

短報

咽頭淋菌の郵送検査における 2 種の核酸増幅法結果の不一致

田村恵一

日本性感染症学会誌
Vol.27, No.1 P155, 156 掲載

咽頭淋菌の郵送検査における 2 種の核酸増幅法結果の不一致

Difference of two nucleic acid amplification tests in the detection of *Neisseria gonorrhoeae* in pharyngeal specimens

田村 恵一 1) 若林 泰史 1) 伊藤 晋 2)
Keiichi TAMURA Yasushi WAKABAYASHI Shin ITO

Key words : *N. gonorrhoeae*, pharyngeal, NAATs

【緒 言】

咽頭淋菌の検出法として核酸増幅法(NAATs)は有用な手段と考えられる 1)が、用いる検査法により結果が異なることが報告されている 2)。実際に弊社でも咽頭淋菌の郵送検査を BD プローブテック ET CT/GC (日本ベクトン・デッキンソン、以下 SDA 法)で行ってきたが、陽性者が医療機関を受診して陰性と判定されることを時に経験した。そこで異なる NAATs を用いて咽頭淋菌陽性検体を追試する検討を行った。

【方 法】

依頼者の年齢性別等の情報は不明である。申込みを受けて採取キットを郵送し、依頼者が検体を自己採取した。うがい液採取は飲食後 2 時間以上経過後とし、水道水を約 20ml 口に含み約 15 秒うがいをし、うがい液を返送した。検体を受取次第専用容器へ分注し、ただちに初回の測定を行った。採取から分注までは常温で 2~3 日を要した。SDA 法は添付文書の尿検体に準じて専用容器にうがい液 4ml を分注し、1,930xg で 40 分遠心分離を行い、その後上清を除き希釈液(Diluent CT/NG)を 1ml 加え攪拌し、測定した。コバス 4800 システム CT/NG (ロシュ・ダイアグノスティックス、以下 TaqMan 法)は添付文書に従い測定した。2014 年 10 月から 2015 年 7 月の検体は全て SDA 法で測定し、陽性検体に TaqMan 法を追加した。2015 年 8 月から 11 月の検体は全て TaqMan 法で測定し、陽性検体に SDA 法を追加した。両検査の間隔は 1~2 日で、この間はうがい液のまま冷蔵保存した。

【結 果】

初検に SDA 法を実施したのは 10,103 検体で、陽性は 406 検体 (4.0%) であった。この 406 検体に TaqMan 法を追加し、陽性 289 検体 (71.2%)、陰性 117 検体 (28.8%) であった。初検に TaqMan 法を実施したのは 4,000 検体で、陽性は 156 検体 (3.9%) であった。この 156 検体中、残量不足の 46 検体を除く 110 検体に SDA 法を追加し、陽性 94 検体 (85.5%)、陰性 16 検体 (14.5%) であった。

【考 察】

咽頭淋菌の検出法として培養は検出性に劣るため、感度が高い NAATs を用いることが推奨されている 1)。しかし NAATs は検査法によって結果が異なる事例が報告 4)されており、その原因として各検査法での検体処理方法や核酸抽出過程の違い、増幅領域およびプライマーの違いなどにより感度や特異性が異なることが考えられる。特に咽頭検体の場合は口腔内 *Neisseria* 属との交差反応の可能性も指摘されている 4)。

今回の検討では両検査実施までの経過時間に差があり、追加検査の陽性率が低下していた可能性も考えられる。また、うがい液採取から専用容器への分注までに時間を要しているため、核酸の分解などにより陽性率が低下している可能性も考えられる。さらに、今回の検討では TaqMan 法の添付文書で規定している生理食塩水ではなく水道水を用いており、このための偽陽性や偽陰性の可能性を除外できていない。このような限界はあるものの、今回の検討で初検で陽性となった検体のうち、他法でも陽性であったのは 71.2%、85.5%と低く、2 法の検査結果に差異がみられ、その原因として前述のような両検査の感度・特異度の違いが考えられる。

NAATs は高感度で有用な検査法であるが、特に咽頭淋菌に関しては検査法により結果が異なる事があり、偽陽性の可能性も考えられ、その解釈は慎重に行う必要がある。

- 1) 株式会社 GME : Gunma Medical Examination Co., Ltd
- 2) あいクリニック : iClinic

文献

- 1) 日本性感染症学会：口腔咽頭と性感染症.性感染症診断・治療ガイドライン 2011.日性感染症会誌,2011；22(suppl):37-38.
- 2) 白井千香, 村松陽右, 吉田弘之, 荒川創一：うがい液による *Chlamydia trachomatis* と *Neisseria gonorrhoeae* の口腔内性感染症スクリーニングにおける核酸増幅検査法 2 種の比較. 日性感染症会誌, 2014；25：109-111
- 3) 白井千香, 古林敬一, 川畑拓也, 吉田弘之, 荒川創一：性感染症クリニック及び産科病院における口腔内性感染症に関する検体検査と性行動アンケート調査. 日性感染症会誌, 2015；26：91-96
- 4) Tabrizi SN, Unemo M, Limnios AE, Hogan TR, Hjelmevoll S, Garland SM, and Tapsall J : Evaluation of Six Commercial Nucleic Acid Amplification Tests for Detection of *Neisseria gonorrhoeae* and Other *Neisseria* Species. JCM ; 2011 : 3610-3615