BACTERIOLOGICAL STUDIES ON CHRONIC OTITIS MEDIA

Hideshige Kimura, Atsushi Shinkawa, Makoto Sakai, Hirosato Miyake
Department of Otolaryngology, Tokai University School of Medicine

The bacteriological examinations in 739 cases of chronic otitis media on out-patient on in 6-year-period from 1982 to 1987.
The result were summaried as follows.
1) The peak of age distribution existed between 30～49 years old.
2) The causative organisms of chronic otitis media were *Staphylococcus aureus* > *Corynebacterium* sp. > *Staphylococcus epidermidis* > *Pseudomonas aeruginosa*.
3) The treatment in days to otorrhea be disappeared the not difference between new quinolone and other antibiotics.

慢性中耳炎の細菌学的検討

木村　栄成　新川　敦　坂井　真　三宅　浩郷
東海大学医学部耳鼻咽喉科学教室

はじめに

慢性中耳炎の細菌学的検討を行った報告は、これまでに数多く見られるが、今回我々は昭和57年～昭和62年までの6年間に、当院を受診した慢性中耳炎患者のうち、初診患者のみ検討をしたので報告する。

対象ならびに検査法

昭和57年～昭和62年までの当院における慢性中耳炎で受診した患者のうち初診患者739名を対象とした。

慢性中耳炎の病側は右側が339名(45.9％)、左側が315名（42.6％)、両側が85名（11.5％）であった。

非真珠腫性中耳炎は454名（61.4％)、真珠腫性中耳炎は285名（38.6％）であった。

初診時の耳漏の有無について、耳漏の認められた症例は379名（51.3％)、耳漏の認められない症例は360名（48.7％）であった。

慢性中耳炎の術後の患者と非術後の患者の割合については、初診時にすでに術後と言うことは、当院以外で手術を受けた患者である。術後の患者は96名（13％)、非術後は643名（87％）であった。

対象の慢性中耳炎患者の年令分布はピークが30才台で25.7％、ついで40才台で23.4％であった。30才台と40才台でほぼ半数を占めていた。細菌学的検査を施行した患者は361名、390耳であった。

細菌学的検査法は外耳道をよく清掃した後、Medical Wire & Equipment 社製の TRANS-WAB を用いて採取した。

検体は当院の中央臨床検査センターで、常法にのっとり細菌の分離、同定、一濃度ディスク法による薬剤感受性試験を行った。

結　果

検出菌はグラム陽性菌が17菌種、416株であった。そのうち、*S. aureus*、*Corynebacterium* sp. *S. epidermidis* の3菌種で検出され

たグラム陽性菌の約90％を占めていた(表1)。

表1　慢性中耳炎の検出菌

(グラム陽性菌)

菌種	株数
S.aureus	141
Corynebacterium sp.	123
S.epidermidis	113
Enterococci sp.	11
α-Streptococci	6
γ-Streptococci	5
Peptostreptococcus	5
Peptococcus	5
Bacillus sp.	4
Group G Streptococcus	3
S.pneumoniae	2
Group A Streptococcus	1
Group B Streptococcus	1
Micrococcus sp.	1
Gram positive cocci	1
17菌種	416株

グラム陰性菌は29菌種、249株で、*P. aeruginosa* が検出されたグラム陰性菌の30％以上を占めた（表2)。

真菌は7菌種、19株であった。Candida属が50％以上を占めていた（表3)。

検出菌全体における菌種の分布は*S. aureus*、*Corynebacterium* sp.　*S. epidermidis*、*P. aeruginosa* の4菌種で67.5％を占めた（表4)。

単独感染と重複感染では、単独感染の非真珠腫性慢性中耳炎が74例（62％)、真珠腫が43例（38％）であった。重複感染では非真珠腫性慢性中耳炎が121例（62％)、真珠腫は73例（38％）であった。これらに有意差

表2　慢性中耳炎の検出菌

(グラム陰性菌)

菌種	株数	菌種	株数
P.aeruginosa	85	E.aerogenes	3
P.mirabilis	38	Niseria sp.	3
P.stuartii	27	Nonfer.G-N-Rod	3
P.inconstans	13	H.infulenzae	2
A.xylosoxydans	13	S.marcesens	2
Alcaligenes sp.	7	C.freundii	2
A.anitratus	6	A.lwoffi	2
P.maltophylis	5	E.cloacae	2
M.morganii	5	G-N-Rod	2
K.pneumoniae	4	E.aggromerans	1
E.coli	4	P.putrefaciens	1
Bacteroides sp.	4	K.oxitoca	1
P.vlugaris	3	Veillonella sp.	1
V.algrnolyticus	3	Haemophyrus sp.	1
P.rettgeri	3		
29菌種	249 株		

