

عنوان مقاله:

اثر سایتوتوکسیک نایسین بر روی رده ی سلولی سرطانی معده

محل انتشار:

مجله تازه های بیوتکنولوژی سلولی - مولکولی، دوره 3، شماره 10 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 0

نویسندگان:

فریبا گودرزی - *Department of Biology, Faculty of Science, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran*

اسداله اسدی - *Department of Biology, Faculty of Science, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran*

صابر زهری - *Department of Biology, Faculty of Science, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran*

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: سرطان‌های معده- روده‌ای از شایع ترین سرطان‌ها در سراسر دنیا می‌باشند که علت توزیع این سرطان‌ها فاکتورهای محیطی و ارثی می‌باشد، فاکتورهایی مانند عادت‌های غذایی، فعالیت فیزیکی و کشیدن سیگار نقش بسیار مهمی در ابتلا به این سرطان-ها ایفا می‌کنند، سرطان معده چهارمین سرطان متداول و دومین سرطان مرگبار در دنیاست. نایسین، پپتیدی ضد میکروبی با ۳۴ بنیان اسید آمینه است و به علت دارا بودن آمینواسید لانتیونین جزو خانواده‌ی لانتی بیوتیک هاست. هدف از این مطالعه بررسی اثر سایتوتوکسیسیتهی نایسین بر روی رده‌ی سلولی سرطانی معده می‌باشد. مواد و روش‌ها: به منظور مطالعه‌ی اثر سایتوتوکسیک باکتریوسین نایسین بر روی سلول‌های AGS، این سلول‌ها به تعداد ۱۰۴ سلول در پلیت‌های ۹۶ خانه ای کشت داده شدند و به مدت یک شبانه روز در انکوباتور در دمای ۳۷ درجه‌ی سانتی گراد، با ۵ درصد CO₂ و ۹۵ درصد هوای مرطوب انکوبه شدند، پس از ۲۴ ساعت این سلول‌ها با غلظت‌های مختلف ۰، ۱۵، ۳۰، ۴۰، ۶۰، ۷۵، ۱۵۰، ۲۵۰، ۳۵۰ و ۴۵۰ میکرومولار نایسین تیمار شدند و برای هر غلظت ۳ بار تکرار انجام شد، در نهایت اثر سایتوتوکسیک نایسین بر روی این سلول‌ها در بازه‌های زمانی ۲۴، ۴۸ و ۷۲ ساعت پس از تیمار بررسی شد. یافته‌ها: در هر سه بازه‌ی زمانی مشاهده شد که با افزایش غلظت نایسین قابلیت زیستایی سلول‌ها کاهش می‌یابد، به علاوه تیمار سلول-ها در بازه‌ی زمانی طولانی‌تر اثر سایتوتوکسیسیتهی بیشتر دارد. نتیجه گیری: بسیاری از پپتیدها با داشتن فعالیت‌های بیولوژیکی به عنوان عوامل درمانی استفاده می‌شوند؛ از جمله‌ی این پپتیدها نایسین می‌باشد که باعث مرگ در سلول‌های AGS می‌شود، اثر سایتوتوکسیک نایسین بر روی این سلول‌ها وابسته به غلظت و زمان است.

کلمات کلیدی:

Nisin, AGS, Cytotoxicity، نایسین، AGS، سایتوتوکسیسیتهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1417790>

