

当院における扁桃周囲膿瘍症例の検討

大 島 収 野 村 研一郎 藤 田 豪 紀

旭川赤十字病院 耳鼻咽喉科

Clinical Study of Peritonsillar Abscess in Our Hospital

Osamu OSHIMA, Kenichiro NOMURA, Taketoshi FUJITA

Department of Otolaryngology, Asahikawa Red Cross Hospital

Peritonsillar abscess is the one of the acute infectious disease which is often treated by otolaryngologist. We analyzed 153 cases treated at our hospital between April 2001 and March 2006. All patients were treated with antibiotics. Incision for drainage of abscess was performed in 138 patients, only puncture was performed in 10 patients.

We detected 87 strains of bacteria in 66 patients (77 sides) of 92 patients.

Streptococci was most frequently isolated (60.7%) of all detected bacteria: *S.pyogenes* 19.5%, *S.milleri* group 8%, anaerobic bacterias 19.4%.

扁桃周囲膿瘍は、比較的良好に日常診療で経験される急性疾患の一つである。その治療は、膿瘍の早期の穿刺吸引や切開排膿とともに強力な化学療法を必要とする¹⁾。近年中耳炎や副鼻腔炎において各種耐性菌が問題になっており、扁桃周囲膿瘍についても耐性菌の増加を危惧されてきている²⁾^{3,4,5)}。今回我々は当科にて入院治療した扁桃周囲膿瘍症例について、その臨床的特徴や治療経過、検出菌等について検討し、文献的考察を加え報告する。

対象と方法

対象は2001年4月から2006年3月まで当院で入院治療した扁桃周囲膿瘍153例である。これらの症例について診療録の後ろ向き調査を行い、臨床的特徴や治療内容、検出菌等について検討した。

結 果

1. 年齢性別

性別では、男性124例女性29例で男性が圧倒的に多かった。年齢では最年少19歳、最年長81歳で平均年齢では男性42.1歳女性42.6歳であった (Table 1)。男性では30歳代と50歳代に二峰性のピークを認めた。

2. 発症月別

発症月別にみると、入院数は8月に症例がもっとも多く23例であった。しかし、年間を通して症例があり、特に冬季には平均的に多い傾向が認められた。

3. 当科受診までの日数

自覚症状が出現し、当院に受診までの日数をみると、発症0日に受診された症例はなく、1日から14日までで、2日目にピークを認めた。平均では3.9日であった (Table 1)。また時間外に救急外来を受診しそのまま入院となった患者が153例中46例 (30%) であった。

4. 既往症

既往が不明（カルテに記載がなかった）15例をのぞく138例について検討した。138例中25例18.1%に扁桃炎の既往があり，扁桃周囲膿瘍の再発例は16例11.6%であった。再発例は全例切開排膿処置を受けていた症例であった。また，糖尿病は12例7.8%に認められた。

5. 患側と部位

患側は左側88例，右側58例，両側例7例であった。部位別では上極型，下極型に分けると，上極型129例，下極型24例であった。扁桃周囲膿瘍が深頸部膿瘍に至ったことが明確であった症例が3例，口腔底蜂窩織炎を伴っていた症例が1例，明らかに菌性感染が原因と考えられた症例が1例認められた，気道確保のため気管切開が必要であった症例は4例であった（Table 1）。

6. 治療（Table 2）

治療に関しては，外科的処置として，切開排膿処置を行っていたものが153例中138例，穿刺吸引処置のみが10例，外科的処置が行われなかったものが5例であった。治療に使われて抗生剤は，CLDMとセフェム系抗生剤で治療さ

れたものが最も多く125例をしめていた。

7. 検出菌

検体提出の方法は，穿刺で膿を吸引し，それを検体として当院中央検査室にて嫌気培養も含めた膿瘍の細菌検査を施行した。検体は注射器に穿刺針をつけたまま提出していた。検体提出を行っていたのは153例中92例であった。その92例中66例に細菌学的検討を施行した。なお，正常常在菌と考えられた細菌は検討からのぞいた。66例には両側発生例6例も含まれていた。従って細菌検出率は92例中66例71.7%，99検体中72検体72.7%であった。検出菌種数では，細菌が検出された72検体中59検体（81.9%）から1菌種のみ検出され，混合感染であったのは20%に満たなかった。好気性菌・嫌気性菌の別では，好気性菌のみは58検体80.5%，嫌気性菌のみであったのは8検体11.1%，両者が検出された検体は6検体8.4%であった。好気性菌は70株，嫌気性菌は17株，計87株が検出され，その内訳を図に示す。好気性菌ではその72.9%が連鎖球菌属であった。嫌気性菌では*Peptostreptococcus*属が6株と最も多かった。

8. 検出菌の薬剤感受性検査

微量液体希釈法にて最小発育阻止濃度（MIC $\mu\text{g}/\text{ml}$ ）を測定し得た細菌株について米国CLSIの基準により感性，中間，耐性を判定し検討した。中間，耐性と判定された細菌株を耐性菌とした。耐性菌の発生率は好気性菌で45.7%，嫌気性菌で47.1%であった。嫌気性菌ではCLDMの耐性株が1例認められ，また好気性菌および嫌気性菌いずれについてもニューキノロン剤やカルバペネム系の抗生剤に耐性がみられた。

