

咽頭炎患者より分離された A群溶血性レンサ球菌の耐性遺伝子解析

佐野千晶¹⁾ 輪島丈明²⁾ 片岡真吾¹⁾

川内秀之¹⁾ 生方公子²⁾

1) 島根大学耳鼻咽喉科

2) 北里大学病原微生物分子疫学

【はじめに】A群溶血性レンサ球菌 (*Streptococcus pyogenes*) は、咽頭炎、扁桃炎の他、丹毒、壊死性筋膜炎など多くの疾患の原因菌となりうる。今回、我々は咽頭炎患者より、本邦初となるキノロン耐性 *S. pyogenes* を分離し、その耐性遺伝子を検討した。

【患者背景】患者は29歳男性。咽頭痛を訴え受診し、咽頭の軽度発赤以外には特に所見を認めなかった。

【方法と結果】分離株の薬剤感受性を寒天平板希釈法で測定した。その結果、MICは、LVFX (32 µg/ml), SPFX (32 µg/ml), CAM (4 µg/ml), AZM (> 64 µg/ml) と、キノロン系薬、マクロライド系薬に高度耐性を示した。なおペニシリン系薬 (PCG, ABPC, AMPC) およびセフェム系薬 (CFDN, CFPN, CDTR) には感受性であった。次に、病原因子のM蛋白 *emm* 型別について検討したところ、*emm58* 型であった。さらに、キノロン系薬の標的分子であるトポイソメラーゼIV遺伝子 *parC*, *parE* とDNA ジャイレース遺伝子 *gyrA*, *gyrB* についてPCRで増幅し、シーケンスを行った。その結果、キノロン耐性決定部位は *gyrA* 81位 (Ser → Phe), *parC* 79位 (Ser → Phe), *parE* 402位 (Ser → Leu) に置換が認められた。また、マクロライド耐性遺伝子 *mef* (A), *erm* (A), *erm* (B), およびテトラサイクリン耐性遺伝子 *tet* (K), *tet* (L), *tet* (M), *tet* (O) についてPCR増幅したところ、*erm* (A), *tet* (M) を保持していた。

【考察】本株は、多剤耐性を示すキノロン耐性 *S. pyogenes* であり、感染拡大の危険性が示唆され、注意を払う必要があると考えられた。