

عنوان طرح تحقیقاتی: طراحی و تولید مدل سلولی سرطان معده مقاوم به داروی اگزالی پلاتین

تاریخ خاتمه طرح : ۱۴۰۳/۲/۱۷

مجری یا محقق اصلی و همکاران با ذکر وابستگی هر فرد:

کاظم نجاتی کشکی (مجری)

فرهاد جدی (مجری)

وحید اصغری آذر (همکار)

عنوان پیام پژوهشی :

مدل سلولی سرطان معده مقاوم به داروی اگزالی پلاتین طراحی و تولید گردید.

پیام کلیدی :

در شرایط آزمایشگاهی می توان سلول های سرطانی معده را به داروی اگزالی پلاتین مقاوم کرده و مسیرهای پیام رسانی مختلف را در این سلولها نسبت به سلول های حساس از همان رده مقایسه کرد. سلول های سرطانی مقاوم به دارو باید تحت شرایط خاص و بر طبق پروتکل های درمانی موجود تولید شوند. با توجه به اینکه سرطان معده یکی از معضلات درمانی مهم در استان اردبیل می باشد و توسعه روش های درمانی جدید با توجه به شیوع این سرطان در منطقه ضروری می باشد. این مطالعه سلول های سرطانی مقاوم به داروی اگزالی پلاتین را طراحی و تولید کرده است.

متن پیام پژوهشی :

امروزه یکی از محدودیت های استفاده از داروهای شیمی درمانی، مقاومت دارویی ایجاد شده در برابر این داروها می باشد. لذا شناسایی مسیرهای مولکولی دخیل در مقاومت دارویی و جلوگیری از بروز آن ضروری بنظر می رسد. مطالعات انجام یافته در سال های اخیر نشان داده که استفاده از داروهای ترکیبی و یا ادجوانت ها به عنوان القا کننده مرگ سلولی در سلول های سرطانی باعث ایجاد حساسیت سلول های سرطانی به داروهای شیمی درمانی شده و بدین ترتیب مقاومت دارویی را به حداقل می رساند. از آنجاییکه مبتلایان به سرطان معده، از رژیم های درمانی مختلفی استفاده می کنند امکان پیدا کردن افراد مقاوم به داروی شیمی درمانی خاص، مثلا اگزالیپلاتین، پایین است. لذا بنظر می رسد در این گونه موارد نیاز مبرمی به تولید آزمایشگاهی سلول های سرطانی مقاوم در برابر داروهای شیمی درمانی می باشد. در شرایط آزمایشگاهی می توان سلول های سرطانی معده را به داروی اگزالیپلاتین مقاوم کرده و مسیرهای پیام رسانی مختلف را در این سلولها نسبت به سلول های حساس از همان رده مقایسه کرد. این مطالعه سلول های سرطانی مقاوم به داروی اگزالیپلاتین طراحی و تولید کرده است. تولید این رده سلولی مقاوم نه تنها می تواند به ارزیابی بهتر ما از سرطان معده کمک کند. مدل سلولی تولید شده دارای گواهی نامه ثبت اختراع بوده و در حال حاضر در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل مورد استفاده محققین مربوطه می باشد.

## تأثیرات و کاربردها:

تولید این رده سلولی مقاوم نه تنها می تواند به ارزیابی بهتر ما از سرطان معده کمک کند بلکه از نظر اقتصادی نیز اهمیت داشته و می تواند استان اردبیل و دانشگاه علوم پزشکی اردبیل را بعنوان یکی از پیشگامان در تولید سلول های سرطانی معده مقاوم به شیمی درمانی در سطح کشور مطرح نماید.

## محدودیت های شواهد چه بودند؟

آلودگی اتاق کشت سلولی و تجهیزات کشت سلولی امری غیر قابل انکار در محیط های آزمایشگاهی می باشد اما با ایجاد اتاق تمیز ( Clean room) می توان بر این محدودیت فایق آمد.

## مخاطبان طرح پژوهشی:

مراکز تحقیقاتی

شرکت های داروسازی و دانش بنیان

پژوهشگران

آیا این خبر می تواند از نظر اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، بهداشتی، ارزش های دینی و قوانین سازمان غذا و دارو، تبعاتی داشته باشد؟

خیر

در صورتی که این طرح منتج به مقاله شده است لینک مقاله درج شود:

ایمیل ارتباطی و تلفن مجری اصلی طرح:

کاظم نجاتی کشکی

۰۹۱۴۹۹۱۱۹۲۳

منابع و مراجع : حداکثر چهار مرجع اصلی استفاده شده در طرح تحقیقاتی مورد نظر را ذکر نمایید

۱. Singh S, Tyagi AK, Raman S, Huang J, Deb L, Manzoor Q, et al. Genome-Based Multi targeting of Cancer: Hype or Hope? Multi-Targeted Approach to Treatment of Cancer: Springer; 2015. p. 19-56.

۲. Zhou C-J, Chen F-F, Zhuang C-L, Pang W-Y, Zhang F-Y, Huang D-D, et al. Feasibility of radicalgastrectomy for elderly patients with gastric cancer. European Journal of Surgical Oncology (EJSO).2015.



۳. Van Cutsem E, Sagaert X, Topal B, Haustermans K, Prenen H. Gastric cancer. The Lancet. 2016.
۴. Hironaka S, Sugimoto N, Yamaguchi K, Moriwaki T, Komatsu Y, Nishina T, et al. S-1 plus leucovorin versus S-1 plus leucovorin and oxaliplatin versus S-1 plus cisplatin in patients with advanced gastric cancer: a randomised, multicentre, open-label, phase 2 trial. The Lancet Oncology. 2016;17(1):99-108.