

特集 ベテラン小児科医が伝授する外来診療のコツ

I. 診察のコツ

耳と鼻の上手な診かた

つちだ しんや
土田 晋也 つちだ小児科

要 旨

中耳炎と副鼻腔炎は小児科医が日常診療の中で診ていくべき疾患である。本稿では、小児科医の診療スタイルを維持しながら手際よく耳・鼻を診るコツについて、小児科医である筆者の方法を紹介する。必要な器具を揃え、日々の実践で必要な手技を習得し、経験を重ねていかれることを期待する。

Key words マクロビュー™, 気密式拡大耳鏡, 中耳炎, 副鼻腔炎

はじめに

日本ではまだ一般的でないが、米国の小児科医は子どもの診察時に耳・鼻も必ず診るようにトレーニングされる。私の大好きな人気テレビドラマ『ER 緊急救命室』でも、小児科医ロス先生(役/ジョージ・クルーニー)が、男の子の耳をみてニヤリとし、「やっぱりな、耳が赤いよ。急性中耳炎だ。すぐによくなる。心配ないよ」と母親に告げるシーンがある(シリーズ1, エピソード1)。日本以外の諸外国において小児科医は耳・鼻を診るのがあたりまえなのである。

わが国においても中耳炎はかぜに次ぐ common disease である。筆者らが行った共同研究では、一般小児科外来を受診した呼吸器感染症患者(かぜ患者)の5人に1人になんらかの鼓膜所見が見つかり、15人に1人は急性中耳炎であった¹⁾。

たぶん、日本の小児科医も耳・鼻診察が大切であることは重々承知のことと思う。しかし、実践している小児科医はそう多くはない。本稿では、

小児科医の診療スタイルを維持しながら、手際よく耳・鼻を診るコツについて小児科医である筆者のやりかたを紹介したい。

手際よく耳・鼻を診る手順(図1)²⁾

小児科医が耳・鼻診察に尻込みする理由の一つは、耳・鼻診察用ツールである。少ない予算でかぎられたスペースに耳・鼻診察用ツールをいかに配置するかが鍵になる。

まず、自分用の拡大耳鏡(マイ耳鏡)を購入しよう。高額な内視鏡や電子スコープは小児科医には必要ない。マイ耳鏡にはマクロビュー™(ウェルチ・アレン社)がおすすめである。ポケットサイズとはいかないが、分解して持ち運べば携帯可能となる。外来でも、病棟回診にも使える。さらに、密閉して送気球で空気圧をかけて鼓膜可動性を観察すれば気密式拡大耳鏡となる。鼓膜の陥凹、アテレクトーシスも観察しやすくなる(図2)。

まず、マクロビュー™を使って喉を診る。続いて耳を診る。暴れると危ないので、乳幼児は必ず

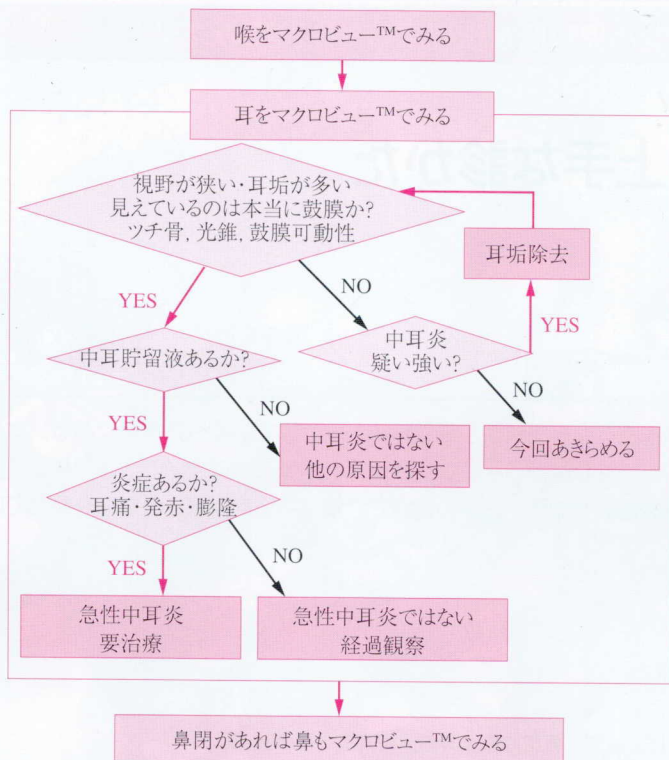


図1 手際よく耳・鼻をみる手順 (文献2) を参考に作成)

