

尿中肺炎球菌抗原検査と喀痰品質による培養結果の比較調査

◎齋藤 舞子¹⁾、秋山 安里¹⁾、小澤 道子¹⁾、酒井 均¹⁾、釋 悦子¹⁾、石原 冬馬¹⁾、大庭 恵子¹⁾、直田 健太郎¹⁾
聖隷浜松病院¹⁾

【目的】

当院は三次救急対応型の急性期病院で、喀痰培養検査は年間約 2700 件の依頼がある。喀痰培養検査は、良質な痰で検査することが望ましいが、2018 年の当院における喀痰品質の内訳は、Miller & Jones 分類で P1、P2、P3 に分類されたものは 34%、Geckler 分類で 4 群、5 群に分類されたものは 20%であった。この現状をふまえて、尿中肺炎球菌抗原陽性症例における肺炎球菌の培養検出状況から、喀痰品質と培養成績に関連があるか調査したので報告する。

【対象】

2018 年 1 月から 12 月の 1 年間に喀痰培養検査と尿中肺炎球菌抗原検査の両方を同日に実施した 609 例（男性 366 例、女性 243 例、平均年齢 75.8 歳）のうち、尿中抗原検査が陽性となった 94 例について喀痰品質と培養結果を調査した。

【方法】

喀痰品質の肉眼的評価は Miller & Jones 分類を、顕微鏡的評価は Geckler 分類を用いた。喀痰培養は、トリ・ソイ血液寒天培地（ヒツジ）（極東製薬）で 35℃ CO₂ 培養後に分離された菌株を用いて同定した。尿中肺炎球菌抗原検出キットは、イムノキャッチ® - 肺炎球菌（栄研化学）を使用した。

【結果】

喀痰培養検査で肺炎球菌が検出されたのは 25 例で、Miller & Jones 分類の内訳は P1、P2、P3 が 12 例、M1、M2 が 13 例であり、Geckler 分類の内訳は 4 群、5 群が 11 例、4・5 以外の群が 14 例であった。肺炎球菌が検出されなかったのは 69 例で、Miller & Jones

分類の内訳は P1、P2、P3 が 28 例、M1、M2 が 41 例であり、Geckler 分類の内訳は 4 群、5 群が 17 例、4・5 以外の群が 52 例であった。喀痰の品質について条件を設定し、培養検査での肺炎球菌検出群と非検出群とを比較検討した結果、有意差は認めなかった。

【考察】

喀痰培養検査では喀痰品質が重要とされているが、調査対象とした尿中肺炎球菌抗原陽性症例では、喀痰品質による培養検出状況に有意な差は認めなかった。P1、P2、P3 や Geckler 4 群、5 群に分類された痰で、肺炎球菌が検出されなかった症例については、採取から培養開始までの間に菌が死滅した可能性、抗菌薬使用後に採取された可能性、尿中抗原検出キットの偽陽性の可能性なども考慮する必要があると考えられる。当院では 2018 年 4 月より検査技師も抗菌薬適正使用支援チーム

（Antimicrobial Stewardship Team : AST）のメンバーに加わり活動している。AST カンファレンスでは、喀痰からの検出菌について起因菌か保菌かの判断に苦慮することもあり、有用な情報を提供するには喀痰の品質が重要と考える。今後は、培養に適した痰の性状を周知させる取り組みとして、喀痰の肉眼写真の掲示を検討していきたい。

連絡先：053-474-2222（内線 2920）