9. 臨床所見の比較

66症例中耐性菌検出例34症例と感受性菌検出例32例を表に示すように比較検討したが，両群間に有為差はとくに認められなかった。

Table 1 backgrounds of patients of peritonsillar abscess

性別	男性124例 女性29例
平均年齢	男性 42.1歳 女性42.6歳
受診までの期間	1日から14日後 平均3.9日
罹患側	左88例 右58例 両側7例
膿瘍形成部位	上極型129例 下極型23例
合併症その他	深頸部膿瘍3例 口腔底蜂窩織炎1例 菌性感染1例 気管切開4例

Table 2 therapy of peritonsillar abscess

外科的処置	切開排膿(外切開含む)	138例
穿刺		10例
なし		5例
抗生剤	CLDM+セフェム系抗生剤	125例
	セフェム系単独	25例
	カルバペネム系単独	1例
	カルバペネム系+CLDM	1例
	ミノサイクリン単独	1例

Table 3 Bacterial detection condition

好気性菌70株				嫌気性菌17株			
	株数	%	耐性株数		株数	%	耐性株数
<i>Strept.pyogenes</i>	17	19.5	8	<i>Peptostreptococcus</i> 属	6	6.8	1
<i>Strept.milleri</i> group	7	8	1	<i>Fusobacterium</i> 属	2	2.3	2
<i>Strept.agalactiae</i>	1	1.1	1	<i>Prevotella</i> 属	2	2.3	2
<i>Strept.dysgalactiae</i>	3	3.4	2	嫌気性グラム陰性桿菌	4	4.6	3
<i>Strept.pneumoniae</i>	1	1.1	0	嫌気性グラム陽性桿菌	1	1.1	0
<i>Other strept.</i> (<i>Oral streptococci</i> 含む)	24	27.6	12	<i>Bacteroides</i> 属	2	2.3	0
<i>G.morbilorum</i>	1	1.1	1				
<i>H.parainfluenzae</i>	4	4.6	3				
<i>S.marcescens</i>	1	1.1	1				
<i>S.aureus</i>	1	1.1	1				
その他	12	13.8	2				

Table 4 the medicine resistance of anaerobic bacteria and *S.pyogenes*

	薬剤	耐性株数
<i>Strept.pyogenes</i> 耐性8株	EM	6株
	ABK,MINO,NFLX,CPLX	3株
	CMZ,CTM,ABPC,CLDM	2株
	OFLX,IPM/CS,PCG,CEZ,FMOX,CAM	1株
嫌気性菌 耐性8株	AMPC,PCG,ABPC,PIP,CGZ,FMOX,IPM/CS	3株
	CMZ	2株
	OFLX,MINO,CLDM,VCM,GM,EM	1株

Table 5 The comparison of clinical symptoms

	耐性菌34症例	感受性菌32症例
白血球数	14080	13531
CRP	9.8	10.5
性別 女性/男性	8/26	5/27
平均年齢	42	46.4
前治療 有/無	18/16	18/14
扁桃炎既往あり	9	10
なし	22(不明3)	21(不明1)
入院期間	9.3日	9.6日

考 察

扁桃周囲膿瘍は、比較的よく遭遇する急性疾患で、扁桃被膜と咽頭収縮筋間の膿瘍である^{1,6)}。多くの症例は穿刺吸引、切開排膿や強力な抗生剤の投与で治療されるが、まれに症例により炎症が副咽頭間隙に進展し、深頸部膿瘍を形成したり、中咽頭から下咽頭喉頭に波及することで緊急の気道確保が必要となる場合もある。扁桃周囲膿瘍は、一般に20から30歳代の成人に好発し、小児・高齢者には少ないとされている。今回の症例では、30歳代と50歳代に二峰性のピークがあり、平均年齢は42歳で、これまでの報告例より年齢が高かった^{2,7,8,9)}。これは、人口が徐々に高齢化していることが関連しているのかもしれない。性別では男性が80%強を占めており、これまでの報告より男性の比率が高かった⁷⁾。発症月別にみると8月に症例が多かったが、1年を通じて症例があり、一定の傾向が見られるというわけではなかった。発症してから受診までの日数を見ると2日後の受診が

多い傾向がみられ、平均で3.9日であった。それは当院への紹介の有無に関わらず同様の経過であった。また、受診形態で見ると時間外に当院救急外来を受診される患者も多く認められ、当院が地域における救急病院の役割を果たしているとともに痛みが出現すると我慢が聞かない病態であることがわかる。

扁桃周囲膿瘍の再発率は10~22%と報告される¹⁾が、当院の結果でも同様に11.6%であった。扁桃炎の既往症があるものも含めると29.7%であった。しかし、この比率は過去の咽頭痛をすべて耳鼻咽喉科医が診察している訳ではないため、十分な判断材料とは言えないものと考えられる。細菌学的検査については、まず、153例中61例で細菌検査への提出を怠っていたということ、また、検出率が71%程度であったこと、扁桃周囲膿瘍との起炎菌として重要な嫌気性菌の検出が少なかったことがあげられる。これは、救急外来での時間外対応が多かったことも一因と思われるが、細菌検

