

عنوان مقاله:

شناسایی آلودگی مایکوپلازما اوراله در کشتهای سلولی با استفاده از روش PCR

محل انتشار:

فصلنامه میکروب شناسی پزشکی ایران، دوره 7، شماره 1 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

آزاده فضلی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، ایران

سید علی پور بخش - آزمایشگاه رفرنس مایکوپلازما، موسسه تحقیقات واکسن و سرمسازی رازی کرج، ایران

اسماعیل اصلی - آزمایشگاه رفرنس مایکوپلازما، موسسه تحقیقات واکسن و سرمسازی رازی کرج، ایران

اعظم حدادی - گروه میکروبیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، کرج، ایران

خلاصه مقاله:

آلودگی کشتهای سلولی توسط مایکوپلازماها مسئلهای مهم در فناوری کشت سلولی محسوب میشود. میزان بالایی از کشتهای سلولی آلوده به مایکوپلازما اوراله هستند که عموماً توسط کارکنان آزمایشگاه صورت میگیرد. بنابراین شناسایی و تشخیص آن بهمنظور جلوگیری از ریزانهای مهم به دنبال آلودگی با این ریزاندامگانها Microorganism بسیار حائز اهمیت است. هدف این مطالعه راه اندازی و بهکارگیری روش واکنش زنجیره پلیمراز بهعنوان روشی سریع، حساس و اختصاصی برای تشخیص مایکوپلازما اوراله در آلودگیهای کشت سلولی و فرآوردههای زیستشناختی است. مواد و روش کار: با بهکارگیری سوپه استاندارد مایکوپلازما اوراله، تست PCR با استفاده از جفت پرایمرهای اختصاصی گونه مایکوپلازما اوراله در ناحیه ژن 16S rRNA راهاندازی گردید. 26 نمونه کشت سلولی مشکوک به آلودگی مایکوپلازما ارجاعی به آزمایشگاه رفرنس مایکوپلازما موسسه رازی پس از استخراج DNA مورد آزمایش PCR قرار گرفتند. تست PCR راهاندازی شده با DNA مایکوپلازما اوراله دارای واکنش مثبت بود، در صورتی که با سایر گونههای مایکوپلازما نظیر: مایکوپلازما سالیوارיום، مایکوپلازما هیورینیس، مایکوپلازما آرژنین، ی آکولوپلازما لایدلاوی، مایکوپلازما فرمنتانس، مایکوپلازما پنومونیه و همچنین با اشریشیا کلی و استرپتوکوکوس پنومونیه واکنش نداد که نشاندهنده ویژگی بالای این تست بود. از تعداد 26 نمونه کشت سلولی 26 نمونه از نظر جنس مایکوپلازما و 8 نمونه از نظر گونه مایکوپلازما اوراله مثبت بودند. نتیجهگیری: با توجه به میزان بالای آلودگی کشتهای سلولی به مایکوپلازما اوراله و ویژگی بالایتست PCR راهاندازی شده در این مطالعه، بهکارگیری این روش در تشخیص آلودگی کشتهای سلولی در آزمایشگاههای کشت سلولی توصیه میگردد.

کلمات کلیدی:

مایکوپلازما اوراله، PCR، شناسایی، کشت سلول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/302481>

