

16SrRNA解析を用いた検体からの細菌同定

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2021-06-18 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Sakai, Yukiko メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24517/00060644

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



[◀ Back to previous page](#)

16SrRNA解析を用いた検体からの細菌同定

Research Project

Project/Area Number	16H00641
Research Category	Grant-in-Aid for Encouragement of Scientists
Allocation Type	Single-year Grants
Research Field	臨床医学B
Research Institution	Kanazawa University
Principal Investigator	坂井 優喜子 金沢大学, 附属病院, 臨床検査技師
Project Period (FY)	2016
Project Status	Completed (Fiscal Year 2016)
Budget Amount *help	¥570,000 (Direct Cost: ¥570,000) Fiscal Year 2016: ¥570,000 (Direct Cost: ¥570,000)
Keywords	感染症 / 細菌同定 / 16SrRNA解析

All ▼

Outline of Annual Research Achievements

1. 研究目的
細菌培養検査では感染症が強く疑われるにも関わらず培養陰性となることがある。この理由として、抗菌薬の影響、検体の輸送や保存中の菌の死滅、培養に特殊な条件を要する(ガス濃度、温度、時間、培地)、人工培地での発育が困難など考えられる。そこで本研究では、感染症を強く疑うが培養陰性であった検体から、細菌の検出と同定を行うことを目的とした。

2. 研究方法
感染症を疑うが細菌培養陰性であった検体24件を対象とした。検体の内訳は膿瘍5件、腹水5件、関節液4件、胸水4件、リコール2件、骨髄腔、骨、腎のう胞内容物、リンパ各1件であった。検体からDNAを抽出後(MORA-EXTRACT、極凍)、16S rRNA領域をPCRにて増幅し、1%アガロースゲル電気泳動にて増幅産物(1.5kbp)の有無を確認した。1.5kbpのバンドを認めない場合はこままでとし、認めた場合は増幅産物の精製(Wizard SV Gel and PCR Clean-Up System、プロメガ)、シーケンス、相同性検索(BLAST、BIBI、Ex Taxon)を行い微生物の同定を行った。

3. 主な研究成果
24件中9検体で微生物が同定された。検体の内訳は、膿瘍、腹水が各2件、胸水、関節液、骨髄腔、リコール、腎のう胞内容物が各1件であった。検出菌は、膿瘍からStaphylococcus sp.、Streptococcus sp.、腹水からParvimonas micra、Streptococcus sp.、胸水からProteus sp.、関節液からStaphylococcus sp.、骨髄腔からActinomyces sp.、腎のう胞内容物からPropionibacterium acnes、リコールから腸内細菌が同定された。培養陰性要因として、検体採取前の抗菌薬投与が5件、55.6%を占めた。培養条件不適合や人工培地での発育困難例は認めず、他4件は培養陰性となった要因が不明であった。

Report (1 results)

2016 Annual Research Report

URL: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-16H00641/>

Published: 2016-04-21 Modified: 2021-04-25