

SID



ابزارهای
پژوهش



سرویس ترجمه
تخصصی



کارگاه های
آموزشی



بلاگ
مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری
STES



فیلم های
آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت های کاربردی
در تدوین و چاپ مقالات ISI



روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word
برای پژوهشگران

مقایسه بیان NANOG، در بافت های بدخیم و نرمال معده انسان

حمید چشمی^{۱*}، مریم مقدم متین^{۱،۲}، احمدرضا بهرامی^{۱،۲}، کامران غفارزادگان^۳، فاطمه بهنام رسولی^۱، سارا لاری^۴
۱ گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران hamid.cheshomi@stu-mail.um.ac.ir
۲ گروه پژوهشی بیوتکنولوژی سلولی و مولکولی، پژوهشکده فناوری زیستی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران
۳ بخش آزمایشگاه، بیمارستان رضوی، مشهد، ایران
۴ آزمایشگاه پاتوبیولوژی دکتر مویبد، مشهد، ایران

چکیده:

آدنوکارسینومای معده جزو ده سرطان کشنده جهان به حساب می آید. با وجود اینکه در زمینه درمان سرطان پیشرفت های زیادی صورت گرفته اما به دلیل عود مجدد و مقاومت سلول های سرطانی در برابر پرتودرمانی و شیمی درمانی مدیریت این بدخیمی ها همچنان چالش برانگیز می باشد. اخیرا پیشنهاد گردیده که حضور سلول های بنیادی سرطان (CSCs) در توده توموری مسئول نقص درمان های کلینیکی رایج می باشد. CSCs، همانند سلول های بنیادی نرمال، به میزان بالایی برخی پروتئینهای خاص همچون NANOG را بیان می سازند، از اینرو هدف این مطالعه بررسی تعداد سلول های بیان کننده NANOG در نمونه های بافتی نرمال و سرطانی معده می باشد.

نتایج حاصل از رنگ آمیزی ایمنوهیستوشیمی آشکار ساختند که پروتئین NANOG عموما بجای هسته در سیتوپلاسم سلول ها بیان گردیده و تعداد سلول های بیان کننده NANOG در بافت های سرطانی معده تقریبا مشابه بافت های نرمال متناظرشان است. در نهایت، با وجود تعداد زیاد سلول بنیادی کشف شده در معده، اینگونه به نظر می رسد که بیان NANOG، به عنوان یک مارکر سلول بنیادی نرمال و سرطانی، نمی تواند بطور قابل اطمینانی برای تمیز بین بافت های سرطانی و نرمال این اندام مدنظر قرار گیرد.

کلمات کلیدی: سلول های بنیادی سرطان، سرطان معده، ایمنوهیستوشیمی، پروتئین NANOG.

Comparative study on NANOG expression in malignant and normal tissues of human gastric

Hamid Cheshomi^a, Maryam M. Matin^{a,b}, Ahmad Reza Bahrami^{a,b}, Kamran Ghaffarzadegan^c, Fatemeh B. Rassouli^a, ^dSara Lari

^aDepartment of Biology, Faculty of Science, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran;

^bCell and Molecular Research Group, Institute of Biotechnology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran;

^cRazavi Hospital, Laboratory Department, Mashhad, Iran;

^dDr Moayyed Pathobiology Lab, Mashhad, Iran;

Abstract:

gastric adenocarcinoma is among the first ten causes of cancer related death worldwide. Although a lot of progress has been achieved in cancer therapy, the management of these malignancies is still quite challenging due to the recurrence and chemo-radiotherapy resistance of cancer cells. It has recently been suggested that the presence of cancer stem cells (CSCs) in the tumour mass is responsible for the failure of current clinical therapies. Since CSCs, similar to normal stem cells, exclusively express defined antigens including NANOG, the aim of present study was to evaluate the number of NANOG positive cells in normal and cancerous tissue samples of stomach.

Immunostaining results revealed that NANOG protein was mainly detectable in the cytoplasm rather than the nucleus of cells, and the number of NANOG positive cells in gastric cancer tissues was almost similar to their normal counterparts. In conclusion, since a high number of stem cells were found in human stomach, it seems that the expression of NANOG, as a normal and cancer stem cell marker, could not be considered as a reliable factor to distinguish cancer and normal gastric tissues.

Keywords: cancer stem cells, gastric cancer, immunohistochemistry, NANOG protein.

SID



ابزارهای
پژوهش



سرویس ترجمه
تخصصی



کارگاه های
آموزشی



بلاگ
مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری
STES



فیلم های
آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



تازه های آموزش
آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت های کاربردی
در تدوین و چاپ مقالات ISI



تازه های آموزش
روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



تازه های آموزش
آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word
برای پژوهشگران