



溶連菌の迅速診断キットの評価および 溶連菌培養陽性に及ぼす条件 (スワブ, 輸送条件, 培養開始までの時間)

進藤静生

しんどう小児科院長

福田徹三

サイ・リサーチ

高崎好生

高崎小児科医院院長

村上和史

株式会社タウンズ

柏木征三郎

独立行政法人国立病院機構九州医療センター名誉院長

はじめに

溶連菌感染症は幼稚園・保育園・小学校など集団生活をしている小児にとってインフルエンザなどと同様に治療可能な疾患であり、小児科医が日常臨床でしばしば遭遇する感染症であることから、小児科外来では迅速診断キットを用いて早期に確定診断をして治療を開始することが大切である。今回溶連菌感染の新しいキットの評価にかかわり、溶連菌感染症の gold standard である咽頭培養を行ったが、迅速診断キットと咽頭培養の陽性率に乖離がみられたので、培養の方法のいくつかの条件について検討した。

当クリニックでは開院以来約 30 年間にわたって溶連菌の咽頭培養を行って、薬剤感受性などについて疫学調査を行ってきた。その際、迅速診断キット陽性の患児および保護者の同意をとって培養用スワブにて検体採取を行い、検査依頼機関に検体輸送を行っている。しかし、迅速診断キット陽性例でも細菌培養結果が陰性と報告されることがしばしばみられたため、今回は、①細菌培養用スワブの材質、検体輸送条件および検体採取から培養開始までの時間の 3 つの条件について検討し、②溶連菌迅速診断キットの評価を行った。

検討方法

1. 培養法の精度

保護者の同意を得られた児を対象とし、溶連菌の細菌培養を以下の 3 つの方法で行い、評価品と比較し精度の確認を行った。

- (1) カルチャースワブ(COPAN 社製)に検体採取後、室温保存にて検査機関へ郵送した。到着当日培養できなかった検体は、冷蔵庫にて保存し翌日培養を行った。
- (2) カルチャースワブにて検体採取後、午前・午後の 1 日 2 回に分けて保冷便で検査機関へ輸送後、午前中の検体は午後 3 時まで、午後の検体は午後 9 時までに培養を開始した。
- (3) (1), (2)の方法は輸送保存用に寒天培地を採用しているが、eSwab (COPAN 社)は液体培地を採用しているカルチャースワブである。eSwab で検体採取後、(2)同様に午前・午後に分けて保冷便での検査機関に輸送後、それぞれ午後 3 時までと午後 9 時までに培養を開始した。