

当院における急性中耳炎の現況

中 島 庸 也 久 納 浄 松 脇 由 典 実 吉 健 策

東京歯科大学市川総合病院耳鼻咽喉科

The Status Quo of Acute Otitis Media in Our Hospital

Tsuneya NAKAJIMA, Kensaku SANAYOSHI, Yoshinori MATSUWAKI,

Kiyoshi KUNO

Department of Otorhinolaryngology, Ichikawa General Hospital, Tokyo Dental College

We experienced 18 infants with purulent otitis media in the first half of the year 2000. Most of them had recurrent otitis media, which tended to be refractory. *S.pneumoniae* were detected in 11 patients, *H. influenzae* in 10 patients and *M. catarrhalis* in 11 patients. Of the 11 patients who had *S.pneumoniae*, 4 patients were presumed to have *S.pneumoniae* with low sensitivity (resistant) to penicillin, which was not fully examined in our hospital. Bacteria were frequently detected in the epipharynx. During the period, 11 patients were admitted to hospital. Of these 11 patients 8 patients had a complication of otitis media, and many of them had mixed infection of *S.pneumoniae* and *H.influenzae*, and some of them also had uncontrollable otorrhea, persistent high fever or mastoiditis (3 patients). As for use of antibiotics, CFPN-PI and AMPC were frequently used in the outpatient department, but FRPM and CDTR-PI were not. PAPM/BP was administered to the patients who were admitted to hospital mainly because of otitis media, and the drug achieved favorable results.

はじめに

当院では本年前半期の外来診療にて幼少児の反復性中耳炎症例が急増した。また、開業医より耳漏制御不能例や高熱持続例の紹介が相次ぎ、さらに乳突洞炎を併発した症例もあり中耳炎の重症化傾向を認めた。これら症例の患者背景、臨床経過、起因菌、抗生剤等につき検討した。

対象と方法

対象は平成12年1月から5月までに当院耳鼻咽喉科を急性中耳炎にて受診した幼少児で細菌学的検索が可能であった症例である。

対象症例は18例、男児14例、女児4例であっ

た。年齢は10ヶ月から6歳までで3歳以下が89%であった (Fig. 1)。月別の受診数をみると2月は7例、1月、3月、4月はそれぞれ3例、5月は2例であった (Fig. 2)。

結 果

中耳炎の検出菌と検出部位 (同一症例で複数回または複数部位の検出有り) の検索は Table 1のごとくである。単独菌検出では肺炎球菌3株、インフルエンザ菌5株、カタラーリス菌3株、その他黄色ブドウ球菌とCNSが1株ずつであった。複数菌検出では肺炎球菌、インフルエンザ菌、カタラーリス菌の組み合わせが4件、

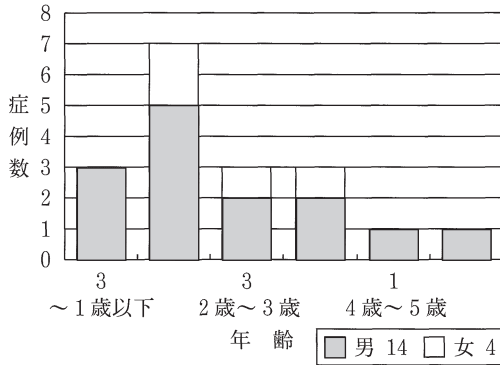


Fig. 1 Sex and age distribution

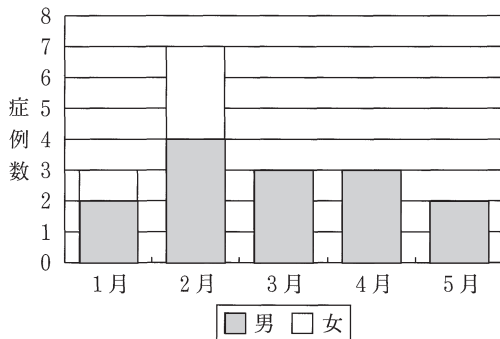


Fig. 2 Numbers of patient according to months of this year

肺炎球菌とインフルエンザ菌の検出が2件，肺炎球菌とカタラーリス菌の検出が3件であり，その他は前記3菌種や黄色ブドウ球菌，CNS，パラインフルエンザ菌との組み合わせの検出であった。検出部位からの検討では主要3菌種は上咽頭からが多く，耳からは黄色ブドウ球菌やCNSの検出がみられた。

検出された肺炎球菌11例，15株の抗生剤に対する当院での感受性検査では明確なペニシリン感受性は不明であり，唯一CCLの感受性より推察すると2株が低感受性，1株が耐性と推定された¹⁾ (Table 2)。また1例においては，前医での検索でペニシリン耐性肺炎球菌 (PRSP) と判明した。経過観察中における主要3菌種の検出状況は，これら3菌種がすべて検出されたのは3例，2菌種が検出されたのは10例，1菌種のみは3例であった。一方，これ

