

増加する急性化膿性中耳炎合併症と 急性化膿性中耳炎の抗菌剤の使用法

新川 敦 田村 嘉之

東海大学医学部耳鼻咽喉科学教室

Increasing Number of Patients with Complication of Acute Otitis Media and New Guideline for Antibiotic Use in Acute Otitis Media

Atsushi SHINKAWA, Yoshiyuki TAMURA

Otorhinolaryngology, School of Medicine, Tokai University

The increasing number of complication for acute otitis media was noted in our hospital in these five years. One of the cause of these complications was the antibiotic-resistant bacterias such as *S. pneumoniae* and *H. influenzae*. The spread of antibiotic-resistant bacteria is associated with antibiotic use. These data suggested that the some of the patient with acute otitis media has no need to use antibiotics as the first choice. We proposed a guideline for the use of antibiotic in acute otitis media according to the Japanese Chemotherapy Society guideline for the acute respiratory bacterial infection.

はじめに

耳鼻咽喉科における中耳炎，副鼻腔炎，扁桃炎等の細菌感染症は日常診療においては毎日遭遇する疾患であり，実地医家においては総患者数の約80%を占めている。

従って耳鼻咽喉科領域の細菌感染症の原因菌の出現頻度および原因菌から推定した薬剤の使用法，薬剤の耐性の問題についての新しい動向等を耳鼻咽喉科医は常に注意を払う必要がある。また近年問題となっている耐性菌の更なる増加を少なくするためにも，細菌感染症がはっきりしない症例では，抗菌剤の使用を控えるようにする配慮が要求される。

近年においてはウイルス感染症を含めた症例

に対して抗菌剤を多用したことによると考えられる耐性あるいは低感受性肺炎球菌（PISP, PRSP）の増加あるいはβラクタマーゼ産生菌の増加，BLNARの増加，あるいは耐性ブドウ球菌（MRSA）の増加などの菌側の生存をかけた耐性化^{1) 2) 3)}によって耳鼻咽喉科の急性上気道感染症，特に急性化膿性中耳炎の治療も難しくなっている。今回は我々が経験した入院を要する急性化膿性中耳炎の年次変化を報告し，合併症が増加していることを示すとともに，急性化膿性中耳炎の新しい抗菌剤の使用法について日本化学療法学会の抗菌剤の使用基準に基づいたガイドラインを提唱する。

症例の統計

表1に東海大学において入院治療を行った中耳炎合併症の34例（一部重複する合併症を含む）を年次別に5年毎に区切って示した。はっきりとここ5年間で急性中耳炎の合併症が増加していることがわかる。

表2にこれらの症例のうち乳様突起炎の月別発症数を提示した。予想に反して必ずしも冬に多発せず3月、4月の春に多いことが示されている。

表3に膿性耳漏から検出された細菌の培養結果を過去の24年の前半と後半とで比較して示した。これから見ると肺炎球菌による合併症が増加していることが明白となっている。

以下に最近経験した急性中耳炎によると考えられた合併症を来した症例の2例を提示する。

症例1. 11歳男児

経過：平成11年2月に左急性中耳炎に罹患した。4月に入って口から水が漏れるのに気付く、翌日になり耳痛、発熱（37.2度）あり、近医耳鼻咽喉科を受診した。顔面神経麻痺、および乳様突起炎の診断で当日当科を紹介された。

初診時所見：顔面神経不全麻痺（30/40）、膿性耳漏とともに外耳道後上壁の腫脹を認める。

治療経過：即日入院とし、鼓膜チューブ挿入術およびCTM、CFSの抗菌薬治療を行った。培養では細菌は検出できなかった。入院6日目に軽快退院した。

症例2. 3歳男児

臨床経過：1998年3月に右耳痛を訴え、近医耳鼻咽喉科で急性中耳炎と診断され、旧セフェム系抗生剤で内服治療を続けていた。鼓膜切開は施行されていない。

第10病日頃から咳、stridor、39度の発熱を来し、当院緊急外来の小児科を受診した。胸部X線検査で大葉性肺炎と診断され、緊急入院となった。喀痰培養で *Streptococcus pneumoniae* (PISP) が検出された。