保護者の膝の上で固定してもらい、保護者には患児の両手・両足を抑制してもらい、介助者には突然の頭の動きを抑制してもらおうとよい。

診察用椅子は事務用でよいが、ある程度の重量があり背もたれが付いたものが安定してよい(背もたれがない場合については後述する)。

次に、ステンレス製の板状舌圧子を鼻にかざして鼻閉の有無を確認する。鼻閉がある場合は、マクロビュー™を使って鼻腔も覗いてみる。鼻粘膜の腫脹・色調、鼻閉の部位、鼻汁の色・量などがわかる。鼻息でレンズが曇りやすいため、口径が狭いマクロビュー™用2.75 mm ディスポーザブルスペキュラが使いやすい。筆者は耳を診るときにもこのスペキュラを使用している。

長引く咳や黄色鼻汁を多量に認める場合は、眼窩下の頬部に水平に超音波プローブを当てて上顎洞炎の有無をみる。上顎洞炎があつて貯留液があると上顎洞後壁がU字型に描出されるが、空気が

あれば何も描出されない。診断は、ある程度上顎洞が発達した4歳から成人まで可能である³⁾。

日本の小児科医は、マクロビュー™を最大限活用しよう。耳だけでなく喉も鼻もマクロビュー™を使って診ることがコツである。余裕があれば健診や予防接種で受診したときにも鼓膜所見を記録するよう心がけるとよい。鼓膜異常所見を見つけたときに、いつ頃発症したのか判別が容易になる。

