

細菌検査がクリニック診療で大切な理由

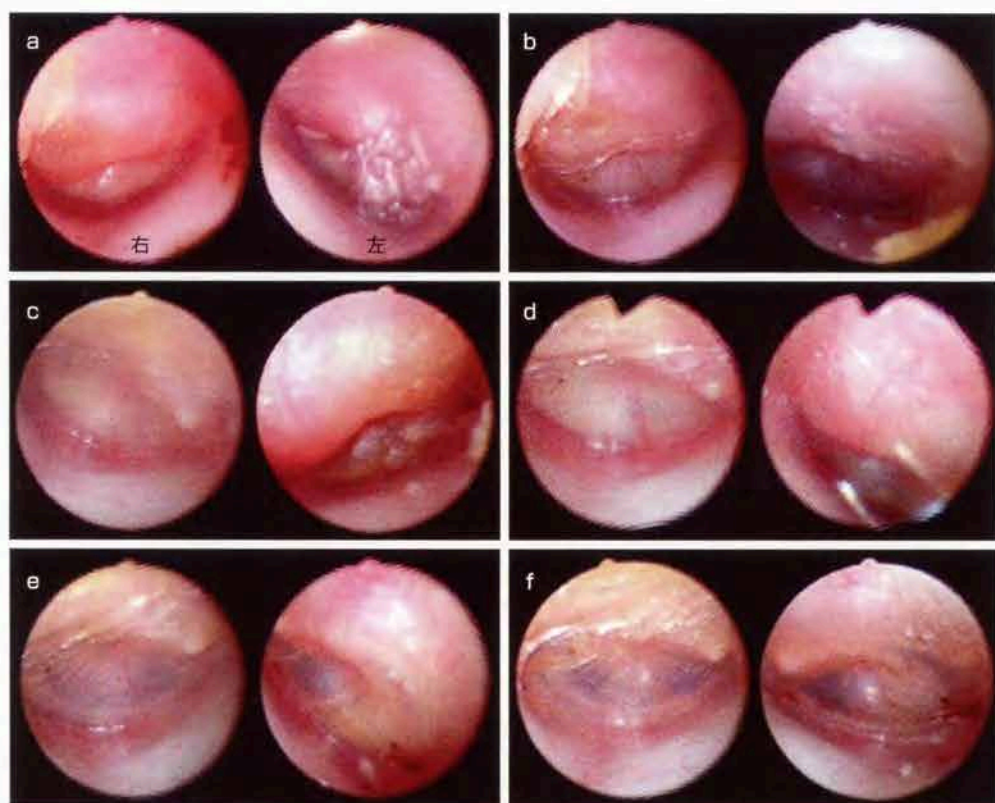
藤吉達也

耳鼻咽喉科疾患の主な検出菌は、①インフルエンザ菌 (β -ラクタマーゼ非産生アンピシリン耐性型を含む)、②肺炎球菌 (ペニシリン耐性型やムコイド型を含む)、③ *Moraxella catarrhalis*、④ β 溶連菌 (A 群や G 群)、⑤ 黄色ブドウ球菌 (MRSA を含む)、⑥ 緑膿菌、である。単独または複数の組み合わせで検出される。⑦ *Streptococcus milleri* group、⑧ *Pasteurella multocida* (動物由来の細菌)、などもある。

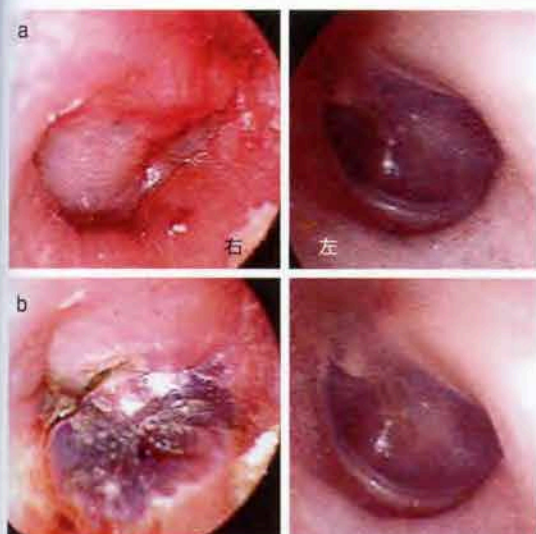
①～③は中耳炎、副鼻腔炎、咽頭炎の主要な起炎菌である。④は口蓋扁桃のみならず鼻咽腔からも検出され咽頭扁桃炎や小児中耳炎にかかわ

