
ランチョンセミナー

成人の難治性中耳炎への対応

飯野 ゆき子

自治医科大学附属さいたま医療センター耳鼻咽喉科

Intractable Otitis Media in Adults

Yukiko IINO, MD

Department of Otolaryngology, Jichi Medical University Saitama Medical Center

We sometimes encounter adult patients with otitis media, which shows quite different clinical characteristics from ordinary otitis media such as chronic otitis media with perforation, cholesteatoma and otitis media with effusion.

The clinical characteristics of intractable otitis media are as follows ; 1) resistance to conventional conservative treatment of otitis media such as administration of antibiotics, myringotomy and insertion of tympanostomy tubes, 2) difficulty in making a diagnosis, 3) refractory and recurrent otitis media, 4) incurable by surgical treatment and 5) occurrence of complication such as facial paralysis and inner ear damage. The following middle ear pathologies are considered as intractable otitis media ; eosinophilic otitis media, Wegener's granulomatosis, benign middle ear tumor, cholesterol granuloma, otitis media tuberculosa and otitis media due to serious tubal dysfunction. It is necessary to make a prompt diagnosis and early intervention in patients with intractable otitis media, otherwise they will suffer undesirable clinical course.

Key words : intractable otitis media, eosinophilic otitis media, Wegener's granulomatosis, benign middle ear tumor, cholesterol granuloma,

はじめに

成人は小児に比較して急性中耳炎や滲出性中耳炎の罹患頻度は低い。一方穿孔性中耳炎、真珠腫性中耳炎、中耳癒着症等、手術治療が有効と考えられる慢性疾患の頻度が高くなる。しかしこれらとは臨床像が異なる難治性中耳炎も存在する。難

治性中耳炎の特徴として以下があげられる。1) 従来の中耳炎に対する保存的治療（抗菌薬投与、鼓膜切開、鼓膜チューブ留置、等）に抵抗する、2) 診断がつきにくい、3) 再燃・再発をくりかえす、4) 手術療法で完治しない、5) 合併症を引き起こす（内耳障害、顔面神経麻痺、等）。このよう

Table 1 Intractable otitis media

好酸球性中耳炎
Wegener 肉芽腫症 (血管炎症候群)
中耳良性腫瘍
コレステリン肉芽腫症
結核性中耳炎
高度耳管機能障害による中耳炎

な難治性中耳炎と考えられる病態を Table 1 に示す。本稿ではそれら中耳疾患の病態と診断、さらに対応に関して述べてみたい。

好酸球性中耳炎

近年、好酸球性中耳炎という概念が耳鼻咽喉科領域で広く認識されてきた。本疾患は、単に中耳炎に対する従来の治療に抵抗する難治性中耳炎というだけではなく、高度難聴（時にはろう）をきたす危険性の高い疾患という側面を持つ。よって本疾患を正確に診断しかつ適切な治療することが重要である。

診断には中耳貯留液あるいは中耳粘膜に好酸球の浸潤を証明する必要がある。中耳貯留液はスミアで好酸球を同定する。しかし貯留液をそのままホルマリンで固定し病理診断を行った方が診断的

な価値がある。好酸球の出現程度や脱顆粒の状況が把握でき有益な情報が得られる。中耳粘膜には貯留液ほどの好酸球の浸潤は認められない。リンパ球や組織球を主体とした炎症性細胞浸潤の中に好酸球が混じる程度である。感染を伴う場合は好中球の浸潤も多く認められる。よって中耳貯留液の細胞診または組織診で好酸球を含むムチンを証明することが必要である。現在のところコンセンサスを得た好酸球性中耳炎の診断基準はない。私どもは好酸球性中耳炎 study group を結成し、診断基準に関して検討中である。

私ども study group のメンバーは個々の症例を持ち寄り、計 138 例を詳細に検討した。その結果、初診時年齢は 50 歳代が最多であり、女性が 62% とやや女性に多い。また両側罹患が 82%、副鼻腔炎の合併は 75% にみられた。さらに 59% の症例に骨導閾値の上昇があり、そのなかでも一側あるいは両側ろうとなった症例は 5.8% を占めた。これらの臨床像は従来の報告りとほぼ同等の頻度であった。

