

عنوان مقاله:

بررسی وضعیت بیان بیومارکرهای ER و HER2 در نمونه های توموری سرطان سینه با استفاده از روش NASBA-ELISA

محل انتشار:

نهمین کنگره بین المللی سرطان پستان (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

عاطفه قدوسی - دانشجوی کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی مولکولی، پژوهشکده فناوری زیستی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران.

مهدی زین الدینی - استادیار گروه مهندسی ژنتیک، پژوهشکده فناوری زیستی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران

محمدحسین مدرسی - دانشیار گروه ژنتیک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

علی رضا سعیدی نیا - دانشجوی دکتری ژنتیک مولکولی، دانشکده علوم زیستی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

در بسیاری از بیماری های بدخیم و انواع سرطانها، ژن هایی که تحت تاثیر سایر ژن ها و مسیرهای سیگنالینگ 4 و یا دیگر دلایل اپی ژنتیک، دست خوش تغییراتی اعم از تغییر سطح بیان، خاموشی و یا روشن شدن نا به جا و... میگردند تحت عنوان بیومارکر برای تشخیص بیماری و یا ردیابی پاسخ بدن به درمان خاص مورد بررسی قرار میگیرند. به طور معمول برای پیگیری وضعیت این بیومارکرها روشهایی چون PCR، Time Real، PCR، FISH، CISH، RT-PCR و... مرسوم میباشد که روش های وقت گیر و گران قیمتی هستند، و به تجهیزات و تبحر خاصی نیازمندند. در این پژوهش روش آشکارسازی ایزوترمال NASBA (Nucleic acid based sequence amplification)، که یک روش تکثیر اسید نوکلئیک ایزوترمال است و نیازی به دستگاه ترموسایکلر ندارد و دارای مراحل کمتری نسبت به سایر روشهای تکثیر اسید نوکلئیک میباشد استفاده شد این روش با همراهی ELISA به دلیل استفاده ی همزمان از پروب و پرایمر اختصاصی دارای اختصاصیت و حساسیت بسیار بالاتری نسبت به سایر روشهای متداول تکثیر اسید نوکلئیک میباشد مواد و روشها RNA کل سلولی از بافت مورد نظر استخراج و با وارد کردن نوکلئوتید UTP-11-digoxigenin به عنوان نوکلئوتید نشاندار شده در مخلوط واکنش NASBA، با 5 پرایمرهای اختصاصی ER و HER2 مولکول RNA نشاندار تولید شد. سپس محصول نشاندار به یک پروب بیوتینه که در کف پلیت های استرپتوآویدین قرار گرفته است هیبرید گردید. در ادامه، با واکنش الایزا آشکارسازی نهایی انجام شد نتایج به وسیله ی روش ELISA-NASBA وضعیت بیومارکرهای ER و HER2 بر روی هفت مورد نمونه ی توموری و نرمال خریداری شده از تومور بانک بررسی شد که نتایج با اطلاعات ارایه شده توسط تومور بانک مطابقت داشت. بحث ما در پژوهشکده ی فناوری زیستی دانشگاه مالک اشتر برای اولین بار در دنیا، روش ELISA-NASBA را برای بررسی وضعیت بیان ER و HER2 بیومارکرهای اختصاصی سرطان سینه، با حساسیت بسیار بالا و با نیاز به حداقل میزان RNA کل سلولی، پیاده سازی نمودیم

کلمات کلیدی:

ناسبا، سرطان سینه، بیومارکر، استروژن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/713018>



