当院における扁桃周囲膿瘍症例の検討

大島　　収　長門利純　藤田豪紀
旭川赤十字病院

Clinical Study of Peritonsillar Abscess in Our Hospital
Second Report : Study of Isolated Bacteria from Peritonsillar Abscess

Osamu OSHIMA, Toshihiro NAGATO, Taketoshi FUJITA
Department of Otolaryngology,Asahikawa Red Cross Hospital

We analyzed 41 patients treated at our hospital between May 2006 and May 2007. We used case, “kenki porter®”, to transport pus taken from the abscess.

We detected 38 strains of bacteria in 31（75.6%）of 41 patients. Half of 38 strains were anaerobic. Anaerobes were detected in 55% of the patients.

The aerobes most frefuently indentified were Streptococci bacteria（36.9%）.

Among anaerobes, Prevotella（18.4%）, Peptostreptococcus（13.2%）were major bacteria isolates. About 70% of the isolated bacteria were resistant to some antibiotics.

はじめに

第36回日本耳鼻咽喉科感染症研究会において，我々は当院における扁桃周囲膿瘍症例について報告した[1]．検討結果から検体の提出率，保存，輸送方法，細菌検査での菌検出率等に問題があると考えられた．今回我々は，検体の輸送方法を変更し，特に検出菌に着目して検討を行ったので報告する．

対象と方法

対象は，2006年５月から2007年５月まで当院で入院加療した扁桃周囲膿瘍49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，前回報告と比較検討した．

細菌検査

検体提出法と検出菌薬剤感受性試験

患者の承諾の上で撮影されたCT検査結果を参考に膿瘍部位を確認した上で，穿刺針で膿を注射器に吸引し，それを嫌気性菌用輸送容器ケンキポーター®を使用し当院中央検査室に輸送，嫌気培養も含めた細菌検査を施行した．検出菌の薬剤感受性検査に関しては，微量液体希釈法にて最小発育阻止濃度（MIC μg/ml）を測定しえ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．

結果

１．患者背景（Table１）

性別では，男性31例女性18例と男性が多かったが，前回ほど性差はなかった．年齢では，最年少16歳，最年長79歳で，平均年齢は男性41.0歳

女性40.1歳で前回同様他の報告例に比較し10歳程度上であった．自覚症状出現から当院受診までの日数は発症１日目が最も多く，平均では４日目であった．また時間外受診，即日入院患者は49例中９例（18.4%）であった．扁桃炎の既往例６例12.2%，扁桃周囲膿瘍既往例は５例10.2%であった．また糖尿病は３例6.1%に認められた．患側は左23例，右26例と差はなく，両側発生例はなかった．部位別では鹿児島大学の分類[2]を用いて上極型，下極型に分けるとそれぞれ34例，15例であった．急性喉頭浮腫を伴っていた症例が５例みられた．治療に関して，切開排膿施行が49例中40例，穿刺吸引処置のみが６例，外科的処置が行われなかったものが３例であった．治療抗生剤はCLDMとセフェム系抗生剤で治療されたものが最も多く27例で，カルバペネム系抗生剤とCLDMで治療されたものが12例であった．

Table 1　Backgrounds of patients

性別（平均年齢）	男性 31 例(41.0 歳)女性 18 例（40.1 歳）	
受診までの期間	１日から 12 日後　平均４日	
罹患側	右 23 例　左 26 例	
膿瘍形成部位	上極型 34 例　下極型 15 例	
合併症その他	歯性感染１例　急性喉頭浮腫５例	
	糖尿病３例	
扁桃関連既往症	扁桃炎６例　扁桃周囲膿瘍５例	
外科的処置	切開排膿 40 例、穿刺吸引のみ６例、	
	処置なし３例	
抗生剤の選択	CLDM+cephems	27 例
	CLDM+carbapenems	12 例
	CLDM+penicillins	4 例
	cephems only	5 例
	carbapenems only	1 例

２．検出菌の検討（Table２）

検体提出を行っていたのは49例中41例で提出率は83.7%（前回57.5%）で，その41例に細菌学的検討を行った．細菌検出率は，発育なしが３例，正常細菌叢７例，従って細菌検出率は41例中31例75.6%であった．検出菌種数では，１菌種のみの検出が28例90.3%であり混合感染は10%未満であった．好気性菌・嫌気性菌の別では好気性菌のみが14検体約45%，嫌気性菌のみが13検体42%，両者が検出されたのが４検体13%であった．好気性菌は19株，嫌気性菌も19株検出され，その内訳をTable３に示した．嫌気性菌では*Prevotella*属が７株と最も多かった．好気性菌では連鎖球菌属が好気性菌の73.7%を占めていた．

Table 2　The comparison of bacteriological factors

		前回	今回
細菌検査提出率		57.5%	83.7%
細菌検出率		72.7%	75.6%
検出菌種数	１菌種	81.9%	90.3%
	２菌種	12.5%	6.4%
	３菌種以上	5.6%	3.3%
細菌検出症例数	好気性菌のみ	80.5%	45.0%
	好気性菌＋嫌気性菌	8.4%	12.0%
	嫌気性菌	12.1%	43.0%
検出菌種		72症例87株	31症例38株
	好気性菌	70株	19株
	嫌気性菌	17株	19株
耐性率	好気性菌	45.7%	73.7%
	嫌気性菌	47.1%	68.4%
検出菌比較	ストレプトコッカス属比率	60.7%	36.9%
	嫌気性菌比率	20.7%	50.0%

