耳鼻科領域におけるA群溶連菌検出例の検討

仙波哲雄　田中　正　手塚克彦

財団法人竹田綜合病院耳鼻咽喉科

STUDIES OF GROUP A STREPTOCOCCI IN OTORHINOLARRYNGOLOGICAL INFECTIONS

Tetsuo Semba, Tadashi Tanaka, Katsuhiko Tetsuka

Department of Otolaryngology, Takeda General Hospital

71 strains of group A β－hemolytic Stretococci were detected from 70 patients with otolaryngologic infections. 50 were acute tonsillitis, 17 were suppurative otitis media, and 4 were sinnusitis.

On the drug susceptibility test, ABPC, AMPC, PIPC, CCL, CMZ, CPDX-PR, CLDM have high susceptibility. ISP is not effective, and MINO, OFLX, FOM shows moderate susceptibility. On the studies of acute tonsillitis, group A streptococci were detected from 21.2％ patients. They shows high titer of WBC. On therapy, CLDM＋CPDX－PR and CLDM＋SBTPC were useful, but CLDM＋SBTPC gave high frequency of side effect (diarrhea).

はじめに

A群β溶血性連鎖球菌（化膿性レンサ球菌 *Streptococcus pyogenes*）は扁桃炎，咽頭炎，中耳炎，猩紅熱，丹毒，膿痂疹などの原因菌として知られている．これらの疾患の多くは抗生物質の頻用により軽症化しているが，耳鼻咽喉科領域においては決してその頻度が減少しているわけではなく，むしろその実情が不明瞭になってきている．今回われわれは急性陰窩性扁桃炎を中心としたA群溶連菌検出例について治療効果，薬剤感受性などについて検討を行った．

対　象

平成4年1月より平成5年6月までの1年6か月間に財団法人竹田綜合病院耳鼻咽喉科を受診し細菌検査にてA群溶連菌を検出した例は70例で，検体数は71検体であった．これを検討対象とした．

結　果

A群溶連菌を検出した検体は扁桃膿・咽頭ぬぐい液が49症例50検体，耳漏が17症例17検体，鼻漏が4例4検体であった．扁桃膿・咽頭ぬぐい液より検出された例は急性陰窩性扁桃炎もしくは扁桃周囲炎であった．耳漏については急性中耳炎由来であった．

検体種類別に1濃度ディスク法による薬剤感受性試験の結果を Table 1 に示した．β－ラクタム剤，CLDM は良好な感受性を有しているが，ISP は無効であった．MINO，FOM では一部に（2＋）の株が認められ，OFLX では半数以上が（2＋）であり（＋）の株も認められることに注意すべきと思われる．

薬剤感受性（1濃度ディスク法）

扁桃膿・咽頭ぬぐい液

	ABPC	AMPC	PIPC	CCL	CMZ	CPDX-PR	ISP	MINO	OFLX	FOM	CLDM
3+	17/17	24/24	50/50	14/14	50/50	44/44		38/50	15/28	28/34	39/39
2+								12/50	13/28	6/34	
+							2/50				
-							48/50				

耳　漏

	ABPC	AMPC	PIPC	CCL	CMZ	CPDX-PR	CMX	ISP	MINO	OFLX	FOM
3+	3/3	7/7	17/17	4/7	17/17	5/5	10/10		11/17	5/16	13/15
2+								1/17	6/17	10/16	2/15
+								2/17		1/16	
-								14/17			

鼻　漏

	ABPC	PIPC	CCL	CMZ	CPDX-PR	ISP	MINO	OFLX	FOM
3+	2/2	4/4	2/2	4/4	2/2		3/4	1/3	3/3
2+						1/4	1/4	1/3	
+						1/4		1/3	
-						2/4			