る。⑤、⑥も上気道感染症で時にみられるが、多くは外耳炎の起炎菌としてほぼ二分する頻度である。⑥は時に成人では顔面蜂窩織炎へ、また⑤は乳幼児・小児で顔面の伝染性膿痂疹 (とびひ) へ進展していることがある。さらに⑤は、出生直後から1か月くらいの乳児で、鼻閉のために哺乳時や夜間に苦しがるという病態のほぼ全例で検出される。周産期の感染 (同時に外耳炎による耳漏が主訴のこともある) が原因と推察される。

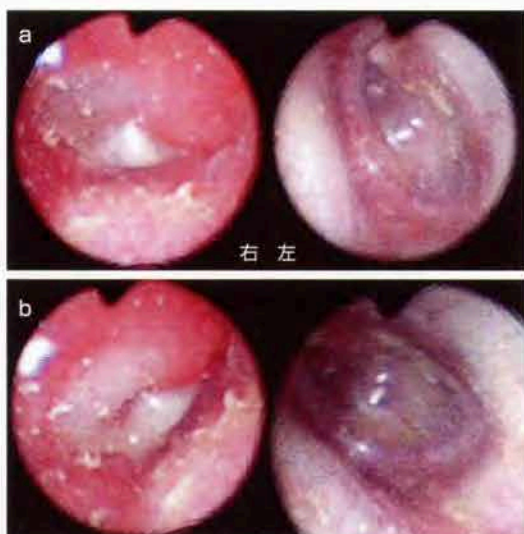
生後1か月を過ぎると、①～③の関与が増える。兄や姉からの感染によることが多い。⑦は全身の感染にかかわり膿瘍を形成し重篤化する傾向のあ



1 1歳男児、両側の急性中耳炎としてC/Aを開始(a)して3日目には改善傾向(b)が認められた。しかし、その4日後に左耳が悪化(c)したのでTFLXに変更した。翌日には腫脹が軽減したので(d)、同剤を続け2日後(e)、さらに4日後(f)と軽快していった。検出菌は *Streptococcus pneumoniae* および *Haemophilus influenzae* であった。C/AとTFLXの使い分けが治療のポイントであった。



② 17歳男性。右耳痛で来院 (a)。CDTRを処方したが3日後には水疱性の腫脹が著しくなり病態は悪化しC/Aに変更。翌日耳痛は軽減したがここで鼓膜切開を行った。検出菌は*Streptococcus pneumoniae* (ムコイド型)であった。聴力は骨導閾値も上昇していたが1か月後には正常に復した。当院のムコースス中耳炎第一例目である。痛みの程度とaのような特徴的な鼓膜所見によって、成人では初診時に鼓膜切開を行いC/Aを第一選択とすべきであるということを学ばされた。



③ 8歳男児。右耳痛で来院 (a)。C/Aと鎮痛剤を処方して帰宅させたが、耳痛が治まらないとのことで3時間後に再度診察し (b)、鼓膜切開を行った。検出菌は*Streptococcus pneumoniae* (ムコイド型)、*Staphylococcus aureus*であった。ムコースス中耳炎が数時間単位で進行する様子が観察された例である。

る菌群である。耳鼻咽喉科領域でもその点を報告した¹⁾。⑧はヒトには存在しない菌で、咬傷に起因する敗血症や骨髄炎、またペットへの口移し餌やりなどで生じた肺炎の報告はみられる。当院では上気道感染や中耳炎例を経験した。

薬剤感受性検査は、PCG、ABPC、PIPC、C/A、SBTPC、CMX、CPDX、CFDN、CDTR-PI、CFPN-PI、CAM、GM、OFLX、TFLX、GRNX、TBPM-PIを用いてMIC濃度判定を外注し、抗菌薬選択の参考としている。

①に小児急性中耳炎の治療における抗菌薬選択の1例を示す。治療経過は薬剤感受性試験の結果とよく相関する。反復・難治例においても、このような方法ではほぼ全例制御可能であり、次第に反復期間も延長し、遅くとも3歳前後には終息する傾向がみられる。鼓膜切開も選択肢であるが、押さえつけられた恐怖心で暴れるようになった小児は、その後の診療が難しくなり、転院して巡るケースも多い。

