

## 当院における急性扁桃炎と扁桃周囲膿瘍の *Streptococcus milleri group* の検出状況

藤澤利行<sup>1)</sup> 村山 誠<sup>2)</sup> 八木澤 幹夫<sup>1)</sup>

鈴木賢二<sup>1)</sup> 西村忠郎<sup>3)</sup>

1) 藤田保健衛生大学第2教育病院耳鼻咽喉科

2) 中津川市民病院耳鼻咽喉科

3) 藤田保健衛生大学衛生学部衛生技術学科

The Bacteria Detection Conditions of *Streptococcus Milleri Group* From the Acute Tonsillitis and Peritonsillar Abscess in Our Hospital.

Toshiyuki FUJISAWA<sup>1)</sup>, Makoto MURAYAMA<sup>2)</sup>, Kenji SUZUKI<sup>1)</sup>, Mikio YAGISAWA<sup>1)</sup>, Tadao NISHIMURA<sup>3)</sup>

1) Fujita Health University The Second Affiliated Hospital

2) Nakatsugawa Citizen Hospital

3) Fujita Health University Hygiene Part

*Streptococcus milleri group* is a generic name for *S. constellatus*, *S. intermedius*, and *S. anginosus*. They are normal flora of the intestines and the vagina in the mouth. But the important cause funguses of the suppurative disease variously.

Peritonsillar abscess is the emergency disease which meets comparatively by the daily medical treatment, and has the possibility to develop to deep neck infection by the inappropriate treatment. It is thinking about *Streptococcus milleri group* with one of the factors to shift from the acute tonsillitis to peritonsillar abscess.

We compared it about the detection fungus of the acute tonsillitis and peritonsillar abscess of the past five years this time.

### はじめに

*Streptococcus milleri group* は *S. constellatus*, *S. intermedius*, *S. anginosus* の3菌種の総称で、口腔内、腸管、膣の常在連鎖球菌である。各種化膿疾患の重要な起炎菌とされており、これらの菌の感染が耳鼻咽喉科領域でも急性扁桃炎から扁桃周囲膿瘍に移行する要因の一つと考えられている<sup>1)</sup>。そこで今回我々は過

去5年間の急性扁桃炎と扁桃周囲膿瘍の検出菌について比較検討し、なかでも *S. milleri group* の検出状況について検討した。

### 対 象

平成10年1月から平成14年12月までの5年間に当科にて細菌検査を施行し、入院加療を行った急性扁桃炎・扁桃周囲炎例103例（男性55例・女性48例）と扁桃周囲膿瘍例80例

(男性 63 例・女性 17 例)

方 法

急性扁桃炎・扁桃周囲炎例では受診時に扁桃陰窩より検体を採取し好気培養，炭酸ガス培養後，同定を行った．扁桃周囲膿瘍例は穿刺排膿時に膿瘍を採取し，嫌気ポーターにて中央検査室に搬送し好気・嫌気・炭酸ガス培養後，同定を行った．

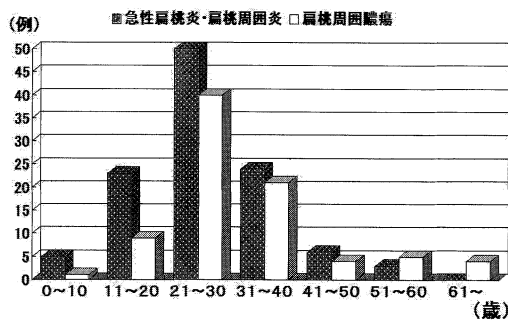


Fig. 1 Age distribution

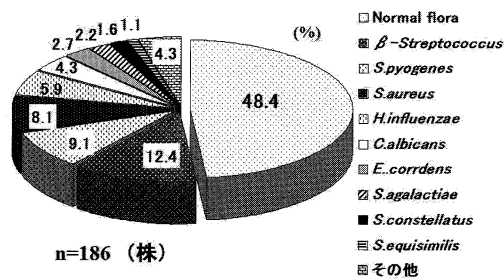


Fig. 2 The bacteria detection conditions of Acute tonsillitis and Peritonsillitis

