

عنوان مقاله:

ارزیابی متاستاز سرطان سینه به مغز استخوان در مدل موشی با استفاده از Real Time-PCR

محل انتشار:

کنگره بین المللی علوم و مهندسی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسنده:

مرتضی هاتفی - گروه زیست شناسی، واحد بناب، دانشگاه آزاد اسلامی، بناب، ایران

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: گسترش تومور از طریق سیستم گردش خون اندام های دورتر بیماران مهم ترین دلیل مرگ 90% در بیماران سرطان پستان است. شناخت ژن‌ها، پروتئین ها و شرایط ریز محیطی موثر بر فرایند متاستاز، میتواند به درک بهتر این فرایند مرگ بار و در نتیجه درمان مناسب آن کمک کند. رده سلولی توموری (4T1) توانایی متاستاز موثر به نواحی را که در سرطان پستان انسان الوده می شوند را دارد. در مطالعه اخیر، هدفبررسی و ارزیابی متاستاز سرطان سینه به مغز استخوان در مدل موشی با استفاده از - Real Time PCR می باشد. روش بررسی: رده سلولی 4T1 از بانک سلولی انیستوپاستور ایران تهیه و در محیط کشت High Glucose DMEM با افزودن 10 درصد سرم جنین گاوی و 2 درصد از انتی بیوتیک های پنی سیلین و استرپتوماسیندر شرایط مرطوب با انکوباتر 37 درجه سانتی گراد و 5 درصد CO(2) کشت داده شد و به موش ها تزریق شد. نمونه ها در فرمالین 7 درصد فیکس شدند و با رنگ امیزی هماتوکسیلین و ایوزین میزان متاستاز مورد بررسی قرار گرفت. جهت انجام PCR سلول ها چندین بار با بافر نمکی فسفات شست و شو داده شد. و برای استخراج RNA به مدت 5 دقیقه با دور 2000rpm سانترفیوژ شد. برای انجام واکنش رونویسی معکوس مخلوطواکنش به مدت 15 دقیقه در 37 درجه سانتیگراد 5 و ثانیه در 85 درجه سانتیگراد انکوبه شد. یافته ها: با روند رو به رشد تومور، مرکز بافت توموری اولیه دچار نکروز شده بود و در حدود هفته ششم کلونهای متاستاتیک روی بافتهای کبد و مغز استخوان مشاهده شد. در بررسی های Real Time- PCR متاستاز سرطان سینه به مغز استخوان از 10 نمونه 6 نمونه (P=0/0002) مثبت اعلام شد و 4 نمونه (P=0/0005) منفی اعلام شد. جهت جلوگیری از پیشرفت بیماری و متاستاز به بافت های دیگر تشخیص و درمان به خصوص درمان تلفیقی در مراحل اولیه سرطان امری ضروری به نظر می رسد. بحث: تشخیص دیر هنگام و پیشروی سرطان به سمت متاستاز، درمان فرد به مخاطره می اندازد. متاستاز یکی از بزرگترین مشکلات درمان سرطان پستان میباشد. تکنیک مولکولی REAL TIME PCR در تشخیص سلول های توموری موجود در خون بیماران نسبت به تکنیک های سلولی مانند ایمونوهیستوشیمی از دقت بیشتری برخوردار است. با توجه به قابلیت رشد سریع و متاستاز تهاجمی رده سلولی 4T1 و طبق مطالعات قبلی، درگیری عوامل مختلف در متاستاز سریع این رده سلولی، غیر قابل چشم پوشی است. انتظار می رود که مطالعات کامل تر همانند کشف مسیرهای اصلی متاستاز و درمان آن بر روی این رده سلولی انجام گیرد.

کلمات کلیدی:

متاستاز، سرطان سینه، مغز استخوان، Real Taim PCR

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/755238>