表3　慢性中耳炎の検出菌

(真菌)

菌種	株数
Candida sp.	6
C.albicans	5
Aspergillus sp.	3
A.fanigatus	2
A.niger	1
Penicillium sp.	1
Fungus	1
7 菌種	19 株

表4　慢性中耳炎の検出菌

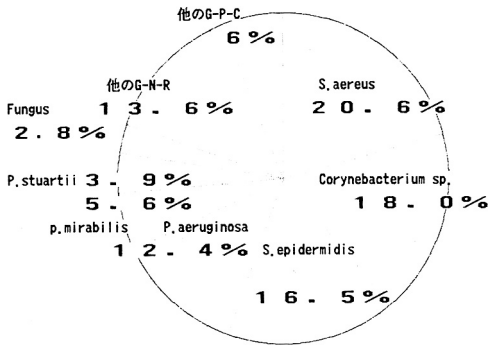

表5　単独感染と重複感染

	単独感染	重複感染
慢性中耳炎	74例（62%）	121例（62%）
真珠腫	43例（38%）	73例（38%）

は認められなかった（表5）。

昭和59年より発売になった、New quinolone剤を耳漏消失平均日数によってその効力を検討した。New quinolone剤以外の他の薬剤は57年からの使用例も加えて検討した。New quinolone剤の使用症例数は47例、他の薬剤の使用症例数は131例で何れも耳漏消失平均日数は12日で差は認められなかった。

考　　察

年令分布で30才〜49才に受診者が多いのは、恐らく難聴、耳漏などの症状により、社会的ハンディキャップとなるために受診したと考えられる。また、70才以上が3.2%も受診しているが、これは社会の高齢化を反映しているものと考えられる。

検出菌については、杉田ら[1]の報告では*S. aureus*、*S. epidermidis*、*Corynebacteryum* sp.、*P. aeruginosa*が多く検出されている、また玉木ら[2]の報告では*S. aureus*, *Corynebacteryum* sp、*S. epdermidis*、*P. aeruginosa*が多く検出されている。我々の検出菌も同じ菌種が多く検出された。

New quinolone剤の効力は耳漏消失平均日数においては、従来の他の薬剤と差が見られなかった。一つの考えは、New quinolone剤以外の他の薬剤はペニシリン系、セフェム系が大部分を占めており、これらの薬剤は慢性中耳炎の検出菌の50%以上を占めるグラム陽性菌に、充分抗菌力を示すため、New quinolone剤と差がみられなかったと考えられる。

今後New quinolone剤の効力については、個々の症例、あるいは難治性の症例などについて、検討していきたいと考えている。

ま　と　め

1 昭和57年〜昭和62年までの慢性中耳炎の初診受診者数は739名であった。
2 真珠腫は285名、非真珠腫慢性中耳炎は454名であった。
3 耳漏を有する患者と耳漏のない患者、および患側に有意差は認められなかった。
4 慢性中耳炎の受診者の年令分布は30才〜49才にピークが認められた。
5 検出菌はグラム陽性菌は*S. aureus Corynebacterium* sp. *S. epidermidis* グラム陰性菌は*P. aeruginosa*が多く認められた。
6 New quinolone剤と他の薬剤の耳漏消失平均日数に差は認められなかった。

参　考　文　献

1）杉田 麟也：慢性中耳炎の細菌学的研究。日耳鼻，80：907〜919, 1977
2）玉木 克彦他：慢性中耳炎の検出菌について−10年間の統計−
日耳鼻感染症研究会会誌，5：16〜19, 1987

質疑応答

質問　日吉 正明（山口県厚生連 長門総合病院）

耳漏消失の判定方法。MRSA, *Corynebacterium* 等耐性菌はどうか。

返答　木村 栄成（東海大）

耳漏消失日数については、術後症例特にopen methondなどでは、耳漏が消失しても、また耳漏が出現することがあるが、耳漏が消失したということは、その時点で感染がおさまったと判断した。又、MRSA、*Corynebacterum* sp. 等についても検討したが差が認められなかった。