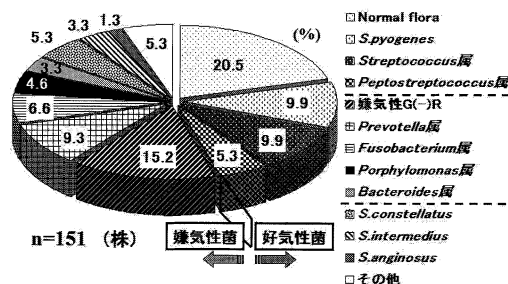


Fig. 3 The bacteria detection conditions of Peritonsillar abscess

年 齢 分 布

急性扁桃炎・扁桃周囲炎例，扁桃周囲膿瘍例ともに21~30歳が最も多く，次いで31~40歳あった．扁桃周囲膿瘍の最低年齢は10歳で最高年齢は78歳であった．(Fig. 1)

結 果

最初に急性扁桃炎・扁桃周囲炎の細菌検出結果をFig. 2に示す．検出株総数は186株でNormal floraが約半数を占めているが， $\beta$ -Streptococcus, S. pyogenesなどのStreptococcus属が約2割を占めた．検出されたS. milleri groupはS. constellatusが3株(1.6%)のみであった．

ついで扁桃周囲膿瘍の細菌検出結果をFig. 3に示す．扁桃周囲膿瘍での検出株総数は151株で，なかでもNormal flora検出率は20.5%と低率であった．嫌気性菌の検出率が高く，同定できなかったグラム陰性桿菌が15.2%認め，同定されたもののなかではPrevotella属が9.3%を占めた．また好気性菌の検出も認め，S. pyogenesなどのStreptococcus属が約2割を占めた．扁桃周囲膿瘍でのS. milleri groupの検出状況はS. constellatusが8株，S. intermediusが5株，S. anginosusが2株検出された．

S. milleri groupのみの検出結果を比較すると(Table 1)急性扁桃炎・扁桃周囲炎例では3株のみで，3株ともS. constellatusであった．扁桃周囲膿瘍例では15株検出され内訳はS. constellatusが8株(5.3%)，S. intermediusが5株(3.3%)，S. anginosusが2株(1.3%)

Table 1 The detection conditions of S. milleri group

	急性扁桃炎 扁桃周囲炎例	扁桃周囲膿瘍例
<i>S. constellatus</i>	3株(1.6%)	8株(5.3%)
<i>S. intermedius</i>	0株	5株(3.3%)
<i>S. anginosus</i>	0株	2株(1.3%)
計	3株	15株(9.9%)

であった。これらの菌種のなかで最も多く検出された *S. constellatus* の薬剤感受性について Fig. 4 に示した。文献的にも *S. milleri group* の薬剤感受性は比較的良好とされているが、今回検討した結果も比較的良好であった。

このように *S. milleri group* の単独の感受性は良好であるが、今回の検討で *S. milleri group* 単独感染による扁桃周囲膿瘍例は1例も認めず、混合感染例がほとんどであった。そこで扁桃周囲膿瘍の検出菌種とCRP平均値の関係を Table 2 に示す。好気性菌（特に  $\beta$ -*Strep* *tococcus*）の単独検出例が最多で21例検出されCRP平均値も11.1と比較的高値であった。最もCRP平均値の高かった検出菌は *S. milleri group* と嫌気性菌の混合検出例でCRP平均値は13.8であった。ついでCRP平均値の高い例は *S. milleri group* と好気性菌の混合検出例で11.4であった。このように *S. milleri group* の混合感染例はCRP平均値が高い傾向にあった。

