

最近の扁桃炎検出菌の検討

宮本直哉 鈴木賢二 小関晶嗣 馬場駿吉

名古屋市立大学医学部耳鼻咽喉科学教室

杉山和子 吉岡真理子

名城病院耳鼻咽喉科

西山泰暢

同細菌検査室

山下峻徳

豊橋市民病院細菌検査室

田中伊佐武 刀根正樹 中野文子

厚生連海南病院耳鼻咽喉科

Bacterial Study of Acute Tonsillitis

Naoya MIYAMOTO, Kenji SUZUKI, Masashi OZEKI, Shunkichi BABA

Department of Otolaryngology, Nagoya City University Medical School

Kazuko SUGIYAMA, Mariko YOSHIOKA

Department of Otolaryngology, Meijo Hospital

Yasunobu NISHIYAMA

Department of Bacteriology, Meijo Hospital

Toshinori YAMASHITA

Department of Bacteriology, Toyohashi City Hospital

Isamu TANAKA, Masaki TONE, Fumiko NAKANO

Department of Otolaryngology, Koseiren Kainan Hospital

In this study, we studied the isolation of bacteria from acute tonsillitis for last five years.

270 strains were detected from 318 patients (male; 190, female; 128). Isolation rate of each bacteria were as follows; *Streptococcus pyogenes* 20%, *Streptococcus pneumoniae* 12%, *Streptococcus anginosus* 9%, *Streptococcus agalactiae* 4%, *Staphylococcus aureus* 26%, *Haemophilus influenzae* 23%, *Moraxella catarrhalis* 2%.

This isolation rate is almost same as that of our last study performed ten years ago. The isolation rate of PISP or PRSP is increasing for last five years, and the isolation rate of MRSA is extremely low.

はじめに

従来より、扁桃炎とくに急性陰窩性扁桃炎の起炎菌としては、約半数が *Streptococcus pyogenes* (*S.pyogenes*), *Streptococcus pneumoniae* (*S.pneumoniae*) などの連鎖球菌属, その他としては薬剤感受性の *Staphylococcus aureus* (*S.aureus*) などが検出されており, その治療としてはペニシリン系などの β -lactam 剤で十分満足いくものであった. しかしこれらの報告がなされてから, 約10年が経過し, その間扁桃炎の起炎菌に関するまとまった報告はされておらず, また様々な新しい抗菌薬も開発されているので, その感受性も変化している可能性がある. そこで今回我々は改めて最近の扁桃炎検出菌の分布および最近問題となっている耐性黄色ブドウ球菌や耐性肺炎球菌の動向について検討したので報告する.

対象および方法

名古屋市立大学医学部附属病院およびその関連病院の耳鼻咽喉科を平成5年から9年までの間に受診した急性扁桃炎患者を対象とした. その患者の扁桃陰窩内または膿栓よりシードスワブ2号にて検体を採取し, 各施設の細菌検査室にて培養同定および薬剤感受性を測定した.

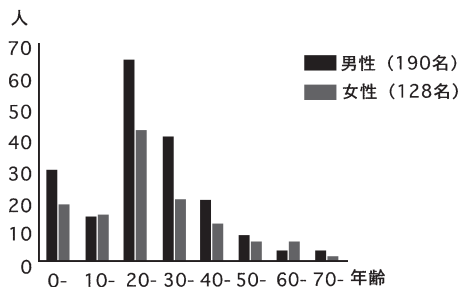


Fig.1 Distribution of age

結果

1. 性別・年齢分布

対象となった患者の性別および年齢の分布を Fig.1 に示す. 性別では男性 190 名, 女性 128 名と男性が若干多く, 年齢分布としては男女とも 20 歳台がピークで, 加齢に伴い減少傾向にあった.

2. 急性扁桃炎よりの検出菌分布

検出菌の分布を Fig.2 に示す. 検出された株は合計 270 株であり, その内訳は *S.pyogenes* が 20%, *S.pneumoniae* が 12%, *Streptococcus anginosus* (*S.anginosus*) が 9%, そして *Streptococcus agalactiae* (*S.agalactiae*) が 4% であり連鎖球菌属が約半数を占めた. その他主な検出菌は *S.aureus* が 26%, *Haemophilus influenzae* (*H.influenzae*) が 23% そして *Moraxella catarrhalis* が 2% であった.

さらに以上の結果を各年齢層別に分けて検討した結果を Fig.3 に示す. 20 歳未満群では他の群に比べると連鎖球菌属の検出率がやや低くそれに代わり *H.influenzae* の検出率が高かった.

3. 耐性菌の検出率の年次推移

耐性肺炎球菌 (ペニシリン耐性肺炎球菌およびペニシリン低感受性肺炎球菌) の検出率の年

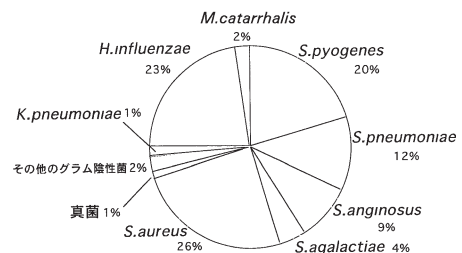


Fig.2 Isolation of Bacteria from tonsils(270 strains)

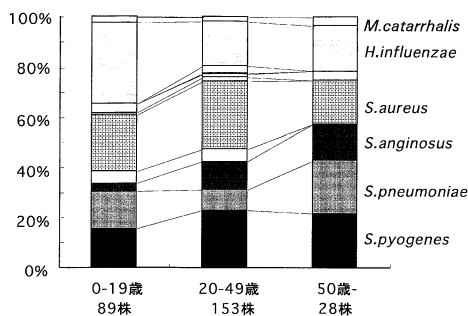


Fig.3 Isolation of Bacteria in each generation

	肺炎球菌症例数	耐性肺炎球菌症例数	%
平成5年	5	0	0
平成6年	3	1	33.3
平成7年	5	3	60
平成8年	10	8	80
平成9年	8	4	50