３．検出菌の薬剤感受性検査（Table３）

耐性菌の発生率は好気性菌で19株中14株73.7%，嫌気性菌で19株中13株68.4%と両者ともに７割程度は何らかの薬剤に耐性をもっていた．連鎖球菌属と嫌気性菌で検討したものをTable４に示した．連鎖球菌属ではEM，MINOに対し耐性をもつ細菌が多かった．一方嫌気性菌ではニューキノロン剤であるSPLXに対する耐性が11株と非常に多かった．またCLDMに対する耐性株も１例みられた．

Table 3-1　Isolated bacteria：38 strains of bacteria in 31 of 41 patients

好気性菌 19 株	株数	耐性株数	嫌気性菌 19 株	株数	耐性株数
Strept. pyogenes	4	2	*Prevotella spp.*	7	3
Strept. milleri group	1	1	*Peptostreptococcus spp.*	5	1
Other strept.（Oral streptococci 含む）	9	7	*Fusobacterium spp.*	1	5
			Anaerobe G(+)rod	2	2
G. morbillorum	1	0	*Peptococcus spp.*	1	1
H. influenzae	1	1	*Actionomyces spp.*	1	1
S. epidermidis	1	1	*Eubacterium spp.*	1	0
S. aureus	1	1	*Capnocytophaga spp.*	1	0
Micrococcus 属	1	1			
total	19	14	total	19	13

Table 3-2　The medicine resistance of Streptococcos spp. and anaerobes

	薬剤	耐性株数
連鎖球菌属	EM,MINO	6
	ST	5
	CLDM,CTM	4
	CCL,FMOX	3
	PCG,ABPC,CEZ,LVFX	2
	CTX	1
嫌気性菌	SPFX	11
	PCG、AMPC	5
	CP	3
	CZX、FMOX	2
	PIPC、EM、CLDM	1

４．臨床所見の比較（Table４）

31症例中耐性菌検出例23例と感受性菌検出８症例を比較検討したが特に大きな差はなかった．

Table 4　The comparison of clinical symptoms

	耐性菌 23 症例	感受性菌８症例
白血球数(/mm3)	13767	16385
CRP(g/ml)	9.2	11.4
性別　女性/男性	８例/１５例	１例/７例
平均年齢	34.5	39.6
前治療　有/無	６例/１例	２例/６例
扁桃炎既往あり	１人	２人
入院期間	6.1日	6.7日

考　　察

扁桃周囲膿瘍の臨床分離菌に関して，第３回耳鼻咽喉科感染症臨床分離菌全国サーベイランス（以後全サと略す）結果から，嫌気性菌の分離頻度は57.7%であり，正しく検査された場合には嫌気性菌が半数以上を占めているといわれている[3]．しかし我々の前回の報告[1]では，細菌検査の提出率の低さや細菌検査での嫌気性菌の分離頻度の低さが問題であった．そこでその反省をふまえ，特に細菌輸送に問題があると考え，嫌気性菌用輸送容器ケンキポーター®を使用して検討する事にした．症例の背景に関しては，調査期間が約１年であったが，前回と大差はないと考えられ，他の報告例と比較しても差はみられないと思われた[1,4,5]．

細菌検査への検体提出率は前回57%程度と非常に低いものであったが，今回は83.7%と前回を大きく上回り，スタッフ間での協議の結果と思われた．今後はできるだけ100%に近づけるように努力していきたい．細菌の検出率は75.6%と前回を若干上回っていたが，第３回の全サ結果からはほど遠いのものであり，前治療の影響などがあるかもしれない．

今回検体の輸送にケンキポーター®を使用した事で，嫌気性菌の分離頻度は全体の20.7%から50%に大きく変化した．嫌気性菌が検出された症例は好気性菌との混合感染も含めると全体の55%から検出されている．今回の結果は全国の実態に近くなってきていると思われた[3]．

検出された好気性菌と嫌気性菌はどちらも19株であった．好気性菌では連鎖球菌属がその多くを占めていた．その中でも*S.pyogenes*が４株と最多であったが，比率は前回の半数となっていた．また*S.milleri group*に関しては１株と少なかった．嫌気性菌は*Prevotella*属，*Peptostreptococcus*属の順に多かった．他施設の報告例でも嫌気性菌に関しては分離菌の割合に一定の順はなく[3,6,7]今後も症例を重ねる事で変化が見られるかもしれない．

今後の問題点として考えられるのは検出菌の薬剤耐性率がTable２で示した様に前回より上昇していた事である．しかしながらその臨床所見では耐性菌症例と感受性菌症例との間には明らかに差はなく，耐性菌症例であったため治療に難渋したという印象はなかった．耐性菌症例では前医治療歴がある症例が多かった点と思われ，今後はその治療薬に関しても症例に対し詳細な調査を行って検討していきたい．

ま　と　め

当院で入院治療を行った扁桃周囲膿瘍症例49例について検討を行った．今回検体の輸送方法を変更する事やスタッフ間で検体提出への認識を高めた事により，前回の反省点である検体提出率や嫌気性菌分離頻度の問題が解消されてきていると考えられた．

参　考　文　献

1）大島　収　，野村研一郎　，藤田豪紀：当院における扁桃周囲膿瘍症例の検討，日耳鼻感染誌，25巻：59～64　，2007

2）森園健介，西元謙吾，早水佳子，他：扁桃周囲膿瘍重症例の検討，日耳鼻感染誌，23巻：92～95，2005

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）金林秀則，小川恭生，山西敏郎，他：扁桃周囲膿瘍の臨床的検討，耳展，46：284～288，2003

5）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，21：180～183，2001

6）村山　誠，鈴木賢二，藤沢利之，他：急性扁桃炎・扁桃周囲膿瘍における検出菌の検討，日耳鼻感染誌，20：63～66

7）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

連絡先：大島　收

〒070-8530

北海道旭川市曙１条１丁目１番１号

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