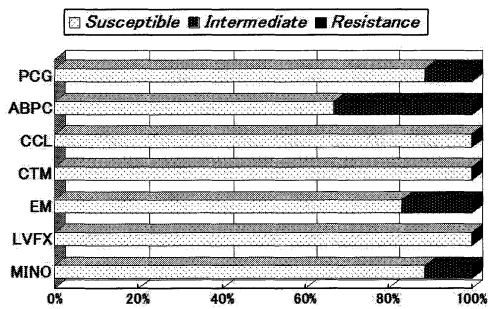


Fig. 4 The medicine sensitivity of *S. constellatus*

Table 2 The detection bacterial kind of Peritonsillar abscess and CRP mean

	CRP平均値	(例数)
・嫌気性菌+ <i>S.milleri group</i> .....	13.8	(n=11)
・好気性菌+ <i>S.milleri group</i> .....	11.4	(n=5)
・好気性菌のみ.....	11.1	(n=21)
・好気性菌+嫌気性菌.....	9.8	(n=18)
・Normal floraのみ.....	8.2	(n=8)
・嫌気性菌のみ.....	6.5	(n=17)

## 考 察

急性扁桃炎から扁桃周囲膿瘍への移行機序としていくつかの報告があるが、1980年に杉田ら<sup>2)</sup>は好気性菌の単独感染による膿瘍化を報告している。今回われわれの検討でも扁桃周囲膿瘍の検出菌で好気性菌単独のものが21例認められた。扁桃周囲膿瘍の検体採取方法で口腔内常在菌の混入はかなり少ないと考えられ、検出菌は起炎菌と考えても良いと思われる。検体から好気性菌のみが検出されたことは好気性菌に膿瘍形成能力があると考えられる。また杉田ら<sup>2)</sup>は抗生剤による菌交代現象が生じ、嫌気性菌が増加し膿瘍形成すると述べている。*S. milleri group* も通性嫌気性菌であり嫌気性菌同様菌交代現象により増菌すると考えられる。1992年上野<sup>3)</sup>は、急性扁桃炎により局所での酸化還元電位の低下や組織内酸素の消費が生じ嫌気性菌が増加し扁桃周囲膿瘍に移行すると報告している。*S. milleri group* も通性嫌気性菌であることからこのような環境下では嫌気性菌同様に増菌すると考えられる。

## ま と め

- ・今回の検討で急性扁桃炎・扁桃周囲炎では $\beta$ -*Streptococcus*, *S. pyogenes* の検出が多く、扁桃周囲膿瘍では嫌気性グラム陰性桿菌, *S. pyogenes* が多く検出された。
- ・*S. milleri group* は扁桃周囲膿瘍に多く検出され、嫌気性菌との混合感染例が多かった。混合感染例はCRP高値の重症例が多かった。
- ・扁桃周囲膿瘍形成には *S. milleri group* の単独感染だけでは難しく好気性菌や嫌気性菌の混合感染が必要と考えられた。

## 参 考 文 献

- 1) 村山 誠, 森 淳, 藤澤利行, 他: 扁桃周囲膿瘍検出菌の検討, 耳鼻咽喉科感染症: 18-1, 120-123, 2000.
- 2) 杉田麟也, 河村正三, 市川銀一郎, 他: 扁桃周囲膿瘍検出菌と薬剤選択, 耳鼻咽喉科: 83: 1036-1041, 1980.

3) 上野一恵：現代の嫌気性菌感染症，メディカル ビューン，1992.

---

質 疑 応 答

質問 杉田麟也（杉田耳鼻咽喉科）

臨床的な意義は何か。耐性度も低いし、治療は点滴でしょうし問題にならないのではないか。

応答 藤澤利行（藤田保衛大第2病院）

今回 CRP 平均値しか検討できなかったが milleri group の混合感染例は重症例が多く、臨床的に検出された場合は注意が必要であると考えている。

連絡先：藤澤 利行

〒454-8509

愛知県名古屋市中川区尾頭橋 3-6-10

藤田保健衛生大学第2教育病院

耳鼻咽喉科教室

TEL 052-323-5647 FAX 052-331-6843