کد مقاله : p-2-35

مقایسه دو روش کشت و PCRجهت جداسازی و شناسائی لژیونلا پنوموفیلا از نمونه هایBAL

شیوا میرکلانتری، ، اشرف محبتی مبارز، رضا حسینی دوست، رضامیرنژاد، المیرا قیطانچی، محمد حسیناحمدی

گروه میکروب شناسی ، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشگاه علوم پزشکی ایران، مرکزتحقیقات بیولوژی مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله(عج)، گروه میکروبشناسی دانشکده پزشکی دانشگاه تربیت مدرس، sh_mirkalantari@yahoo.com

زمینه و هدف: در میان اعضای جنس لژیونلا، لژیونلا پنوموفیلا سبب بیش از ۹۵٪ پنومونی شدید می شود. جداسازی عامل سببی از نمونه های مایع برونکوآلوئولار (BAL)یک پروسه حساس و زمان بر می باشد. بعلاوه آن مشخص شده که بعضی سویه های لژیونلا زنده هستند ولی کشت داده نمی شوند. هدف از این مطالعه مقایسه روش مولکولی PCR و کشت جهت شناسائی لژیونلا پنوموفیلا در نمونه های مایع BAL می باشد. روش مطالعه: در این مطالعه از ۷۰ بیمار مشکوک به پنومونی لژیونلائی نمونه مایع BAL تهیه شد. نمونه ها روی محیط اختصاصی کشت لژیونلا BCYE کشت داده شدند و سپس روی تمامی نمونه ها با استفاده از پرایمرهای اختصاصی(ژن (mip تکنیک PCRصورت گرفت. یافته ها: از ۷۰ نمونه مورد بررسی با کشت و تکنیکPCR ، 3نمونه در کشت و ۷ نمونه در تکنیک PCR مثبت شدند بحث و نتیجه گیری: تشخیص سریع و دقیق لژیونلا پنوموفیلا جهت درمان عفونت های شدید ناشی از این باکتری بسیار مهم می باشد.آنالیز نتایج ما نشان داد که حساسیت و سرعت تکنیک PCR خیلی بیشتر از کشت در نمونه های مایع BAL جهت شناسائی لژیونلا پنوموفیلا می باشد. بنابراین تکنیک PCR می تواند روشی مناسب جهت جداسازی و شناسائی لژیونلا پنوموفیلا از نمونه مایع BAL در بیماران مبتلا به پنومونی شدید باشد. کلمات کلیدی: لژیونلا،مایع برونکوآلوئولار، PCR. کلمات کلیدی: ، PCR. لژیونلا پنوموفیلا، مایع برونکوآلوئولار

Comparison of Methods culture and PCR for isolation and identification of Legionella pneumophila from bronchoalveolar lavage (BAL) fluid Specimens

;Mikalantari sh;Mohabati mobarez A;Hoseinidost R;Mirnejad R;gheitanchi E;Ahmadi MH

Department Microbiology, School of Medicine, Iran Universityof Medical Sciences, , Iran University of Medical Sciences

Background and aim: Among the members of legionellaceae, Legionella Pneumophila is involved in more than 95% of cases of severe pneumonia. Isolation of the causative agent from bronchoalveolar lavage (BAL) fluid specimen is a delicate process and also time-consuming. Moreover, it has been shown that some Legionella strains may be viable but cannot be cultured. The aim of this study was Comparison of Methods culture and PCR for Extraction of Legionella pneumophila from bronchoalveolar lavage (BAL) fluid Specimens Material and Methods: In this study, 46 BAL fluid specimens were collected from patients suspected of having Legionnaires' disease. These samples were cultured on selective buffered charcoal-yeast extract agar (BCYE) and then on samples tested with specific L.pneumophila PCR (primers for mip gene). Results: of seventy BAL specimens were used to isolated and identify L.pneumophila by culture and PCR, only three samples was positive by the culture and seven by PCR test. Conclusion: The accurate diagnosis of Legionella pneumophila has an important implication for the Treatment of infection. Analysis of the results showed that PCR test is faster and more sensitive for isolation and identification of L.pneumophila to apply on BAL fluid specimens than culture. Therefore, specific Legionella PCR can be a good option for Isolation and identification of Legionella pneumophila from bronchoalveolar lavage (BAL) fluid Specimens in patient of severe pneumonia. key word:Legionella,bronchoalveolar lavage ,PCR, Keywords: ;;Legionella pneumophila;bronchoalveolar lavage