耳鏡の使いかたと鼓膜所見のとりかた (図1)²⁾

中耳炎の診断のためには鼓膜の正常所見と解剖を頭に入れておく必要がある。しかし、小児科医に必要な解剖所見は多くない。ツチ骨と光錐の二つがわかればよい⁴⁾。

ツチ骨は見えている部位が鼓膜である証拠、ランドマークとなる。また、鼓膜膨隆の程度はツチ骨の輪郭から次のように判断する。

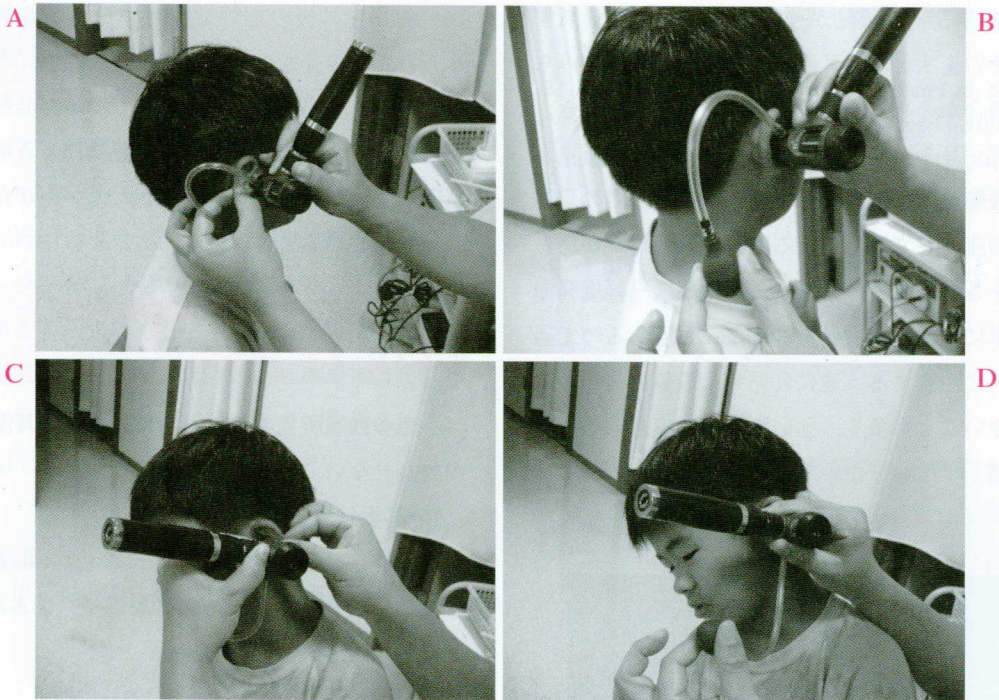


図2 気密式拡大耳鏡（マクロビューTMと送気球）で鼓膜可動性をみる手順

- A : 右鼓膜所見および鼓膜可動性をみる（右手にマクロビューTMを持ち、左手で送気球を保持しながら左手第1, 2指で耳介を引っばる）
 B : 鼓膜が見えた時点で、すばやく耳介から第1, 2指を離して送気球で空気を送る。このとき、スペキュラは軽く外耳道にふれて空気が漏れないようにする（シール用ゴムを装着してもよい）。外耳道（とくに骨性部）にあたると痛いので注意する
 C : 右鼓膜所見および鼓膜可動性をみる（右手で耳介を引っばり、左手でマクロビューTMと送気球を保持する）
 D : 鼓膜が見えた時点で、すばやく右手を耳介から離してマクロビューTMを支える。次に左手をマクロビューTMから離し、送気球で空気を送る

①ツチ骨輪郭がはっきりわかれば正常～軽度膨隆。

②ツチ骨輪郭は不明瞭であるが、短突起や気密式拡大耳鏡でツチ骨輪郭がわかるようならば中等度の膨隆。

③ツチ骨輪郭がまったくわからずベール状に見えるならば強度膨隆。

光錐は拡大耳鏡の光源に対する反射像だが、光錐が見えれば、見えている部位が鼓膜である証拠、これもまたランドマークである。また、光錐が所定の位置に見えないときは鼓膜の炎症や肥厚が原因と考える。

マクロビューTMは手ごろな値段で使いやすい拡大耳鏡であるが、内視鏡や硬性耳鏡と比べると視野が狭い。初心者の間は鼓膜を見ていると思って

実は外耳道後壁をみていることが多い。間違いなく鼓膜を見ているのか、つねに疑う癖をつけてほしい。鼓膜であればツチ骨、あるいは光錐が見えるはずである（二つのランドマーク）。気密式拡大耳鏡で可動性を確認できれば、これも鼓膜を見ている確証（三つめのランドマーク）となる。ただし、膨隆が強い急性中耳炎では、ツチ骨輪郭・光錐ともに不明瞭となり、鼓膜の可動性も低下する。鼓膜であることの確認がむずかしくなるので診断には注意を要する。

次に、中耳貯留液の有無を判断する。鼓膜の膨隆、色調、混濁（瘢痕や肉芽ではない）、鼓膜背面の液面・水胞、気密式拡大耳鏡による鼓膜可動性の観察から判断する。

中耳貯留液ありと判断したら、次は、中耳の炎

症症状あるいは所見が一つ以上ないかを判断する。その症状とは、耳漏（鼓膜穿孔由来）がみられる場合か、あるいは耳痛や耳痛徴候（夜泣き、不機嫌、耳を触る）を認めたときで、その所見とは、鼓膜全体に及ぶ発赤または膨隆、鼓膜の限局性の膨隆として観察される膿胞や水疱形成がある場合をさす。鼓膜の充血による中程度～軽度発赤は、単に涕泣や耳垢処置によることもあるので過剰診断に注意する。逆に乳児では鼓膜の発赤がみられないことも多く、強い膨隆や水疱形成の所見は見逃してはいけない。