Table 1 Distribution of pathogens from patients with purulent otitis media

菌種	菌検出部位		
	上咽頭	中咽頭	耳
単独菌検出			
肺炎球菌	1		2(1)
カタラーリス菌	3		
インフルエンザ菌	1	3	1
黄色ブドウ球菌			1
CNS			1
複数菌検出			
肺炎球菌			
インフルエンザ菌	4(1)		
カタラーリス菌			
肺炎球菌			
インフルエンザ菌	2(1)		
肺炎球菌			
カタラーリス菌	3		
肺炎球菌			
パラインフルエンザ菌		1	
肺炎球菌			
黄色ブドウ球菌			1
肺炎球菌			
CNS			1
インフルエンザ菌			
カタラーリス菌	2	1	
カタラーリス菌			
パラインフルエンザ菌		1	
カタラーリス菌	1		
黄色ブドウ球菌			
黄色ブドウ球菌			
パラインフルエンザ菌		1	

() 内は PISP (PRSP) の件数

Table 2 Susceptibility of *S.pneumoniae* for antimicrobials

肺炎球菌 (株)	11	2	1
AMPC	S	S	S
PIPC	S	S	S
CCL	S	I	R
CTM	S	S	S
CMX	S	S	S
FMOX	S	S	S

ら主要3菌種がまったく検出されなかった症例は2例であった (Table 3)。

この期間中に入院した症例は11例であり，その内で中耳炎が主体または合併した症例は8例で，乳突洞炎 (疑い例含む) 3例，耳漏制御困難2例が含まれていた (Table 3)。

外来にて投与された抗生剤はCFPN-PI 8例，AMPC 7例，EM 4例，CFDN 2例，FRPM 2例，CDTR-PI 1例，CAM 1例であり，入院後使用した抗生剤はPAPM/BP 6例，PIPC 2例，ABPC 1例，CTX1例であった。

乳突洞炎の3症例はすべて3歳以上で2例に肺炎球菌が検出された。鼓膜切開を2例に施行し，内1例は骨膜下膿瘍切開とその後換気チュー

Table 3 Background of patients with purulent otitis media

症例	年齢	乳突炎	S.p	H.I	M.c	入院	内服		注射薬
1	10ヶ月		-	-	-	-	CFPN	EM	
2	10ヶ月		+	-	+	5/1-5/8 気管支炎	CFPN		PIPC
3	1歳		-	-	+	-	AMPC		
4	1歳 1ヶ月		+	-	+	-	CFPN		
5	1歳 2ヶ月		-	-	+	2/5-2/12 仮性クループ	CFPN	EM	CTX
6	1歳 8ヶ月		-	+	+	5/4-5/11 ヘルペス	EM		
7	2歳 1ヶ月		+	+	+	-	EM		
8	2歳 8ヶ月		+	-	+	-	AMPC		
9	3歳 5ヶ月		-	+	+	-	AMPC	CFPN	
10	6歳 3ヶ月		-	-	-	-	CAM	CFPN	
11	10ヶ月		+	+	-	4/13-4/19 難治 微熱	CFPN	AMPC	PAPM
12	1歳		+	+	-	4/11-4/18 耳漏 全身状態	CDTR		PAPM
13	1歳		+	+	-	2/10-2/16 小児科胃腸炎	AMPC		ABPC
14	1歳 5ヶ月		+	+	+	4/14-4/20 耳漏 発熱 咳	CFPN		PAPM
15	2歳 10ヶ月		+	+	+	1/21-1/29 インフルエンザA		AMPC	PIPC
16	3歳	右	+	-	-	5/10-5/17	CFDN	FRPM	PAPM
17	3歳 5ヶ月	右	+	+	-	5/16-6/12	AMPC		PAPM
18	4歳	右	-	+	+	5/15-5/22	CFDN	FRPM	PAPM

Table 4 Clinical data of 3 patients with mastoiditis

症例	年齢	性別	左右	入院	S.p	H.I	M.c	処置	CMX吸入	入院前抗生剤	入院後抗生剤		
1	3歳 5ヶ月	男	右	5/16-6/12	+	+	-	鼓膜切開 5/19耳後切開 5/29チューブ挿入	+	S	AMPC	PAPM	
2	3歳	男	右	5/10-5/17	+	-	-	鼓膜切開	+	S	CFDN	FRPM	PAPM
3	4歳	男	右	5/15-5/22	-	+	+		+	S	CFDN	FRPM	PAPM