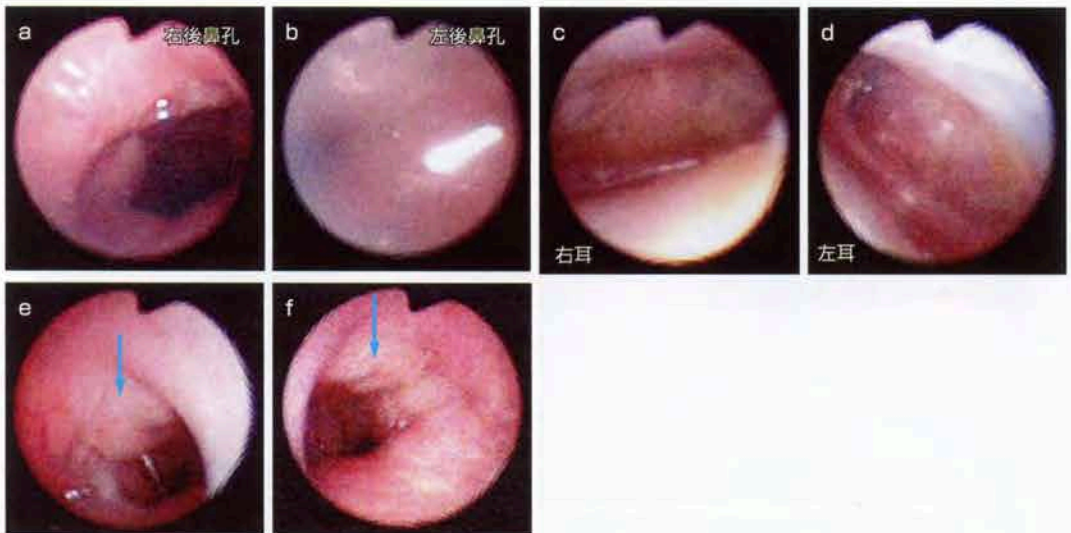
激しい耳痛症状と特徴的な鼓膜所見を示すムコースス中耳炎は、年間に平均15例ほどの頻度で遭遇する(②、③)。多くは肺炎球菌(ムコイド型)によるが、*Moraxella catarrhalis*、A群β溶連菌、インフルエンザ菌もみられる。治療は、初診時の鼓膜切開とC/Aの処方、その後の経過と起炎菌検査結果によっては抗菌薬の変更も検討する、という方法でステロイド剤を使用することなく、ほぼ全例が2、3週間で治癒する。不適切な対応では、耳痛や感音性難聴・耳鳴の遷延化につながることもある。

乳幼児の鼻閉・いびき、痰がからんだ咳で夜間や哺乳時に苦しがるという病態では、適正な抗菌治療によって症状は劇的に改善される(④～⑥)。このような症状を1歳前後から繰り返す例は保育児に多くみられ、全例が小児科に通院し、「風邪」と説明され処方を受けている。しかし、鼻咽腔の反復する細菌感染は、中耳炎や発熱、時に気管支・肺炎の原因になるばかりではなく、この時期から



