PHÁT HIỆN MỘT SỐ VI KHUẨN GÂY VIÊM MÀNG NÃO MỦ BẰNG KỸ THUẬT PCR MULTIPLEX

Thái Kế Quân, Hồ Huỳnh Thùy Dương
Khoa Sinh học, Trường Đại học Khoa học Tự Nhiên - ĐHQG tp.HCM

Tóm tắt:

Đề tài nghiên cứu nhằm hình thành một phương pháp phát hiện nhanh các vi khuẩn gây viêm màng não mủ trong dịch não tủy bằng kỹ thuật PCR dựa trên gene 16s rRNA. Chúng tôi sử dụng các mồi u3, ru8 nằm trong các vùng bảo tồn của gene 16s rRNA để phát hiện sự có mặt của các loài vi khuẩn thuộc nhóm Eubacteria, tiếp theo là các mồi đặc hiệu STREP, HI, NM, LM để xác định các loài vi khuẩn tương ứng *Streptococci*, *Haemophilus influenzae*, *Neisseria meningitidis* và *Listeria monocytogenes*. DNA được tách chiết từ dịch não tủy của bệnh nhân theo phương pháp Boom, được nhân bản bằng phản ứng PCR với các mồi nêu trên. Chúng tôi thiết lập kỹ thuật PCR multiplex sử dụng toàn bộ các mồi trong một phản ứng. Chúng tôi tiến hành khảo sát 130 mẫu thử và có được các kết quả tin cậy, làm tiền đề cho việc áp dụng vào chẩn đoán thường quy bệnh viêm màng não mủ.

DETECTION OF SOME MENINGEAL PATHOGENS BY MULTIPLEX PCR

Thai Ke Quan, Ho Huynh Thuy Duong
Department of Biology, University of Natural Sciences, VNU.HCM

Abstract:

We set up a rapid method for the detection of some menigeal pathogens in cerebrospinal fluid (CSF) by PCR based on the 16SrRNA gene. We used consensus primers (u3, ru8) selected from conserved regions of 16SrRNA gene to detect Eubacteria, then specific primers to determine the presence of *Streptococci, Haemophilus influenzae, Neisseria meningitidis, Listeria monocytogenes*. DNA was extracted from CSF samples and amplified by multiplex PCR using all primers in one reaction. Tested on 130 CSF samples, the protocol gave reliable results for further applications in routine diagnosis of bacterial meningitis.