乳幼児急性中耳炎保護者アンケートから見えるもの

上 出 洋 介
かみで耳鼻咽喉科クリニック

The results of a questionnaire to a guardian of acute otitis media child (from 0 to 1 year-old).

Yosuke Kamide, MD
Kamide ENT Clinic

We investigated the knowledge of the acute otitis media for a guardian of the child who had acute otitis media in our private clinic. The subject is a guardian of the patients (N=329) with acute otitis media from 0 to 1 year-old.

The purpose of this study is to know whether a guardian of the child grasp a common cold symptom and an otitis media symptom of the child. The second of the purpose is to know whether a guardian has knowledge of the acute otitis media .

Three reasons why a guardian did not notice otitis media of the child were supposed.

A guardian does not know that common cold influences otitis media directly.

A guardian does not know that it is one symptom of acute otitis media when a child touches his ear.

A guardian does not know that there are many cases of acute otitis media not accompanied with pain or pyrexia.

は　じ　め　に

急性中耳炎の診断，治療に際して，初診時に医療者側と保護者側に疾患に対する意識の違いを感じることがある．保護者側に乳幼児の中耳炎という考えがほとんどないことから，特に初めてのお子様を育てる方においては，たとえ中耳炎があったとしても先行する感冒様症状に対して多くは小児科を受診する．乳幼児の急性中耳炎は中耳炎を示す特有の臨床症状に乏しいことに加えて，小児科への受診が多いことから病態が悪化して耳漏を認めるような段階で耳鼻科を受診し，中耳炎の診断を受ける事態が多く見られる．

そこで保護者の患児に対する症状の把握と急性中耳炎に対する知識を調査するため当院初診時に中耳炎を罹患している患児の保護者にアンケート調査を行った．ここでは調査結果と今後我々が注意すべき点や展望について報告する．

研　究　方　法

対象は2004年1月から2008年までの5年間に当院を受診した0，1歳児患児のうち，初診時急性中耳炎と診断された児の保護者とした．受診した乳幼児は疾患の有無に関わらず初診時に全例鼓膜内視鏡を用いて鼓膜を観察し，画像ファイリング上に鼓膜所見を記録する．もし中耳炎を有していれば中耳炎の鼓膜所見病期分類と保護者アンケートを行う．

1．鼓膜所見

今回は小児急性中耳炎診療ガイドラインによる重症度ではなく，鼓膜所見のみを評価の対象とし，3段階に病期分類した（Fig. 1）.

急性期初期（acute phase）：膿性貯留液はあるが鼓膜膨隆が見られない時期である.

憎悪期（bulging phase）：高度の鼓膜膨隆や耳漏流出が見られる時期である.

緩解期（convalescent phase）：貯留液はあるが急性期を過ぎ治癒過程の時期である.

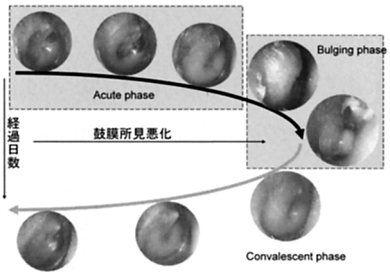


Fig. 1　AOM staging by the tympanic membrane findings

2．アンケート調査内容（Fig. 2）

項目 1：感冒用症状と随伴する症状を確認する.

項目 2：耳に伴う症状からみた保護者の急性中耳炎に関する意識調査.