Table1 Detection of drug-resistant *Streptococcus pneumoniae*

	<i>S.aureus</i>	MRSA
平成5年	15	0
平成6年	11	0
平成7年	14	0
平成8年	16	1
平成9年	14	0

Table2 Detection of MRSA

次推移を Table1 に示す。平成9年のみやや減少したが全体的には増加傾向にあった。

メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA) 検出の年次推移を Table2 に示す。検討期間の5年間でMRSAの検出は1株のみであった。

考 察

約10年前の1988年の馬場らによる急性扁桃炎の検出菌分布は、*S.pyogenes* が25.0%、*S.pneumoniae* が9%、*S.anginosus* が8%、*S.agalactiae* が6%、*S.aureus* が23%、*H.influenzae* が6%であり¹⁾、おおむね今回の

報告と違いはなかった。森らが1989年、1993年および1995年に集計した結果でも各年次における大きな変化はなく、その分布も著者らの今回の報告とほぼ同じであった²⁾。他に鈴木らは1983年から1987年にかけて³⁾、岸本らは平成元年から2年にかけて⁴⁾も同様の検討を行っているがほぼ同様の結果を示している。これらを総合しても過去10年以上急性扁桃炎の起炎菌は大きく変わっていないと考えられる。

今回はさらに耐性菌の検討を加えた。今回の検討ではMRSAの検出率は非常に低く5年間で1例しか見られなかった。木下の1986年の報告ではMRSAの検討では*S.aureus* 50株中1株もなく⁵⁾、また1989年から1995年の森らの検討でも42例中2例のみであり²⁾、中耳炎や副鼻腔炎に比べると極度に低いMRSAの検出率は10年以上前から変化はない。なぜ扁桃炎よりのMRSAの検出率が低いのか十分に検討されておらず今後の検討課題である。

耐性肺炎球菌は年次を経るにつれて増加する傾向にあった。この耐性率は中耳炎・副鼻腔炎や他の感染症と比べて大きな違いはなかった。小児の下気道感染症と同様に耐性肺炎球菌の増加は臨床上問題となりつつある。この増加の原因は、抗生剤の不適切な使用によると言われていたが、ではなぜ耐性菌のなかでも耐性肺炎球菌が多く検出されるのにMRSAは検出されないのか、これもまた今後検討すべきことである。

感染症の一般的な起炎菌の検出率を知ることには、初期治療時に起炎菌が同定されるまでの抗生剤の選択に対し貴重な情報になるわけであり、今回の結果はその選択は従来と大きく変える必要がないことを意味するものである。連鎖球菌属が約半数を占めることより、選択薬剤は連鎖球菌に感受性を示すペニシリンを代表とするβ-lactam剤が適切であり、特に第一線の診療所を受診する急性扁桃炎患者ではさらに連鎖球菌群の検出率が高いため⁶⁾、抗菌剤の選択は今日でもβ-lactam剤を第一選択として考えて良い。

しかしもし数日間投与して改善がなければ、耐性肺炎球菌の関与も考慮に入れて、 β -lactam 剤のなかでも耐性肺炎球菌に感受性を持つもので内服では cefditoren pivoxil または cefcapen pivoxil hydrochloride を、点滴ではカルバペネム系の抗菌剤を用いるべきと考える。

文 献

1) 馬場駿吉：耳鼻咽喉科領域の感染症. JOHNS 4:11-14,1988

2) 森淳, 岸本厚, 坂井正喜, 他：近年における急性扁桃炎の細菌検出状況. 耳鼻咽喉科感染症研究会雑誌 15:65-68,1997

3) 鈴木賢二, 板谷純孝, 柘植勇人, 他：当科にお

ける最近5年間の臨床分離菌の動向. 耳鼻咽喉科感染症研究会雑誌 7:1-5,1989

4) 岸本厚, 徳田寿一, 坂井正喜, 他：急性炎症時における扁桃細菌叢の検討. 耳鼻咽喉科感染症研究会雑誌 9:164-168,1991

5) 木下治二：耳鼻咽喉科領域感染症由来の黄色ブドウ球菌に関する基礎的研究. 名市大医誌 37:35-50,1986

6) 斉藤成明, 浅井俊治, 岡野和洋, 他：診療所における急性扁桃炎のA群溶連菌の検出率と経口新セフェムの有用性. 耳鼻咽喉科感染症研究会雑誌 10:172-175,1992

質 疑 応 答

質問 黒野 祐一 (鹿児島大学)

- 1) 薬剤耐性インフルエンザ菌の検出頻度は、
- 2) 成人でインフルエンザ菌検出例の扁桃局所所見になにか特長がありましたか。

応答 宮本 直哉 (名市大)

- 1) インフルエンザ菌の薬剤耐性については検討していません。
- 2) 扁桃局所の所見についての検討は行なっていません。

質問 山下 敏夫 (関西医大)

PRSPの増加の理由は、

応答 宮本 直哉 (名市大)

以前に投与された薬剤により誘導された可能性はあるが、詳細な理由は不明です。

連絡先：宮本 直哉
 〒467-8601 名古屋市瑞穂区瑞穂町川澄1
 名古屋市立大学医学部耳鼻咽喉
 科学教室
 TEL 052-853-8256 FAX 052-851-5300