

عنوان مقاله:

آنالیز بیان ژن داده های ماکرواری بیماری لوکمیا با برنامه DAVID

محل انتشار:

مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایلام، دوره 21، شماره 2 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حکیمه زالی

راضیه امینی

رضا شیری هریس

خلاصه مقاله:

چکیده مقدمه: سرطان خون یا لوکمیا بیماری پیشرونده و بدخیم اعضای خون ساز بدن است. ناهنجاری های ژنتیکی نقش بسیار مهمی در رشد لوکمی در بدن دارد. مطالعات زیادی پیرامون کشف عوامل ملکولی درگیر در این بیماری صورت گرفته است یکی از حوضه های دانش جدید در کشف بیان ژن ها در حالت بیماری استفاده از تکنولوژی ماکرواری است که یک تصویر کلی از میزان بیان ژن را در سایز بزرگ ژنومی ارائه می کند. در واقع با بررسی تعداد زیادی ژن در کنار یکدیگر انتظار می رود تغییرات حاصل از بیماری را دقیق تر بتوان در علم بیولوژیک مورد بررسی قرار داد. در این مطالعه داده های حاصل از ماکرواری بیماری لوکمیا توسط برنامه DAVID مورد آنالیز قرار می گیرد و هدف آن انجام آنالیز های عملکردی بر روی لیست های ژنومی و پروتئومی که داده های آن ها از مطالعات بیولوژیک با دستگاه high-throughput حاصل می شود. مواد و روش ها: ست ژنی ماکرواری لوکمیا از پایگاه داده <http://www.biomedcentral.com/content/supplementary/> ۱۴۷۱- به دست آمد و با تجزیه و تحلیل یافته ها با نرم افزارهای بیوانفورماتیکی (DAVID)، ارتباطات بیان ژن در قالب کلاس های مختلف ژنی، چارت ها و خوشه بندی ژن ها مورد بررسی قرار گرفت. یافته های پژوهش: لیست ژن های شناسایی شده در میکرواری با برنامه DAVID تهیه شد. از ۶۱۵ ژن شناسایی شده ارتباط با کلاس بیماری های مختلف شناسایی شد. بیشترین ژن های دخیل در بیماری در دسته ژن هایی هستند که در انواع سرطان ها دخالت دارند. ۷/۲۳ درصد ژن های شناسایی شده (۱۴۶ ژن) در بیماری لوکمیا در دسته ژن های موجود در انواع سرطان ها هستند. از ۶۱۵ ژن شناسایی شده ۷۰ چارت مسیرهای بیولوژیکی (موجود در پایگاه داده KEGG) مرتبط با بیماری شناسایی شد. از ۶۱۵ ژن شناسایی شده ۱۲ کلاستر بر اساس حاشیه نویسی عملکردی مرتبط با بیماری شناسایی شد. بحث و نتیجه گیری: نتایج نشان می دهد که برنامه آنالیز ژنوم DAVID قادر است کلاس های مهم ژنی و مسیرهای اصلی درگیر در بیماری را تعیین نماید و بهترین کاندیدا مارکر ژنی برای تشخیص بیماری، علت آن و درمان لوکمیا را معرفی نماید.

کلمات کلیدی:

microarray, leukemia, program DAVID, gene expression, ماکرواری, بیماری لوکمیا, برنامه DAVID,

بیان ژن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1323230>

