

عنوان مقاله:

شناسایی سریع باکتری کمپیلو باکتر ژژونی بر اساس واکنش PCR و ارزیابی حساسیت و اختصاصیت آن

محل انتشار:

مجله پزشکی بالینی ابن سینا، دوره 24، شماره 1 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

علی رضیایی - دانشجوی دوره دکتری، مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی کاربردی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله عج، تهران، ایران

رحیم سروری - دانشیار، گروه میکروب شناسی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله عج، تهران، ایران

حسین آقاملایی - دانشجوی دوره دکتری، مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی کاربردی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله عج، تهران، ایران

میرلطیف موسوی - استاد، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

مقدمه: کمپیلوباکتر ژژونی از عوامل اصلی و شایع مسمومیت غذایی در انسان است. شناسایی سریع و اختصاصی این باکتری نقش مهمی در تشخیص و درمان عفونت ایفا می کند. هدف از این مطالعه طراحی واکنش PCR اختصاصی به منظور شناسایی کمپیلو باکتر ژژونی می باشد. روش کار: در این مطالعه تجربی ژن اکسیدو ردوکتاز از باکتری کمپیلو باکتر ژژونی جهت شناسایی سریع و اختصاصی این باکتری انتخاب گردید. پرایمرهای اختصاصی جهت این کار، طراحی و خصوصیات آن توسط نرم افزارهای بیو انفورماتیکی بررسی گردید. DNA باکتری با روش فنل کلروفرم استخراج شد. اختصاصیت روش طراحی شده، با استفاده از 6 گونه باکتری بررسی شد. حساسیت واکنش PCR با روش تهیه سریال رقت از ژنوم باکتری محاسبه شد. یافته ها: نتایج نشان داد که پرایمر طراحی شده کاملاً اختصاصی ژن اکسیدو ردوکتاز باکتری کمپیلو باکتر ژژونی بوده و پس از انجام PCR تک باند 167 جفت بازی تکثیر می شود. این پرایمر با ژنوم دیگر گونه های باکتریایی جفت نمی شود. حد تشخیص این واکنش 5 پیکوگرم از DNA ژنومی باکتری می باشد. نتیجه گیری: روش بهینه شده در این مطالعه روشی سریع، حساس و اختصاصی به منظور تشخیص کمپیلو باکتر م یباشد. به منظور تایید نتایج این مطالعه، تشخیص باکتری کمپیلو باکتر ژژونی در نمون ههای مواد غذایی توصیه می شود.

کلمات کلیدی:

اکسیدو ردوکتاز کمپیلو باکتر ژژونی- تشخیص واکنش زنجیره پلیمرز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/937384>