Table 1

検体の種類別にみるとOFLXで若干分布が異なり特に耳漏よりの検体で耐性化傾向がうかがわれる結果であった．

検出した症例の検体別の年齢分布をTable 2に示した．参考として同じ期間に当院外来を受診し咽頭培養にてA群溶連菌を検出しなかった急性扁桃炎（中等症以上）28症例の年齢分布を示した．耳漏については圧倒的に10

年齢別分布

検出部位 ／ 年齢	扁桃膿 咽頭ぬぐい液	耳漏	鼻漏	A群溶連菌 非検出例 咽頭ぬぐい液
0－5	●●	●●●●●●●●	●	
6－10	●●●●●●	●●●●		●
11－15	●●●	●	●	●●
16－20				●●●●
21－25				●●●●●
26－30	●●●●●●●			●●●●
31－35	●●●●●●●●			●●●●●
36－40	●●●●●●●●●● ●●●	●●		●
41－50	●●●●●	●●	●	●
51－60	●●			●●
61－	●●●		●	●●●

Table 2

歳以下の小児に多いが30歳台以後にも認められた．扁桃炎については，小児の扁桃炎を診察する機会が少ないため，扁桃炎の全体像を示しているとは言いがたいが，それでも15歳以下という小児科領域の年代と26歳以上に分かれる傾向が認められ，ピークは30歳代に認められた．それに対しA群溶連菌を検出しなかった扁桃炎症例では16歳から35歳というA群溶連菌が検出されない年代にむしろピークを認めており興味をもたれる結果であった．

ここで急性扁桃炎にかざってA群溶連菌検出例とA群溶連菌非検出例の対比を試みた．結果をTable 3に示す．男女差ではA群溶連

急性扁桃炎（扁桃周囲炎を含む）の対比

	A群溶連菌検出例	A群溶連菌非検出例
男：女	12：37	16：12
平均年齢	32.1歳（3－67）	31.3歳（9－65）
WBC	12823（7200－25000）	10050（4500－17100）
CRP	6.02（0.2－17）	4.14（0.1－10.9）

Table 3

菌検出例は女性が多い．また白血球数，CRPはいずれもA群溶連菌検出例に多いという結果であった．CRPと白血球数の関係を示したのがFig. 1であるが，A群溶連菌の検出例と非検出例の間では白血球数で有意差を認めた．（t検定 $P<0.05$）

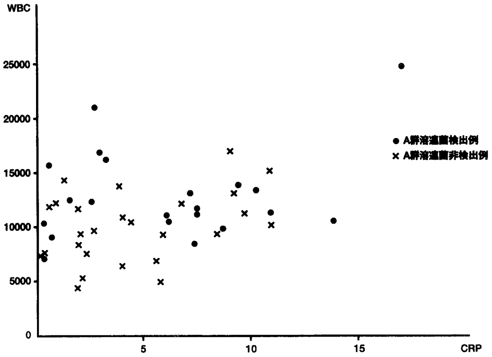

Fig. 1

咽頭培養全体に占めるA群溶連菌の割合は株数にして21.2%であった．（尚同じ期間中当院小児科病棟より検出されたA群溶連菌は17株であった）

抗生物質あるいは抗菌剤を使用していたにもかかわらずA群溶連菌を検出した例が３例あり，それらではAMPC，OFLX，TFLX，LFLXなどが投与されていた．（A群溶連菌非検出例は検査前に治療を行っていた例は除

外した．）

治療についてはCLDMの点滴（1200mg／1回／日）とCPDX-PR 400mg／日の併用またはCPDX-PR 400mg／日単独の治療を行ったものが24例で，うち23例が著効（3日以内の症状改善）もしくは有効（7日以内の症状改善）であったが，MRSAを同時に検出した1例では無効でありMINOに変更した．副作用は下痢を1例に認めた．もう1つのグループとしてCLDMの点滴にSBTPC 1125mg／日の併用またはSBTPC 1125mg／日の単独の治療を7例に対して行ったが，全例に対して著効もしくは有効であったが，4例に副作用として下痢を認めていた．尚A群溶連菌が検出された場合には症状が消失してもCPDX-PR 200mg／日を4～7日もしくはDBECPCG 120万単位を7日間投与した．