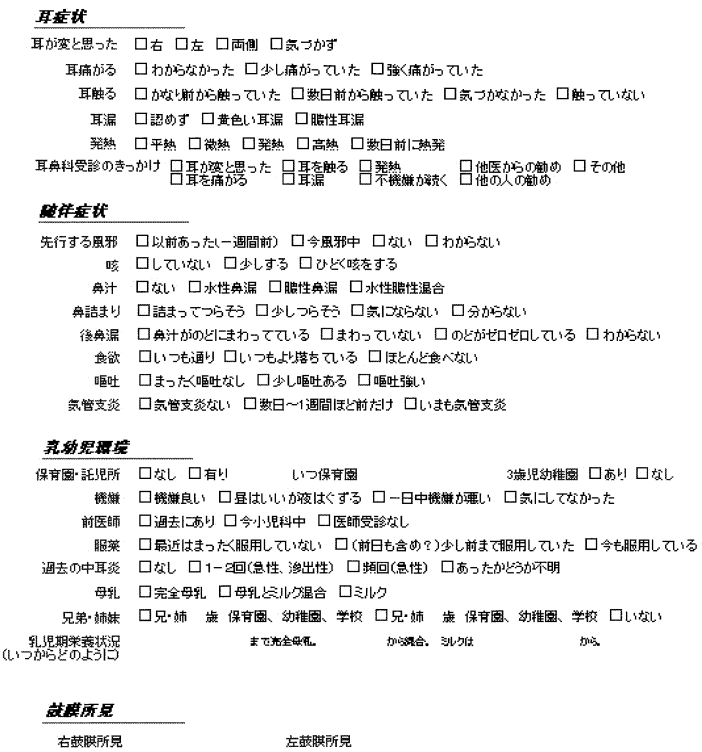
項目 3：患児の置かれている環境について.（保育園，託児所などへの預け入れの有無，乳児期の栄養体制，医療機関への受診状況，兄弟の有無など）

結　　果

1．調査対象

期間中のアンケート調査数（0－1 歳）は 359 名（男児 200 名，女児 159 名），その間の初診者総数（0－1 歳）は 2058 名で，調査数は初診者全体の 17.4%，急性中耳炎と診断された 900 名の 39.9% にあたる．調査対象は本来であれば全例としたかったが様々な事情により無作為抽出となった.

調査対象患児の月齢分布では生後 5 ヶ月以内



耳症状

耳が変と思った　□右　□左　□両側　□気づかず
耳痛がる　□わからなかった　□少し痛がっていた　□強く痛がっていた
耳触る　□かなり前から触っていた　□数日前から触っていた　□気づかなかった　□触っていない
耳漏　□認めず　□黄色い耳漏　□膿性耳漏
発熱　□平熱　□微熱　□発熱　□高熱　□数日前に熱発
耳鼻科受診のきっかけ　□耳が変と思った　□耳を触る　□発熱　□他医からの勧め　□その他　□耳を痛がる　□耳漏　□不機嫌が続く　□他の人の勧め

随伴症状

先行する風邪　□以前あった(一週間前)　□今風邪中　□ない　□わからない
咳　□していない　□少しする　□ひどく咳をする
鼻汁　□ない　□水性鼻漏　□膿性鼻漏　□水性膿性混合
鼻詰まり　□詰まってつらそう　□少しつらそう　□気にならない　□分からない
後鼻漏　□鼻汁がのどにまわってている　□まわっていない　□のどがゼロゼロしている　□わからない
食欲　□いつも通り　□いつもより落ちている　□ほとんど食べない
嘔吐　□まったく嘔吐なし　□少し嘔吐ある　□嘔吐強い
気管支炎　□気管支炎ない　□数日～1週間ほど前だけ　□いまも気管支炎

乳幼児環境

保育園・託児所　□なし　□有り　いつ保育園　3歳児幼稚園　□あり　□なし
機嫌　□機嫌良い　□昼はいいが夜はぐずる　□一日中機嫌が悪い　□気にしてなかった
前医師　□過去にあり　□今小児科中　□医師受診なし
服薬　□最近はまったく服用していない　□(前日も含め？)少し前まで服用していた　□今も服用している
過去の中耳炎　□なし　□1－2回(急性、滲出性)　□頻回(急性)　□あったかどうか不明
母乳　□完全母乳　□母乳とミルク混合　□ミルク
兄弟・姉妹　□兄・姉　歳　保育園、幼稚園、学校　□兄・姉　歳　保育園、幼稚園、学校　□いない
乳児期栄養状況(いつからどのように)　まで完全母乳。　から混合。ミルクは　から。