Table 1 入院を必要とした急性中耳炎合併症の年次推移

	乳様突起炎	顔面神経麻痺	髄膜炎	肺炎
1975-1979	3			
1980-1984	5	1	1	
1985-1989	5			
1990-1994	4	1		
1995-1999	12	3	1	1

Table 2 急性乳様突起炎の月別発症数

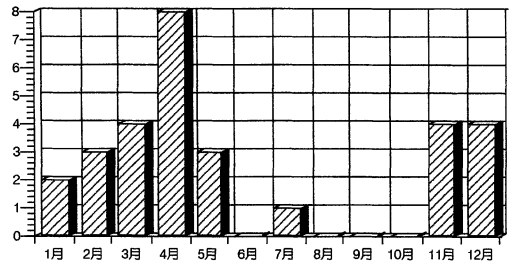


Table 3 急性乳様突起炎からの検出菌

	1975-1990	1991-1999
<i>S.aureus</i>	5	2
<i>S.epidermidis</i>	3	3
<i>S.pyogenes</i>	2	4
Group A Strepto	2	1
<i>P.aeruginosa</i>	1	2
<i>P.stuartii</i>	1	
<i>E.cloacae</i>	1	
<i>S.pneumoniae</i>	0	3
<i>H.influenzae</i>	0	1
計	15株	14株

考 案

我々の結果から、全国的にも急性中耳炎の合併症が増加していることは推測できない。しかし小児科領域の報告では、肺炎球菌それも耐性肺炎球菌による大葉性肺炎が中耳炎を契機に発症したとする報告を散見するようになると、我々

耳鼻科医はより慎重に患者の全身状態を観察しつつ急性中耳炎の治療に当たる必要がある。また菌側の耐性化をこれ以上促進しないためにも、抗菌剤の使用法も従来のように漫然と急性中耳炎のほとんどに抗菌剤を処方するといった安易な考えを改める必要がある。

表4に日本化学療法学会が提唱した急性上気道細菌感染症の診断基準¹⁰⁾を筆者が改変し、急性化膿性中耳炎かどうかの診断についての診断基準としてみた。すなわち細菌感染症の診断を明白にすることにより、急性中耳炎のなかには非細菌性の中耳炎が多数存在し、それらには抗菌剤が不要であるとする考えである。我々の昨年度の検討では約40%の症例に抗菌剤を使わずに急性中耳炎の経過観察が可能であり、欧米では初期には抗菌剤が全例で不要であるとする報告、急性中耳炎の80%が初診時には使用しないで経過を見てよいとする報告もあり、急性中耳炎に抗菌剤を安易に使用しない北欧では現実に耐性肺炎球菌は増加していない^{3) 9)}。

我が国においても国際的なハーモナイゼーションにおいても急性中耳炎の抗菌剤の使用基準を見直す必要があり、以下に耐性の肺炎球菌、βラクタマーゼ産生菌、あるいはBLNARなどの耐性菌の検出を考慮して以下の抗菌剤の使用基準を提案する。

内科特に呼吸器内科、小児科など全科的なハーモナイゼーションにおいて、耳鼻咽喉科単独の診断基準を設けないで、日本化学療法学会の急性細菌性上気道感染症の診断基準に急性中耳炎

Table 4 細菌性上気道感染症(急性化膿性中耳炎)とは

膿性耳漏があることが必須でありさらに以下の4項目のうち2つ以上を満たすことが必要である

1. 白血球数 8000/mm³ 以上
2. 杵状核数 10%以上
3. CRP 0.7mg/dl 以上 (または施設の上限值を越えるもの)
4. 体温 37℃以上

日本化学療法学会抗菌薬臨床評価法制定委員会
呼吸器系委員会報告 1997.06 より改変

もその範疇に入ると考え、それに従う。

すなわち

1. 非細菌性中耳炎；急性上気道細菌感染症の診断基準に合致しない非細菌性中耳炎では抗菌剤の使用を控える。
2. 全身感染症が疑わしい急性化膿性中耳炎；膿性耳漏がある急性化膿性中耳炎であっても全身状態がよければ（発熱がない場合）抗菌剤を控える。あるいはPC系を3日以内で使用する。その経過中に発熱、耳漏などが増悪すればニューセフェムに変更する。
3. 急性化膿性中耳炎；診断基準を満足する症例、あるいはhigh riskの患者（1歳以下あるいは呼吸器の合併症を持つもの）では初めから肺炎球菌に感受性の高いニューセフェムを投与する。
4. 合併症を有する急性化膿性中耳炎；乳様突起炎、肺炎等の合併症が考えられる場合には当初から耐性肺炎球菌を考慮し、外来でのカルバペネム（PAPM, MEPM）の注射剤で対応する。