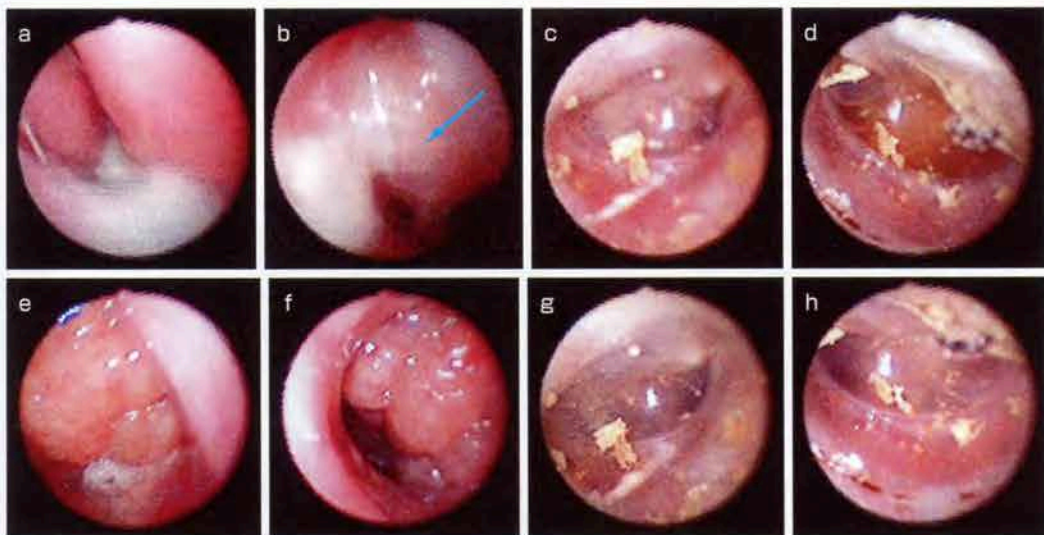
④

生後 14 日女児。2 日前から鼻閉症状があるという訴えで来院。前鼻孔の炎症所見 (a~c) に比べ、後鼻孔には後鼻漏など特記すべき所見はない (d, e)。細菌検査のみを行い結果を待っていたところ、4 日後には鼻閉が悪化して哺乳時に苦しがり、また夜間の睡眠障害へ発展した。検出菌は *Staphylococcus aureus*、感性の TFLX を処方し 3 日後には夜間の睡眠障害は改善、哺乳時の鼻閉様症状もその後 4 日で完治した (f)。



⑤

生後 44 日男児。鼻閉と咳き込みのために哺乳時に苦しうだという訴え。4 日前に小児科医院を受診して処方されたが改善しないため来院してきた。前鼻孔からの鼻漏はみられないものの、鼻咽腔の内視鏡検査では粘膿性後鼻漏が、とくに左側に多く認められた (a, b)。両耳とも中耳に貯留液がみられた (c, d)。TFLX を処方したところ 3 日後には鼻閉・咳き込み症状は消失し、さらに 4 日後には中耳炎も治癒と判定した。検出菌は *Staphylococcus aureus*、*Moraxella catarrhalis*、薬剤感受性検査結果では両者に有効な抗菌薬は TFLX と TBPM-PI のみであった。しかし、1 か月後に鼻閉症状が再発して来院したため同薬剤投薬を行い治癒した。中耳炎所見はなく後鼻漏所見もわずかであったが、咽頭扁桃が 1 か月前よりやや肥大しているのが観察された (e, f→)。



⑥ 2歳3か月女児。鼻閉・いびきで夜間苦しそうだという訴えで来院。乳児期より鼻汁が出ることも多く、小児科に頻回に通院しては鼻汁の吸引を行ってもらい、一度は耳鼻咽喉科医院も受診したものの何も説明がなかったため小児科での治療を続けていたという。初診時、鼻腔内には膿性鼻汁が多量にあり (a, b)、左後鼻孔からは肥大した咽頭扁桃 (→) がみられ (b)、左滲出性中耳炎所見 (c, d) であった。TFLXを処方したところ4日後には膿性鼻漏、中耳貯留液は消失した (e~h)。咽頭扁桃の肥大は依然としてみられるものの鼻閉といびき症状は劇的に消失した。

検出菌は *Streptococcus pyogenes* (A群β溶連菌) だったため、抗菌薬をC/Aに変更した。

すでに咽頭扁桃が影響を受けていることがうかがえる。不適切な治療は非可逆的な咽頭扁桃肥大へとつながり²⁾、一部が後にアデノイド切除術適応へ至るといった経過が推察される。耳鼻咽喉科医は積極的に診療に関わり、鼻咽腔病態の診断、下気道への感染の進展の可能性を咽頭・喉頭所見で検討し、また、親に対しても適切に説明や指導を行う責務がある。しかし、乳幼児の内視鏡検査は、病状詳記にもかかわらず福岡県の保険診査では大半が減点される。「過剰医療」という判定である。

このような審査の下では、一般臨床で乳幼児の上気道感染症医療を主導できる耳鼻咽喉科医は育たないと懸念する。

引用文献

1. 藤吉達也ほか. *Streptococcus milleri* group と耳鼻咽喉・頭頸部感染症. 日耳鼻 2002; 105: 14-21.
2. 藤吉達也ほか. 咽頭扁桃の組織構築. 日扁桃誌 1988; 27: 223-31.
3. 藤吉達也. クリニック診療で学んだ仕事でいちばん大切なこと. JOHNS 2013; 29 (3): 636-6.

ブレイクスルーのポイント

- 多彩な症状を呈する患者を診察し続けるためには、手際の良いクリニックマネジメントが要求される³⁾。
- 細菌感染症の治療の成否は、そのマネジメントを左右すると言っても過言ではない。詳細な病態診断と細菌検査は、医学的根拠に基づく医療につながり、患者にとって良い医療のみならず、医師にとっても日々の診療に充実感をもたらす結果となる。