ブ留置を追加した。使用した抗生剤は3例共にPAPM/BPであった。入院前に投与されていた抗生剤は2例でCFDNを先行投与しFRPMへ変更した使用状況であった (Table 4)。

考 察

反復性中耳炎の月別外来受診数は2月で7例と最も多く、感冒に関連した状況と考えられる。また入院となった11例の内8症例に中耳炎を

認め、1月1人、2月1人、4月3人、5月3人で、1月や2月は感冒に関連した症状が主であり、4月、5月は耳漏、発熱など中耳炎による症状が主となり、特に乳突洞炎は3例ともすべて5月の入院であった。

菌検出部位と菌種をみると、急性中耳炎の主要菌種といわれる肺炎球菌、インフルエンザ菌、カタラーリス菌は上咽頭よりの検出率が高く、

耳漏からは黄色ブドウ球菌や CNS の検出（外耳道の常在菌の可能性）や菌検出不能症例が増加する傾向が認められた。

肺炎球菌の耐性化についての検討は、当院での検索が不十分であったため検討は無理であった。最近の報告では5歳以下の中耳炎での肺炎球菌の耐性化は70%以上²⁾といわれているが、今回の推定では36% (4/11) となり、今後の詳細な感受性検査が必要であると痛感した。

外来治療は頻回なる鼻内吸引と耳内清掃や洗浄および鼓膜切開を併用した。外来保存療法にも関わらず乳突洞炎や全身状態の悪化傾向、つまり局所においては鼓膜後上部から外耳道にかけての腫大や耳介後部の膨隆、激しい耳痛の持続、さらに全身状態として38℃以上の発熱（持続）、食欲低下などの状況を呈した場合に入院治療とした。

重症症例は4月、5月に多く、乳突洞炎症例は3例とも5月の入院治療であり、しかもすべて3歳以上であった。彼らを取り巻く環境についての検討が必要であろうと推察されるが、要因は不明であった。

中耳炎が主体または合併した入院症例では、肺炎球菌とインフルエンザ菌の混合感染が8例中6例と高率に認められた。今後症例数を増やして検討する必要があると思われる。

外来での抗生剤の使用状況は、肺炎球菌に有効といわれるCFPN-PI（8例）は多用されていたが、同様の効果が期待できるFRPM（2

例）とCDTR-PI（1例）はあまり使用されていなかった。入院した場合は殺菌作用を期待して我々はPAPM/BPを第一選択薬としている。

ま と め

平成12年前半期に幼少児18例の中耳炎症例を経験した。大部分は反復性中耳炎であり、難治化の傾向を示した。肺炎球菌は11例に検出され、当院での抗生剤に対する感受性検索は不十分であったが、11例中4例がペニシリン低感受性（耐性）肺炎球菌と推定された。菌の検出では上咽頭からの検出が良好であった。この期間中に11例が入院した経験を持つが、中耳炎の合併例は8例で肺炎球菌とインフルエンザ菌の混合感染が高率に認められ、耳漏制御不能例や高熱持続例、さらに乳突洞炎を3例に認めた。

抗生剤の使用状況をみると、外来ではCFPN-PI, AMPCが多く、FRPMとCDTR-PIは少なかった。中耳炎が主体で入院した場合はPAPM/BPが投与され良好な結果であった。

参 考 文 献

- 1) 中塩哲士：PenicillinG 低感受性菌/耐性菌. 検出状況-市井一次医療機関における検出状況. 臨床と微生物 22：161-165, 1995.
- 2) 馬場駿吉, 高坂知節, 市川銀一郎, 他：第2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. 日耳鼻感染症研究会誌 18：48-63, 2000..

質 疑 応 答

質問 河内秀之（島根医科大学）

重症例の割に他の施設の報告に比べPRSPの検出頻度が低いようですがいかがですか。

応答 中島庸也（東京歯科大市川総合病院）

当院での体制肺炎球菌の検索は不十分で実際にはもう少し多いのではないかと思います。

質問 河内秀之（島根医科大学）

インフルエンザ菌やMoraxella catarrhalisの検出率と臨床経過の重傷度についても検討されていますか。

応答 中島庸也（東京歯科大市川総合病院）

インフルエンザ菌やMoraxella catarrhalisの感受性は肺炎球菌より各薬剤に耐性が多く、炎症の遷延化に影響する可能性はある。今後検

討していきたい。

質問 宮本直哉（名古屋市立大学）

中耳炎を反復する患者側の因子（血液生化学的異常など）について教えてください。

応答 中島庸也（東京歯科大市川総合病院）

各症例での免疫能等の検索は今回施行できなかった。

連絡先：中島庸也

〒272-8513 千葉県市川市菅野 5-11-13

東京歯科大学市川総合病院

耳鼻咽喉科

TEL 047-322-0151 FAX 047-325-4456