

小児急性中耳炎診療ガイドライン

片岡 祐子*, 西崎 和則

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科学

Guidelines for acute otitis media in children

Yuko Kataoka*, Kazunori Nishizaki

Department of Otolaryngology and Head & Neck Surgery, Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences

はじめに

急性中耳炎は3歳までに85%の児が1度は罹患するといわれている大変罹患率の高い疾患である。本邦においては2006年に“小児急性中耳炎診療ガイドライン”初版が作成され、日常診療において活用されるようになった。しかしその頃においても、依然小児急性中耳炎に関しては各国間で治療効果に関する見解の差から、治療方針にも大きな隔たりがあり、オランダを代表する欧州国の中には「小児急性中耳炎には抗菌薬を使用しない」という驚くべき方針で治療が行われている国もあった。2011年頃、重症度診断を用いたエビデンスレベルの高い研究が発表されたことにより、ようやく諸外国ともに方向性の一致する治療が行われるようになった^{1,2)}。本邦では2013年に、起炎菌の変化とその感受性、重症度判定基準の見直し、検査キットやワクチン、薬剤の新規導入や変化などを反映させた改訂第3版が作成、出版されている³⁾。本稿では2013年版小児急性中耳炎診療ガイドラインの内容について概説する。

診断・重症度分類

急性中耳炎は急性に発症した中耳粘膜の炎症であり、炎症に伴う中耳貯留液や炎症性変化を確認するために、鼓膜の視診は必須である。局所の所見としては鼓膜の発赤、膨隆、光錐減弱、肥厚、水泡形成、混濁、穿孔、中耳空の貯留液、耳漏、中耳粘膜浮腫などがみられるのが特徴である。

表1に2013年度版重症度分類を示す。現在小児急性中耳炎は年齢、症状、鼓膜所見をそれぞれ点数化し、加算したもので重症度を判定するが、本邦では鼓膜所見が非常に重視されていることがスコアの配分より理解できる。急性中耳炎では全身症状が改善していても、鼓膜所見は改善していないことがしばしばみられるため、正確に鼓膜所見を判定し、重症度を把握することは、治療法を選択する上で最も重要である。諸外国では軽症の中耳炎は小児科医や家

庭医による診断、治療がされることが多いため、これまで各国のガイドラインでは鼓膜所見は軽視されていたが、近年エビデンスの確立により海外でも詳細な鼓膜所見の観察の必要性が強調される傾向がみられている。

急性中耳炎の起炎菌

小児急性中耳炎においては、肺炎球菌、インフルエンザ菌、モラクセラ・カタラーリスが3大起炎菌である。黄色ブドウ球菌もしばしば検出されるが、これは外耳道表在菌の混入であることが多く、起炎菌としては考え難い。2000年代初頭より、ペニシリン耐性肺炎球菌 (PRSP, PISP) や、 β ラクタマーゼ非産生アンピシリン耐性インフルエンザ菌 (BLNAR) の拡大による中耳炎の難治化が全国的に深刻化している。年齢的にみると、2歳未満の児ではBLNAR、2歳以上の児では耐性肺炎球菌の検出率が有意に高い⁴⁾。

表1 小児急性中耳炎診療ガイドライン 2013年版における重症度分類

年齢	24ヵ月未満	(0点) いいえ	(3点) はい
症状スコア	耳痛	(0点) なし	(1点) 痛みあり (2点) 持続性高度
	発熱	(0点) 37.5℃未満	(1点) 37.5℃以上38.5℃未満 (2点) 38.5℃以上
	啼泣・不機嫌	(0点) なし	(1点) あり
鼓膜スコア	鼓膜発赤	(0点) なし	(2点) ツチ骨柄, 鼓膜一部 (4点) 鼓膜全体
	鼓膜膨隆	(0点) なし	(4点) 部分的な膨隆 (8点) 全体の膨隆
	耳漏	(0点) なし	(4点) 鼓膜観察可 (8点) 鼓膜観察不可

重症度(年齢+症状+鼓膜) 軽症: 0~5点, 中等症: 6~11点, 重症: 12点以上

平成26年8月受理
*〒700-8558 岡山市北区鹿田町2-5-1
電話: 086-235-7307
FAX: 086-235-7308
E-mail: yu-kat@cc.okayama-u.ac.jp

近年、PRSP に対してはアモキシシリン (AMPC)、クラバン酸カリウムアモキシシリン (CVA/AMPC)、テビペネムピボキシル (TBPM-PI)、BLNAR にはトスフロキサシン (TFLX) といった、抗菌活性が強く、組織移行性の高い抗菌薬が普及している。適切な抗菌薬の使用により、耐性菌の割合は緩徐にはあるが減少傾向と報告されている。