鼓膜所見

右鼓膜所見　左鼓膜所見

Fig. 2　Medical interview sheet

が47名，生後6ヶ月から11ヶ月が135名，生後12ヶ月から17ヵ月が127名，生後18ヶ月から23ヶ月が50名であった．保育園，託児所通園児など預け入れ施設通園者は全体の34.8%を占めており，0－5ヶ月が10.6%，6-11ヶ月が30.4%，12-17ヶ月が43.3%，18ヶ月-23ヶ月が48.0%と月齢の上昇にともなって預け入れ頻度が高くなっていた（Fig. 3）．兄弟の有無については有りが228名（63.5%），無しが131名（36.5%）であった．

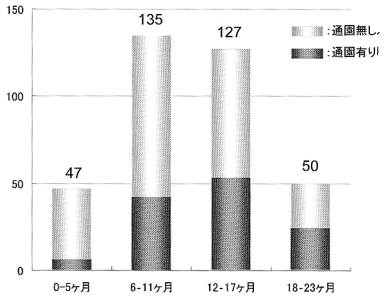


Fig. 3　Age of the month distribution of children and the presence of day care center

2．鼓膜所見と保育園通園，兄弟の有無の関連

鼓膜所見の増悪程度と保育園の関連を調べたところ通園の有無にかかわらず，鼓膜所見から見た病態に差はなく，急性期初期が共に約36%，膨隆，耳漏の時期が共に約56%を占めていた．兄弟の有無についても鼓膜所見の違いはなく，急性期初期が共に約36%，膨隆，耳漏の時期が共に約56%を占めていた（Fig. 4）．

	急性初期	増悪期	寛解期
保育園なし	35.9%	56.0%	8.1%
保育園あり	36.0%	57.6%	6.4%

	片側罹患	両側罹患
保育園なし	28.6%	71.4%
保育園あり	30.4%	69.6%

兄弟	急性初期	憎悪期	緩解期
なし	35.1%	56.5%	8.4%
あり	36.4%	56.6%	7.0%

Fig. 4　Comparison of tympanic membrane findings and affected ear of bilateral or unilateral by the attendance of day care center and presence of sibling.

3．鼓膜所見と罹患側

保育園通園の有無に関わらず罹患側についても片側罹患約30%，両側罹患約70%でほぼ同等であった．しかし各年齢で片側と両側罹患に分類すると両側罹患の場合に増悪期の占めている割合が多いことが特徴的である（Fig. 5）．

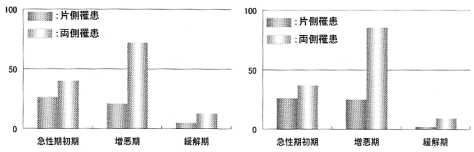


Fig. 5　Comparison of tympanic membrane findings by affected ear of bilateral or unilateral.

4．感冒様症状と随伴症状

保護者から見た患児の症状把握については，先行する風邪（88.0%），鼻汁（91.1%），咳（76.9%），鼻閉（75.2%），後鼻漏（57.9%）など後鼻漏以外は症状をほぼ正確に把握していた．後鼻漏が少ないのは痰との区別がはっきりしないためと思われる（Fig. 6）．

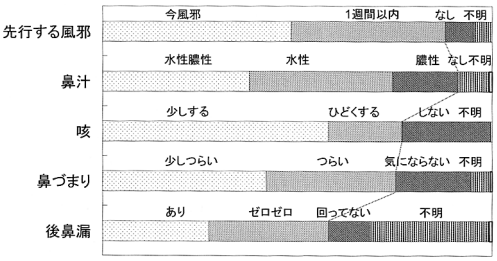


Fig. 6　Does the guardian notice the symptom of common cold of the children?