考　　察

A群溶連菌については，小児の糸球体腎炎，リウマチ熱との関連より多くの関心があつめられてきたが，最近はその頻度も減少してきており，また治療にもよく反応するため以前ほどの重きはおかれなくなってきた．急性扁桃炎における検出率も年々減少するとする報告[1]もみられている．しかし杉田ら[2]重症例の73%からA群溶連菌を検出したと報告しており，斉藤ら[3]は診療所と大学における検出率のちがいを報告し診療所で52.3%，大学で25.5%であったとしているので，やはり急性扁桃炎では最も重要視すべき菌であると考えるべきであり，急性扁桃炎症例の多くが内科を中心とする一般診療所において初期治療をうけているという実情を考慮すべきであると思われる．

またA群溶連菌検出例については重症例が多いと考えられているが[4]，今回のわれわれの検討では重症度としては同程度であっても，検査データ上は白血球数が高値となる傾向が示唆された．

治療については従来よりペニシリン系薬剤を第1選択とする考え方が主であるが，問題は除菌率の低さであり，PCVの治療後の再排菌率は5～30%ある[5]との報告があり，われわれの例でもAMPCの投与中であるにもかかわらずA群溶連菌の検出された例があり問題が残る．この理由として他の咽頭常在菌によるβ－ラクタマーゼの産生や，扁桃への薬剤移行の悪さなど[6]が考えられる．ピリドンカルボン酸系薬剤については血中濃度より扁桃組織移行濃度の方が高いことが知られており有用であるとする報告もあるが[7]，今回のわれわれの検討では感受性（2＋）を示す菌が半数近く認められ，OFLX，TFLX，LFLXなどを用いても症状が軽快しなかった（厳密には悪化した）例を経験し第1選択とするには疑問の残る結果であった．今回われわれが治療に用いたCLDMは扁桃への組織移行濃度も高く[6]，CPDX-PRも扁桃移行濃度，感受性とも有用であることが報告されており[3]有用であった．SBTPCについてはペニシリン系を第1選択とする考え方には合致し，β－ラクタマーゼ産生の咽頭常在菌の影響がおさえられるため有用であると判断されるが，下痢という副作用に留意すべきであると思われた．さらに注意すべき点は伝染性単核球症であり，この場合ABPCは皮疹の問題で投与禁忌とされている．A群溶連菌の迅速診断法をもたない場合には，CPDX-PRも第1選択になり得るものと考えられる．

副鼻腔炎，中耳炎については，A群溶連菌が比較的高齢者からも検出されることに注意する必要があると思われた．さらに中耳炎の場合のOFLXの感受性の低下については今後の動勢を検討する必要がある．

最近激症型のA群溶連菌の報告が散見されるようになっており耳鼻科の立場からも注意をつづける必要があると思われる．

ま　と　め

Ａ群溶連菌71検体について臨床的，細菌学的に検討を行い，特に急性陰窩性扁桃炎について考察を加えた.

参　考　文　献

1）岡本　健：日常臨床における扁桃炎の診断，耳鼻咽喉科・頭頸部外科 MooK. 3：57-67，1986.

2）杉田麟也：外来での抗菌薬の投与法，JOHNS. 8：1531-1538，1992.

3）斎藤成明，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，耳鼻感染 10：172-175，1992.

4）Stjernquist-Desatnik A. et al：Clinical and laboratory findings in patients with acute tonsillitis, Acta Oto Laryngol 104：351-359，1989.

5）Peter G.：The Child with group A streptococcal pharyngitis. Adv Pediatr Infect Dis 1：1-18，1986.

6）杉田麟也，他：扁桃摘出術による菌血症と抗生物質の扁桃組織濃度，耳鼻感染 6：80-85，1988.

7）形浦昭克，他：咽頭炎・扁桃炎，JOHNS. 8：1609-1614，1992.