

فرم ترجمان دانش

لیلا ناصحی

عنوان: ارزیابی رابطه پاسخ به دوز پرتودهی در القاء اثر همسایگی سلول سرطانی A-549 و سلول نرمال MRC5

کد سمات: A-11-1357-3

همکاران طرح: حسین دانافر، حامد رضایی جم

دانشکده: بهداشت و پیراپزشکی

تاریخ خاتمه یافته طرح: ۱۴۰۳/۵/۲۹

تعیین گروه مخاطب :

- | | |
|----|----------------------|
| ۱. | رسانه ها و عموم مردم |
| ۲. | متخصصین سلامت |
| ۳. | سیاست گذاران پژوهشی |
| ۴. | سیاست گذاران درمانی |

خبر پژوهش :

ارزیابی رابطه پاسخ به دوز پرتودهی در القاء اثر همسایگی سلول های سرطانی ریه و سلول های طبیعی ریه

پیام پژوهش:

با توجه به اهمیت روند رو به افزایش در شیوع سرطان های مختلف از جمله سرطان ریه و اثرات مخرب ناشی از پرتودرمانی بر روی سلولهای سالم به عنوان رایج ترین روش درمانی در سرطانها، در این مطالعه بر آن شدیم تا اثرات مخرب دو دوز درمانی پایین و بالا را بر روی سلولهای ریه اندازه گیری نماییم. در مطالعه حاضر جهت تعیین اثرات مضر پرتو درمانی ابتدا سلول های سرطانی ریه در معرض دو دوز ۲ و ۸ گری قرار گرفته و سپس جهت اندازه گیری اثرات همسایگی ناشی از پرتودرمانی سلول های سرطانی، محیط کشت سلولهای سرطانی اشعه دیده جمع آوری و در معرض سلول های سالم ریه قرار داده شدند. در این تحقیق تست های زنده مانی سلول با استفاده از روش MTT و میزان مرگ سلولی با روش آپوپتوز انجام شد. همچنین مقادیر بیان ژنهای موثر در مسیر مرگ سلولی و دخیل در ترمیم شکست های کروموزومی اندازه گیری شد. نتایج حاصل از تست های مختلف حاکی از آن است که با افزایش دوز درمانی پرتو در سلولی های سرطانی ریه، افزایش میزان اثر همسایگی و مخرب در سلول های سالم ریه دیده می شود. این اثرات با کاهش زنده مانی سلولهای سالم و افزایش میزان آپوپتوز، همچنین افزایش بیان ژن پروآپوپتوتیک و ژن ترمیم کروموزومی تایید شد.