5．発熱，不機嫌

ガイドライン重症度スコアの臨床項目に示されている発熱は49.3%，不機嫌は46.0%に認められた．しかしスコアの加点を行うほどの症状

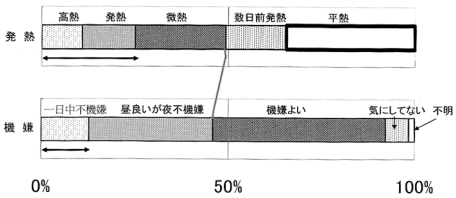


Fig. 7　Pyrexia and discomfort associated with AOM

を訴えるケースは発熱では25.1%，不機嫌では12.8%にすぎなかった（Fig. 7）.

6．耳症状

耳症状では「耳が変だ」と思った保護者は全体の40.1%程度で残りは耳症状に気付いていなかった．さらに「耳を痛がった」かについては87.2%は分からないとしていた．一方で耳を触ることには57.7%が気付いていた(Fig. 8)．耳漏(17.6%)については気が付いて始めて中耳炎を起こしているのではないかと心配して受診していた.

耳が変と思った	右	左	両側	気付かない
（例数）	52	42	50	215
（%）	14.5%	11.7%	13.9%	59.9%
耳を痛がる	分からなかった	少し痛がった	強く痛がった	不明
（例数）	313	33	13	0
（%）	87.2%	9.2%	3.6%	
耳をさわる	かなり前から	数日前	気付かない	不明
（例数）	90	110	159	0
（%）	25.1%	30.6%	44.3%	

Fig. 8　Does the guardian notice the ear symptom associated with AOM?

7．他科受診

当院受診前の他科受診では79.2%が小児科を受診しており抗菌薬を含めた服薬比率（76.9%）は受診比率と比較的似た比率であった（Fig. 9）．第1子で中耳炎に苦労しているケースでは第2子以降は早い時期に耳鼻咽喉科に受診する傾向があった.

小児科受診	今受診している	過去にある	受診していない	不明
	51.3%	27.9%	16.7%	4.2%
服薬	服薬中	最近まで服薬	服薬なし	不明
	44.3%	32.6%	20.6%	2.5%

Fig. 9　The situation of consultation to pediatrics and of the taking medicine

8．耳鼻科受診のきっかけ

耳鼻科受診のきっかけについては複数の回答を求めたところ他医の薦めによる耳鼻科受診比率（26.3%）が最も多く認められた．また全体の半数は耳や風邪に関連する症状であるが際立ったきっかけにはなっていない（Fig.10）.

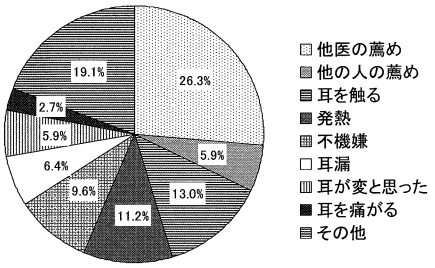


Fig.10　An opportunity having a checkup in otolaryngology

9．哺乳状況

哺乳状況を調べる機会が少なかったので調査用紙に同時に質問した．出産時は母乳のみ（41%）と混合栄養（29%）を合わせて少なくとも70%に母乳が与えられていたが，経過中に変更があり，半年後には母乳のみは24%に減少していた．そのため混合栄養は増加したものの母乳関連は56%に減少した（Fig.11）．ミルクのみは44%に増加し，そのほかに離乳食が増えていた.