急性中耳炎の治療方針

小児急性中耳炎ガイドラインにおいて、治療法は重症度にしたがってアルゴリズム化されている。軽症、中等症、重症例の治療アルゴリズムを図1～3に示す。初期治療としては、軽症例では耐性菌の増加を防ぐことなども考慮し、抗菌薬投与を行わず経過をみるが、中等症ではAMPC 高用量内服、重症では鼓膜切開に加えAMPC 高用量、CVA/AMPC 1:14製剤、セフジトレンピボキシル (CDTR-PI) 高用量の内服を行う。治療開始後も2, 3日間隔で経過をみて、改善の有無を判断しながら治療法の継続、変更を決定することが推奨されている。近年、肺炎球菌の抗原迅速検査キットが急性中耳炎に対して保険適応となっている。重症度に加えて、起炎菌の種類や感受性に基づき抗菌薬を選択することが重要である。

難治性中耳炎・遷延性中耳炎および反復性中耳炎

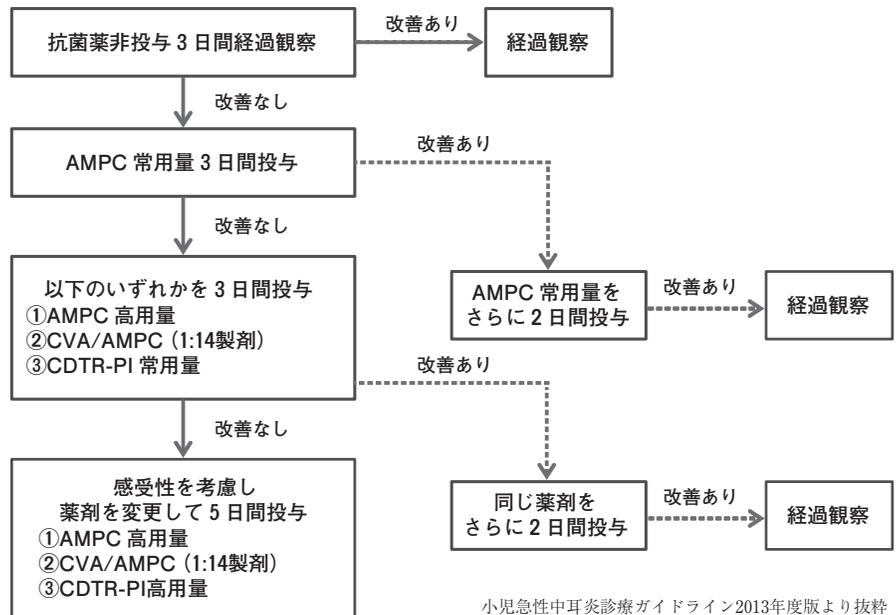
小児の中耳炎においてアルゴリズムに沿った治療を行っても効果が表れにくい、もしくは一旦改善しても短期間で再燃する例は決して少なくない。こういった難治性・遷延性、反復性中耳炎はガイドラインでは以下のように定義されている。
難治性中耳炎：急性中耳炎の治療を

行っても鼓膜所見が改善せず、初診時の臨床症状や鼓膜の異常所見が持続しているか、悪化している状態。
遷延性中耳炎：耳痛発熱などの急性症状が顕著化していない状態で、急性中耳炎にみまがう鼓膜所見を呈している状態が3週間以上持続している状態。
反復性中耳炎：過去6ヵ月以内に3

回以上、12ヵ月内に4回以上の急性中耳炎に罹患したもの。

このような例においては、児の全身状態もふまえ、抗菌薬投与、鼓膜切開や鼓膜換気チューブ留置を含む局所処置を含めた治療を考慮する必要がある。また、2013年より定期予防接種となった肺炎球菌ワクチンの中耳炎予防に対する有効性や、漢方