好酸球性中耳炎はこれまでの中耳炎に対する治療に抵抗する。さらに高頻度に内耳障害をきたしやすい。有効な治療法は、現在のところ副腎皮質ステロイドの全身あるいは中耳局所投与である。多くの症例は気管支喘息を合併しており、副腎皮

Table 2 Treatment of eosinophilic otitis media

OME 型		COM 型		急性増悪時 骨導悪化時	
少量	大量	単純穿孔型	肉芽型		
局所処置	DXM/TA の 穿刺による 鼓室内注入	鼓膜切開 貯留液除去 DXM / RD 液注入 穿孔閉鎖後 TA 注入	貯留液除去 DXM/TA 鼓室内注入 RD 点耳	肉芽除去 TA 鼓室内注入 (1 / W、3 ~ 5 回)	TA 鼓室内注入
	鼻噴霧ステロイド薬				
全身療法	定期的経過観察		粘膜の浮腫・腫脹が強く逆通気が 通らない場合セレスタミン内服 PSL 内服 (10 ~ 20mg)		PSL 点滴投与 (パルス療法)
	抗菌薬投与(感染合併時) 抗アレルギー薬、抗ロイコトリエン薬、Th2 サイトカイン抑制薬、等				

DXM:デカドロン、RD:リンデロン、TA:ケナコルト
必ず逆通気を行う。耳管通気は禁忌!

質ステロイドの吸入で喘息はコントロールされている場合が多い。よって好酸球性中耳炎に対しても、なるべく局所治療で対応すべきと考えている。その重症度に応じてトリアムシロニアセトニド（ケナコルト®）あるいはデキサメサゾン（デカドロン®）の鼓室内注入、軽症例ではベタメサゾン（リンデロン液®）の点耳をおこなう。鼓膜穿孔のない場合、貯留液が充満している時には鼓膜切開後に、貯留液がそれほど多量でない時は鼓膜穿孔にて注入する。この際、pneumatic otoscopeを用いて、耳管に逆通気することが肝要である。なぜなら好酸球性中耳炎の病巣責任部位は耳管と耳管鼓室口付近と考えられるからである。副腎皮質ステロイドの全身投与は急性増悪時、内耳障害が生じた場合、高度の中耳粘膜炎の肥厚あるいは肉芽増生症例に対して行う。重症度に応じた治療選択を Table 2 に示した。

Wegener 肉芽腫症

Wegener 肉芽腫症は 1) 全身の壊死性肉芽腫性血管炎, 2) 上気道と肺を主とする壊死性肉芽腫性炎, 3) 半月体形成腎炎, を特徴とする C (PR 3) -ANCA が関連する血管炎症候群の一つである。上気道病変としては鼻副鼻腔や中耳がその病巣となる。初発症状に上気道症状を含む症例は 60%~90% と報告されている。上気道に限局している場合は必ずしも C-ANCA 陽性とはならない。その陽性率は 31% との報告もある。確定診断には中耳組織に血管炎の存在を証明する事が必要であるが、その組織診の陽性率は、中耳領域では約半数とされている。中耳に Wegener 肉芽腫症が生じた場合はほとんどが両側である。また高頻度に内耳障害や顔面神経麻痺を合併する²⁾。中耳に同様の臨床像を呈する P-ANCA 陽性の難治性中耳炎症例の報告もある。私どもは顕微鏡的多発性血管炎に難治性滲出性中耳炎や肉芽性中耳炎を合併した症例を経験した。これらの症例では顔面神経麻痺及び進行性混合性難聴を呈した³⁾。よって両側性難治性中耳炎で骨導閾値の上昇ある