これらのガイドラインに従って抗菌剤を適正に使用することは、患者側の従来通りの上気道感染症（急性中耳炎）、すなわち抗菌剤が投与されるのが当然だとする現在の日本の一般常識を覆すインフォームドコンセントを得るための多くの労力を耳鼻科医に強いることにつながる。しかし現状のように多くの抗菌剤が使用されることが続けば、耐性肺炎球菌を主とした菌側の耐性化は今後とも早急に進むことが考えられ、筆者が今回経験した急性中耳炎による重篤な合併症の増加が全国規模とならないことを希望している。なぜに抗菌剤を控える他科の先生の抗菌剤の適正使用に対応して、耳鼻咽喉科医においても耐性化を助長させるような抗菌剤の乱用を慎む時代に来ていると考えられる。

ま と め

- 1) 東海大学における急性化膿性中耳炎の合併症が増加している現状を報告した。

- 2) その原因の一つとして現状の抗菌剤に対する原因菌の耐性化が考えられた.
- 3) 抗菌剤の乱用による耐性化の抑制のために急性中耳炎における抗菌剤の使用基準を提案した.

文 献

- 1) 馬場駿吉, 大山勝, 形浦昭克, 他: 中耳炎, 副鼻腔炎臨床分離菌 全国サーベイランス第一報—中耳炎・副鼻腔炎からの分離菌頻度. 日耳鼻感染誌 14: 70-83, 1996-
- 2) 馬場駿吉, 大山勝, 形浦昭克, 他: 中耳炎, 副鼻腔炎臨床分離菌 全国サーベイランス第一報—経口抗菌薬に対する分離菌の感受性—. 日耳鼻感染誌 14: 84-98, 1996-
- 3) Jones RN: 第37回 ICAAC (抗微生物・化学療法・インターサイエンス会議) における学会発表, 論文未発表 1997
- 4) Gonzales R, Steiner JF, Sande MA: Antibiotic prescribing for adults with colds, upper respiratory tract infections, and bronchitis by ambulatory care physicians. JAMA, 278: 901-904, 1997
- 5) Nyquist AC, Gonzales R, Steiner JF, et al: Antibiotic prescribing for children with colds, upper respiratory tract infections, and bronchitis. JAMA, 279: 875-877, 1998
- 6) Schwartz B, Mainous AG 3rd, Marcy-SM: Why do physicians prescribe antibiotics for children with upper respiratory tract infections? JAMA, 279: 881-2, 1998
- 7) Del Mar C et al: Are antibiotics indicated as initial treatment for children with acute otitis media? A metaanalysis. BMJ, 314: 1526-1529, 1997
- 8) Froom J: Antimicrobials for acute otitis media? A review from the international primary Care Network. BMJ, 12: 98-102, 1997
- 9) Paradise JL: Short-course antimicrobial treatment for acute otitis media: not best for infants and young children. JAMA, 278: 1640-1642, 1997
- 10) 日本化学療法学会抗菌薬臨床評価法制定委員会 呼吸器系委員会報告—呼吸器感染症における新規抗菌薬の臨床評価法 (案). Chemotherapy 45: 762-778, 1997
- 11) 新川 敦: 急性中耳炎の初期治療としての抗菌剤の見直し. 日耳鼻感染誌 16: 185-189, 1999

質 疑 応 答

質問 鈴木賢二 (名市大)

AOMで合併症をきたす例がアレルギー性鼻炎患者が多い時期と一致しているようにみうけられますが, アレルギー性鼻炎患者に多いということはないでしょうか.

応答 新川 敦 (東海大)

検討したことはなかったが, 御指摘の関連性があるかも知れません. 調査してみます.

連絡先: 新川 敦
〒257-0003 神奈川県秦野市南矢名 1-3-8
武田ビル 2F
TEL・FAX 0463-76-3341