوماهنامه فیض، دوره 24، شماره 6 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

معصومه سنائی - *Research Center for Non-Communicable Diseases, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, I.R. Iran*

فریدون کاوسی - *Research Center for Non-Communicable Diseases, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, I.R. Iran*

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: استیلایسون و داستیلایسون هیستون، نقش مهمی در نسخه‌برداری و بیان ژن بازی می‌کنند. وضعیت استیلایسون پروتئین‌های هیستونی و غیرهیستونی به وسیله آنزیم‌های هیستون استیل ترانس فراز (histone acetyl-) (HATs, transferases) و هیستون داستیلاز (histone deacetylases, HDACs) تعیین می‌شود. مهارکننده‌های آنزیم‌های هیستون داستیلاز، اثرات مولکولی و خارج سلولی مختلفی القا می‌کنند که منجر به ایفای نقش ضدسرطانی آن‌ها می‌شود. این تحقیق به منظور بررسی اثر داروی والپروئیک اسید بر بیان ژن‌های مسیر خارجی و مسیر داخلی آپوپتوز، میزان زنده بودن سلول و آپوپتوز در سرطان کبد رده سلولی PLC/PRF5 طراحی شد. مواد و روش‌ها: سلول‌های سرطانی کبد رده PLC/PRF5 کشت داده شدند و پس از این‌که هم‌پوشانی سلول‌ها به حدود 80 درصد رسید، سلول‌ها با تریپسین جمع‌آوری گردیدند و پس از شستشو، در پلیت با غلظت 3×10^5 کشت داده شدند. پس از 24 ساعت، محیط کشت با محیط حاوی داروی والپروئیک اسید تیمار شدند (گروه کنترل فقط DMSO دریافت کردند). 24، 48 و 72 ساعت پس از تیمار کردن، به منظور تعیین میزان زنده بودن سلول، سلول‌های آپوپتوتیک و بیان ژن، به ترتیب تکنیک‌های MTT، فلوسیتومتری و Real-time انجام شد. نتایج: والپروئیک اسید به طور معنی‌داری باعث مهار رشد سلولی، القای آپوپتوز، کاهش بیان ژن‌های Bcl-2, and Bcl-XL و افزایش بیان ژن‌های DR4, DR5, FAS, FAS-L, TRAIL, BAX, BAK and APAF1 گردید. نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد والپروئیک اسید نقش آپوپتوزی خود را از طریق مسیرهای آپوپتوزی داخلی و خارجی در سرطان کبد ایفا می‌کند.

کلمات کلیدی:

Valproic acid, Apoptotic pathway, Hepatocellular carcinoma, PLC/PRF5 CELL line
والپروئیک اسید، مسیر آپوپتوز، سرطان کبد، رده سلولی PLC/PRF5

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1182666>