いは顔面神経麻痺が生じた場合は ANCA 関連疾患を疑い、血清学的検査を施行すべきである。

いったん診断が確定された場合は、治療として副腎皮質ステロイドとサイクロフォスファミドの長期投与が選択される。これらの薬剤投与量は病勢の重症度、進行度によって徐々に漸減、ときには増量する必要がある。内科専門医との連携が必要である。さらに難治性中耳炎で臨床的に Wegener 肉芽腫症が強く疑われても、他臓器に血管炎性病変がなく、かつ ANCA が陰性、あるいは病理学的にも確定診断がつかない場合は、診断的治療も考慮すべきである。

中耳良性腫瘍

正確には中耳炎の範疇には入らないが、中耳良性腫瘍もしばしば炎症性肉芽と誤診され、治療を受けることがある。筆者は好酸球性中耳炎として治療を受けていた中耳髄膜腫の治療経験がある。また側頭骨には中耳腺腫、中耳カルチノイド、中耳グロムス腫瘍、顔面神経鞘腫などの良性腫瘍が生じるが、前 2 者は臨床的に難治性中耳炎として治療されることが稀ではない。このような腫瘍疾患も鑑別として考慮すべきである。

コレステリン肉芽腫

耳管機能の高度の障害によって生ずる。すなわち耳管が通気、逆通気でも patency がほとんど得られない場合である。青色鼓膜を呈すること、そして切開した時の褐色の貯留液の存在で診断は比較的容易である。骨導閾値の上昇を高頻度に生じる。しかし治療ははまだ治癒に導く決定的なものはない。とりえず鼓膜チューブ留置術が適応となる。しかしコレステリン肉芽腫症ではチューブから褐色の耳漏が続く場合が多い。通常は無菌性である。筆者は耳漏停止のために副腎皮質ステロイドとマクロライド薬の投与を行っている。耳漏が減少する場合が多い。点耳薬は通常無効である。発育した乳突蜂巣の粘膜や肉芽から滲出液が生じ、そのためにチューブからの耳漏が持続する

ためである。鼓膜チューブからの耳漏が全く停止しない、あるいは耳漏の反復が頻回の場合は手術的治療が選択される場合がある。しかし乳突削開術（充填術を含む）+鼓膜チューブ留置術を行っても、チューブからの耳漏が完全にコントロールできない場合もある⁴⁾。

チューブ留置+副腎ステロイドの投与が現在のところ最も行われている治療ではあるが、完治に導くことは難しい。手術療法にも限界があり、難治性中耳炎のなかでも最も治療に手こずる疾患と考える。

おわりに

従来の治療に抵抗する中耳炎に対してはこれまで述べたような疾患を念頭にいれて、適切な診断を下し、かつ早期の介入が必要である。診断には細胞診、組織診での確定診断が必要ではあるが、必ずしも中耳組織という微量の組織片で診断が確定できるとは限らない。臨床像とも合わせ、時には診断的治療をも考慮にいれた対応が必要である。いったん診断が確定すれば、完治に導ける疾患もある。

参 考 文 献

- 1) 鈴木秀明, 松谷幸子, 川瀬哲明, 他. 好酸球性中耳炎全国疫学調査. *Otol Jpn* 14 : 112-117, 2004
- 2) 児玉梢, 白瀧肇, 井上里可, 他. 側頭骨を初発とした Wegener 肉芽腫症 2 症例. *Otol Jpn* 18 : 682-688, 2008
- 3) 白瀧肇, 児玉梢, 滝沢克己, 他. 顔面神経麻痺を来した MPO-ANCA 陽性の中耳炎 2 症例. *日耳鼻* 113 : 67-71, 2010
- 4) Maeta M, et al. Surgical intervention in middle-ear cholesterol granuloma. *J Laryngol Otol* 117 : 344-348, 2003

連絡先：飯野ゆき子

〒330-8503

さいたま市大宮区天沼町1-847

自治医科大学附属さいたま医療センター

耳鼻咽喉科

TEL 048-647-2111 FAX 048-648-5166

E-mail yiino@jichi.ac.jp