査への認識の甘さ（治療における細菌検査結果反映の問題）や検体提出法に問題があったことを痛感した。細菌が検体輸送中または分離培養中に死滅したものと推測される。今回の検討後早速膿瘍の検体提出は嫌気性菌用輸送容器の利用を推進し施行している¹⁰⁾。今後症例を重ね今回の結果と比較比較していく予定である。

検出された検体からは、好気性菌70株嫌気性菌17株が検出された。第3回耳鼻咽喉科領域感染症臨床分離菌全国サーベイランス結果報告³⁾と同様な分類を行い、薬剤感受性検査では、CLSIの基準を用いる *Streptococcus milleri group*¹¹⁾ に関しては、その他のストレプトコッカス属からは区分して報告した。その *S.milleri group* に関して言えば、7株検出された。しかし、嫌気性菌との混合感染ははっきりせず、耐性は1株に見られたのみであった。好気性菌ではストレプトコッカス属、*S.pyogenes*, *S.milleri group*, *H.parainfluenzae* の順に多かった。嫌気性菌では *Peptostreptococcus* 属が最も多かった。もともと扁桃周囲膿瘍では嫌気性菌の分離頻度が6割程度を占めるといわれており^{3,4,6)}、当科でも今後さらに研鑽をかさねたい。治療法においては、当科では扁桃周囲膿瘍に関しては以前より積極的に切開排膿をすすめている。当科では153例中138例で施行されていた。それは治療の意味もあるが研修施設としての考えから積極的に行っている。それは今後も続けていきたい。穿刺のみもしくは保存的治療をおこなった症例は本人の強い希望もあるが、既往症として抗凝固剤を内服している症例がほとんどであった。また、咽頭や喉頭の浮腫をともなっている症例に関しては積極的にステロイドを使用している。それは糖尿病を既往として持つ患者でも血糖をコントロールすることで使用は可能であると考えている。今回の症例では1/3ほどで使用されていた。通常扁桃周囲膿瘍は、適切な処置を行い、強力な抗生剤の使用にて良好な経過をたどることが多い。そのため臨床経過においては耐性菌の存在をあまり意識できていなかったというのが実情

であった。今回の検討ではこれまでの報告例同様耐性菌が検出された症例と感受性菌が検出された症例の間で臨床所見において明らかな差は認められなかった⁵⁾。しかし、薬剤感受性試験の結果では、以前はあまり見られなかったカルバペネム系抗生剤やニューキノロン系抗菌剤でも耐性が見られていた。また、1例のみであったが嫌気性菌でCLDMの耐性株がみられ、嫌気性菌の検出頻度が増えれば耐性株の存在がさらに明らかになると思われ、今後の治療には充分注意が必要であると考えられた。

ま と め

当院で入院加療を行った扁桃周囲膿瘍症例153例について検討を行った。症例の背景はとくにこれまでの報告と差は見られないと思われた。しかし、当院での検体提出率の低さや、細菌検査の検出率の低さとくに嫌気性菌の分離頻度の低さは反省すべき点であり、今後に役立てたいと考える。

参 考 文 献

- 1) 余田敬子：扁桃周囲炎，扁桃周囲膿瘍の診断と治療，*JOHNS* 20, 698～704, 2004
- 2) 藤澤利行，村山 誠，鈴木賢二，他：当院における扁桃周囲膿瘍の現況，*日耳鼻感染誌* 21, 180～183, 2003
- 3) 西村忠郎，鈴木賢二，小田 恂，他：第3回耳鼻咽喉科領域感染症臨床分離菌全国サーベイランス結果報告，*日耳鼻感染誌* 22, 12～23, 2004
- 4) 鈴木賢二，馬場駿吉：扁桃検出菌の検討，*口咽科* 11, 231～237, 1999
- 5) 渡辺哲生，鈴木正志：扁桃周囲膿瘍症例の検出菌についての検討，*口咽科* 17, 345～352, 2005
- 6) 原淵保明：扁桃周囲膿瘍の起こり方と処置法，*JOHNS* 11, 754～756, 1995
- 7) 金林秀則，小川恭生，山西敏朗，他：扁桃周囲膿瘍の臨床的検討，*耳展* 46, 284～288, 2003
- 8) 森園健介，西元謙吾，早水佳子，黒野祐一：扁桃周囲膿瘍重症例の検討，*日耳鼻感染誌* 23, 92～

- 95, 2005
- 9) 竹内裕一, 鈴木健男: 当科における扁桃周囲膿瘍の検討, 日耳鼻感染誌 24, 101~104, 2006
- 10) 山口恵三: 日常臨床における臨床微生物ハンドブック, ユニオンユース, 2005
- 11) 新里 敬, 草野展周: *Streptococcus milleri* group, 臨床検査 40, 399~403, 1996

連絡先: 大島 収
北海道旭川市曙1条1丁目
旭川赤十字病院 耳鼻咽喉科
TEL 0166-22-8111 FAX 0166-22-5108
E-mail osamu@asahikawa-rch.gr.jp