

— 話 題 —

ペニシリン耐性肺炎球菌 (PRSP) による
難治性中耳炎

日本医科大学付属千葉北総病院耳鼻咽喉科 福元 晃

1. はじめに

肺炎球菌は、アメリカ臨床検査基準委員会の基準によりペニシリン感性肺炎球菌 (PSSP)、ペニシリン軽度耐性肺炎球菌 (PISP)、ペニシリン耐性肺炎球菌 (PRSP) に分類される。耳鼻咽喉科では肺炎球菌は急性中耳炎の主な起炎菌であり、近年耐性菌による乳幼児の難治性中耳炎の増加が臨床大きな問題となっている。今後さらなる薬剤耐性菌の増加を生じないためまた、急性中耳炎の難治例、重症例に対応するために、急性中耳炎のガイドライン¹ が作成されつつあり、当院の耐性菌の現状も含め紹介する。

2. 急性中耳炎治療ガイドラインについて

難治化する急性中耳炎の治療では、重症度にあわせた治療を選択するとともに、臨床経過にあわせ変更すること (スイッチ治療) が重要である。スコアリングシステムおよびリスクファクターから重症度分類し、重症度に合わせて治療ガイドラインが提唱されている。

<スコアリングシステム>

臨床所見は耳痛；啼泣/不機嫌にそれぞれ0：なし，1：軽度，2：高度のスコアをつける。また，発熱は0：37度以下，1：37.1～37.9度，2：38度以上のスコアをつける。鼓膜所見は腫脹，発赤，混濁の3項目をあげ，それぞれに，0：なし，1：軽度，2：高度のスコアをつける。耳漏を認める場合は単独で鼓膜所見とし，3：少量，6：多量のスコアをつける。以上の臨床および鼓膜所見のスコアを合計し，3点以下を軽症，4点以上を重症と分類する。

<リスクファクター>

治療の選択にあたっては，薬剤耐性菌保有のハイリスクグループを念頭におくことが必要である。リスクファクターとしては，2歳以下の低年齢児，集団保育児，反復する上気道感染症の既往，1カ月以内の抗菌薬の使用があげられる。

<治療について>

軽症例では抗菌薬を使用しないか，使用する場合にはAMPC (40 mg/kg)，CVA/AMPC (40 mg/kg) を第一選択薬として使用する。リスクファクターを有する例や重症例では初回からAMPCを増量 (60～80 mg/kg) して使用する。

初回治療から3～5病日目で治療の効果を評価する必要がある。治療効果が認められなかった場合には，AMPC，CVA/AMPCの増量 (60～80 mg/kg) または，経口抗菌薬の変更を行う。第二選択薬としてCDTR，CFPN (9 mg/kg) があげられる。重症例ではこれらの薬剤も増量 (18 mg/kg) して使用する。

治療開始から7～10日目には，経口抗菌薬の評価を行ない，外科処置と静注製剤への変更を検討する。鼓膜切開を行うとともに起炎菌の薬剤感受性に基づき他のβラクタム系経口抗菌薬に変更する。所見によってはそれらの薬剤も増量する。重症例では静注抗菌薬を用いた外来治療をお

こなう。CTR (40～60 mg/kg) は，一日一回の外来治療をおこなうことが可能であり，肺炎球菌およびインフルエンザ菌にも良好な感受性を有することから，静注製剤の第一選択薬とされる。

14～28日目には，経口抗菌薬から外科処置と静注抗菌薬療法への変更をおこなう。鼓膜切開による排膿をおこなうとともに，PAPM/BP (40～60 mg/kg) を用いた入院点滴加療を検討する。

3. 千葉北総病院耳鼻咽喉科における耐性菌の現状

当科でも急性中耳炎の難治例，重症例に遭遇することが多くなっている。2001年9月から2002年8月までに鼻汁および耳漏から検出された肺炎球菌は77株であったが，そのうち分けは，PSSPは11株 (14%)，PISPは37株 (48%)，PRSPは29株 (38%) であり，その8割以上が耐性菌であった。

耐性菌の問題は治療が遅延するだけではなく，近年激減していた乳様突起炎また，その合併症である顔面神経麻痺，S状静脈洞血栓や，頭蓋内膿瘍が再興してきていることも問題である²。当科でガイドラインを参考に加療を行った1症例を呈示する。

症例 0歳6カ月 女児 右乳様突起炎

平成14年12月3日より右耳漏あり近医耳鼻咽喉科受診，右急性中耳炎として，AMPC (40 mg/kg) 投与された。12月7日より右耳後部に腫脹が生じたため当科に紹介された。CT上，右側乳突蜂巣は軟部組織陰影で占められており，一部骨欠損を生じ炎症が皮下へ波及している像を認めた。右耳後部の腫脹部を穿刺したところ膿汁が吸引された。血液生化学検査では白血球 12,200/μl，CRP 0.30 mg/ml であった。その他，異常を認めなかった。右乳様突起炎と診断し入院の上加療を行った。AMPC投与で症状が重症化しているため，耐性菌を疑いPAPM/BP (40 mg/kg/day) を点滴投与した。腫脹は徐々に軽減し消失，CT上乳突蜂巣に含気を認めるようになったため，入院7日目に退院となった。培養の結果PISPが検出された。

4. おわりに

以上，急性中耳炎のガイドラインおよび，千葉北総病院耳鼻科における耐性菌の現状につき紹介した。従来，肺炎球菌感染症は市中感染症として安易な抗生剤の投与が行われてきた。その結果，ペニシリン耐性菌が出現し，その急速な蔓延が現在問題となっている。また，耐性化が進行し最近では抗生剤無効による死亡例の報告もある。今後さらなる耐性化や耐性菌の増加を防ぐため，抗生剤の投与は充分慎重に行う必要があると考えられる。

文 献

1. 山中 昇：中耳炎における治療ガイドラインとEBM。日本耳鼻咽喉科学会第16回専門医講習会テキスト 2002; 59-64.
2. Jeffrey SZ, et al: Suppurative complications of acute otitis media in the era of antibiotic resistance. Arch Otolaryngo Head Neck Surg 2002; 128: 660-663.

(受付：2003年2月28日)

(受理：2003年4月1日)