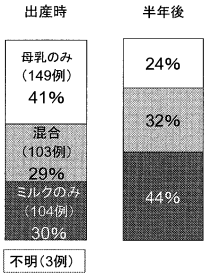


Fig.11　The nutrient situation between mother's milk and the milk

考　　察

筆者は2006年に同様のアンケート調査と鼓膜所見分類を報告しており，結論として小児科医で既に治療されている安心感と乳幼児急性中耳炎の誤った認識があることを指摘した[1]．保護者が患児に中耳炎を発症しているにもかかわらず気付かない理由の第一は保護者側に0－1歳の子供に急性中耳炎が多発するという認識が少なすぎることが挙げられる．第二に急性中耳炎は痛みと発熱が伴うものだという誤った認識である．その他には乳児は自分の苦悩を正確の保護者に伝えられず不機嫌，啼泣だけ

が手段となるが，その背景に中耳炎が控えていることに気付いてもらえない．さらには乳児の中耳炎には特徴的な臨床症状がないということである．今回も追試し，同じような結果が得られた．

1．対象群と鼓膜所見

今回アンケートを実施できたのは当院0－1歳急性中耳炎の39.9％で，年齢分布も過去に報告した内容と大きな違いはない．また今回の0－1歳の全急性中耳炎の分布とも差はない．これらの保護者から得られた結果から，いくつかの注目すべき回答が得られた．

従来乳児の急性中耳炎が憎悪している背景に保育施設への預け入れが関連していると考えられていたが，今回の調査でも前回と同じく預け入れ施設の有無には差が認められず，憎悪期を示す例が56％占めていた．保育園の有無と片側と両側の罹患頻度についても差が認められなかった．さらに兄弟の有無にかかわらず鼓膜所見の増悪比率に差は認められなかった．

乳児の急性中耳炎に関与する3つの大きな因子として1)．自身の免疫学的応答の未熟性，2)．薬剤耐性菌の蔓延，3)．家庭環境や周囲の社会環境が挙げられているが少なくとも今回の調査では家庭環境や社会環境の影響については差が出ておらず今後もこのような傾向が続くのではないかと推測される．

鼓膜所見で差が見られたのは片側と両側罹患によるもので両側罹患では片側罹患に比べてより鼓膜所見が増悪しており，この結果は前回の調査[1]と同じであった．

感冒と保護者の症状認識については概ね了解していると分かったがこのことは直接的に患児の中耳炎を疑う根拠にはなっておらず，「風邪を引いている．」という認識に過ぎなかった．しかも発熱，不機嫌においては約半数に見られるが小児急性中耳炎診療ガイドラインのスコアに加点される頻度は低く，感冒用症状に包括されてしまうものと考えられた．

むしろ耳症状としては何かしら耳が変ではないかと考えたり，耳を触るといったことが確認されていたが，この点も中耳炎を疑い耳鼻咽喉科を受診する根拠にはなっていない．結局耳漏が決定的因子であるが全体の17.6％にしか見られない．しかし耳漏は中耳炎においても最終的な病態のひとつでありもっと早い段階で発見されることが大切である．

前医の受診は79.2％におこなわれており，このことが安心感に繋がっていて耳鼻科受診の遅延を招いている恐れがある．その一方で耳鼻科受診を勧められるきっかけにもなっており，今後前医での中耳炎に対するさらなる注意深い観察が希望される．

母乳栄養とミルク栄養の鼓膜所見の違いは今回報告できなかったが，出産時41％に与えられていた母乳のみが半年後には24％に減少しており，このような点は乳児の免疫を補う役目を十分には果たしていないことが推測される．

ま　と　め

0，1歳急性中耳炎の保護者アンケートをおこない患児に対する症状の把握と急性中耳炎に対する知識を調査した．

中耳炎に気付かない理由は1．保護者側に感冒症状と中耳炎が直接的なつながりを知らない，2．耳を触ったり，耳に何か異変があると思っても中耳炎が隠れていることに気付かない，3．急性中耳炎には痛みと発熱が伴わない例が多くあることを知らない，などが推測された．

参　考　文　献

1）上出洋介：0，1歳を中心とした急性中耳炎の病期分類（Stage分類）と解析．日耳鼻感染症研究会誌 24：65-72, 2006.
nied with.

連絡先：上出洋介
〒417-0061
富士市伝法2433-4
かみで耳鼻咽喉科クリニック