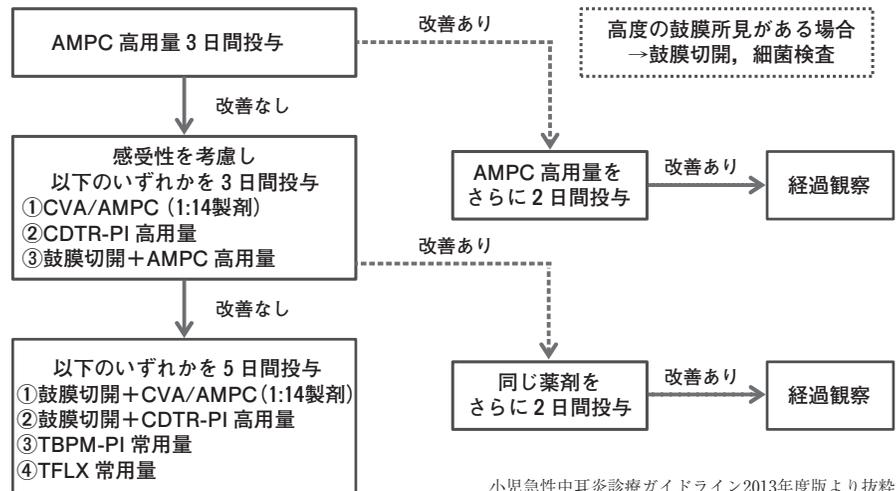
軽症



小児急性中耳炎診療ガイドライン2013年度版より抜粋

図1 軽症例治療アルゴリズム

中等症



小児急性中耳炎診療ガイドライン2013年度版より抜粋

図2 中等症例治療アルゴリズム

重症

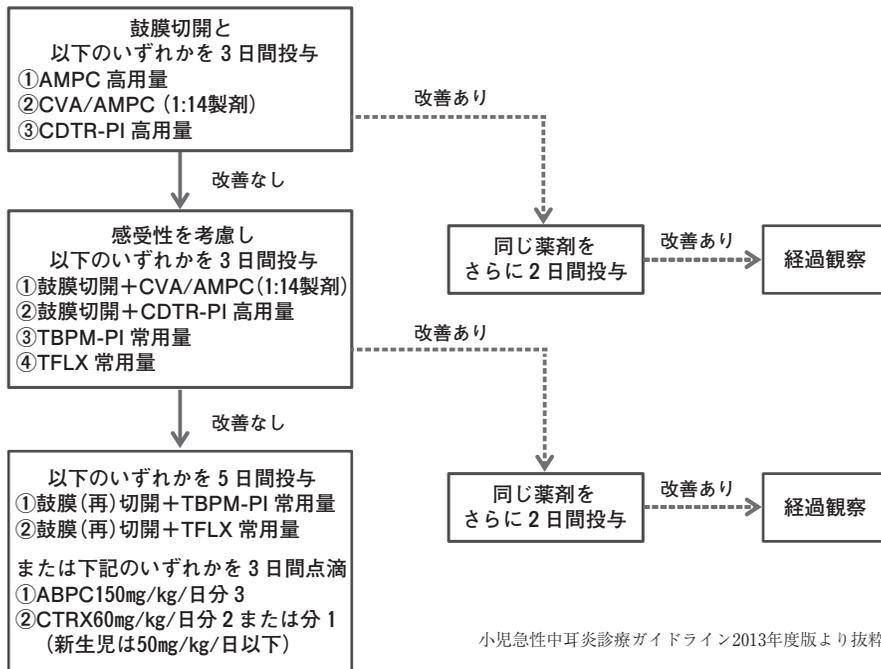


図3 重症例治療アルゴリズム

補剤である十全大補湯による中耳炎罹患の減少などの報告もあり、今後の動向に期待したい。

おわりに

小児急性中耳炎の治療法を2013年度版ガイドラインに沿って概説した。この2013年度版ガイドラインは書籍だけでなく、日本耳鼻咽喉科感

染症・エアロゾル学会ホームページ内 (<http://www.jsiao.umin.jp/pdf/caom-guide.pdf>) より閲覧、ダウンロードが可能である。また、iPadアプリとして「メディタルブック目で見ると耳鼻咽喉科感染症の治療戦略 Version2.0」も販売されている。これは、該当児の臨床所見や鼓膜所見のスコアをiPadへタッチ入力する

ことにより、重症度を判定し、ガイドラインに基づいた治療選択と実際の処方例を参照できるものであり、臨床の場で活用されている。医療者として、時代の流れに伴って変化する治療法や診療ツールに柔軟に対応していくことが必要と考える。

文献

- 1) Hoberman A, Paradise JL, Rockette HE, Shaikh N, Wald ER, Kearney DH, Colborn DK, Kurs-Lasky M, Bhatnagar S, Haralam MA, Zoffel LM, Jenkins C, et al. : Treatment of acute otitis media in children under 2 years of age. N Engl J Med (2011) 364, 105-115.
- 2) Tähtinen PA, Laine MK, Huovinen P, Jalava J, Ruuskanen O, Ruohola A : A placebo-controlled trial of antimicrobial treatment for acute otitis media. N Engl J Med (2011) 364, 116-126.
- 3) 小児急性中耳炎診療ガイドライン, 日本耳科学会, 日本小児耳鼻咽喉科学会, 日本耳鼻咽喉科感染症・エアロゾル学会編, 金原出版, 東京 (2013).
- 4) 山中 昇, 杉田麟也, 宇野芳史, 松原茂規, 林 泰弘, 澤田正一 : 2歳未満の急性中耳炎の病態とトスフロキサシンの有効性. 耳鼻臨床 (2013) 106, 659-667.