

عنوان مقاله:

متاآنالیز ترنسکریپتومی سرطان دهانه رحم با رویکرد شبکه، به منظور شناسایی ژن های کلیدی در بیماری

محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی قم، دوره 13، شماره 10 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

پرویز ملک زاده - *Department of Biology, Faculty of Basic Science, University of Qom*

امیر زارعی - *Department of Cellular & Molecular Biology, Faculty of Basic Science, Semnan University*

مهدی صادقی - *Department of Cellular & Molecular Biology, Faculty of Basic Science, Semnan University*

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: سرطان دهانه رحم، از جمله شایع ترین بیماری ها در زنان است. تشخیص دقیق و درمان بیماری های پیچیده نیازمند شناسایی دقیق ویژگی های مولکولی بیماری می باشد. پروفایل های ترنسکریپتومی حاوی اطلاعات با ارزشی در زمینه بیان ژن سلول های موردبررسی می باشد. به کارگیری رویکرد تحلیلی متاآنالیز در کنار روش های مبتنی بر شبکه، اطلاعات دقیق و با ارزشی از داده های مورد مطالعه در اختیار قرار می دهد که می تواند در توسعه روش های تشخیصی و درمانی جدید مورداستفاده قرار گیرد. این مطالعه با هدف بررسی متاآنالیز ترنسکریپتومی سرطان دهانه رحم با رویکرد شبکه، به منظور شناسایی ژن های کلیدی در بیماری انجام شد. روش بررسی: در مطالعه حاضر، سه مجموعه داده با ۱۸۹ نمونه برای سرطان دهانه رحم انتخاب شد. مجموعه داده ها به طور جداگانه بررسی و نتایج حاصل در جهت به دست آوردن ژن ها با الگوی بیان یکسان تلفیق گردید. از این ژن ها در مرحله بعد، به منظور ساخت شبکه تنظیمی بیان ژنی به کمک پایگاه داده STRING استفاده شد. جهت شناسایی عناصر کلیدی در شبکه که قابل تعمیم به سرطان دهانه رحم می باشند نیز پارامترهای شبکه (شامل درجه و مرکزیت بینابینی) به کار برده شد. یافته ها: در این مطالعه، ۱۹۴ ژن با الگوی بیانی دقیقا یکسان، بین سه مجموعه شناسایی گردید. همچنین با آنالیز شبکه به دست آمده، ۱۲ ژن کلیدی در شبکه تنظیم بیان ژن سرطان دهانه رحم شناسایی شد. (برخی از این ژن ها قبلا به عنوان انکوژن گزارش شده و در مسیر تنظیم چرخه سلولی و مسیرهای ترمیم DNA نقش دارند.) نتیجه گیری: با توجه به نتایج این مطالعه، این ژن ها می توانند به عنوان مارکرهای بالقوه تشخیصی و درمانی برای سرطان دهانه رحم موردتوجه قرار گیرند.

کلمات کلیدی:

Uterine cervical neoplasms, Gene expression profiling, Gene regulatory network, Transcriptome analysis

سرطان دهانه رحم، پروفایل بیان ژن، آنالیز ترنسکریپتومی، شبکه تنظیم بیان ژن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1534733>