発熱を中耳炎の急性症状とする診断基準もある。しかし、今回のフローチャート作成に参照した「ネルソン小児科学テキスト」では、発熱は、急性中耳炎に先行するウイルス感染による発熱と区別がむずかしく、特異的の症状とはいえないと明記されている²⁾。

耳垢・耳漏処置に必要な器具と手技 (図3)

小児の鼓膜所見をとるためには耳垢・耳漏処置が欠かせない。

1. 耳垢処置

光源付き額帯鏡〔ルミビュー™（ウェルチ・アレン社）など〕で直視下に耳垢鑷子（図3-A）などで取り除く。

2. 耳漏処置

耳漏は放置すると外耳道炎をおこす。プラスチックカニューラを装着した1mLシリンジ（図3-B）を使って微温水をゆっくり出し入れて洗浄するとよい。洗浄後の清拭は薄いカット綿を短冊状にした自作綿（図3-C）を鑷子でつまんで行う。既製のは大きさが合わないし痛がることが多い。洗浄後に抗菌薬入りの点耳液（図3-D）をする。

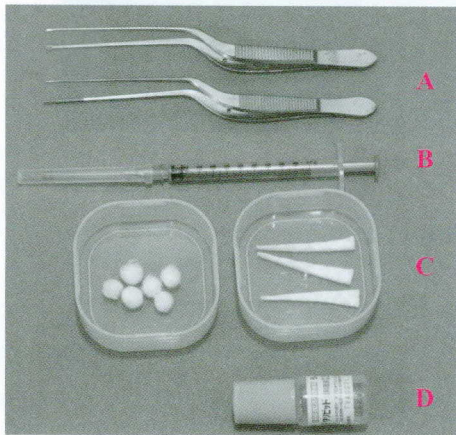


図3 耳垢・耳漏処置に必要な器具

- A: 耳垢鑷子。深美式（永島医科器械）などがある
- B: 耳漏処置用シリンジ。先端はプラスチックカニューラ（ジェイ・エム・エス）が使いやすい
- C: 自作綿
- D: 抗菌薬入りの点耳液



図4 背もたれのない丸椅子でも耳垢・耳漏処置できる方法

A: 右耳, B: 左耳

背もたれのない丸椅子でも耳垢・耳漏処置できる方法 (図4)

保護者と対座に座り、医師と保護者の膝の上に横向きに寝かせる。顔は医師側に向けて横になる。保護者は患児が暴れないように患児の腕を抑制し、介助者は患児の頭を固定する。このとき、保護者から声掛けをしてもらえば患児も安心するので暴れることは少なくなる。この方法は急性中耳炎の抗菌薬の点耳、鼓膜チューブをみるときにも有用である。

文 献

- 1) 土田晋也：恐れず、侮らず「急性中耳炎」を診

るためのコツ。日本小児科医学会会報 42:15-17, 2011

- 2) Kerschner JE: Otitis media. Kliegman RM, Stanton BMD, St. Geme J et al. eds., Nelson textbook of pediatrics. 19th ed., Saunders, 2199-2213, 2011
 3) 西村龍夫：小児の長引く咳嗽に関与する副鼻腔炎の頻度。日児誌 112:31-35, 2008
 4) 土田晋也：カッコよく耳鏡を使ってみよう。レジデントノート 14:1913-1918, 2012

著者連絡先

〒910-0372 福井県坂井市丸岡町吉政11-10-2
 つちだ小児科
 土田晋也

第24回日本外来小児科学会年次集会 (共催 第25回近畿外来小児科学研究会) 春季カンファレンス2014大阪のご案内

日 時 2014年4月6日(日) 10:00~15:00
 会 場 大阪国際会議場(グランキューブ大阪)12階特別会議場
 テーマ 「これからの風邪診療—診療の質の向上を目指して—」
 研修単位 日本小児科学会専門医制度研修集会(4単位)
 参加費 事前登録:4000円(昼食込み),当日参加:4000円(昼食なし)
 事前登録 年次集会ホームページからお申し込みください。
<http://sagpj24.umin.jp/spring.html>