小児滲出性中耳炎の情緒面に及ぼす影響

石塚 洋一・村井美奈子・田中 美郷*

Emotional Effects of Otitis Media with Effusion

Yoichi Ishizuka and Minako Murai

(Teikyo University School of Medicine, Mizonokuchi Hospital)

Yoshisato Tanaka

(Teikyo University School of Medicine)

The effect of otitis media with effusion on the behavior and emotions was investigated in 44 children treated with the insertion of ventilation tubes. Questionnaires were sent to their mothers. The results made clear that otitis media with effusion affected not only the behavior but also the emotional state of the children. The insertion of ventilation tubes improved hearing by 16 dB on the average, and marked behavioral and emotional improvement was noted. Moreover, changes such as more active behavior, brighter character, and improved understanding appeared. For children with otitis media with effusion who suffer from marked hearing loss, it may be necessary to perform therapy including the insertion of ventilation tubes in the early stage to improve hearing.

Key words: otitis media with effusion, emotion, ventilation tubes

はじめに

滲出性中耳炎は小児に多く、軽度ないし中等度の小児難聴の原因として頻度の高い疾患であることはよく知られている。小児の滲出性中耳炎では自覚症状に乏しく、しばしば発見が遅れがちである。発達途上にある小児にとって、長期間難聴が続くことは、行動面はもちろん情緒面さらには言語発達にも重大な影響を及ぼすといわれている¹⁾。今回われわれは小児滲出性中耳炎の情緒面に及ぼす影響について、アンケート調査を中心に検討したので報告する。

対象と方法

対象は、昭和58年4月から平成元年7月まで

に当院耳鼻咽喉科で、両側鼓室チューブ挿入術を行った滲出性中耳炎罹患児、80人である。両側鼓室チューブ挿入術(以下チューブ挿入術)を行い、術前および術後1カ月以上経過したところで、母親に行動面7項目、情緒面7項目のアンケート調査を施行した。次にアンケート項目を示す。

1. 行動面に関して

- ①話しかけているとき、聞きかえしをしばしばしますか。
- ②音を大きくしてテレビを見ていますか。
- ③少し離れて名前を呼ぶと、返事をしないことがよくありますか。

④騒がしいところでは話が伝わりにくいですか。

⑤話をしているとき、聞きまちがいをしますか。

⑥お子さんの声は大きいほうですか。

⑦言葉を新しく覚えるのはにがてですか。

2. 情緒面に関して

⑧学校や幼稚園(保育園)に行くのをいやがることがありますか。

⑨友だちとうまく遊べないことがありますか。

⑩おちつきのないほうですか。

⑪何もしないで、ぼやっとしていることがよくありますか。

⑫少々おこりっぽいほうですか。

⑬お母さんに甘えることが多いですか。

⑭家の中で遊ぶことが多いですか。

治療前これらの項目に問題があると感じたとき「はい」と回答してもらい、治療後に改善がみられたとき「変った」と回答してもらった。

これらに加えて、術前および術後の純音聴力測定を行った。

対照として聴力正常な健常児にも同様のアンケート調査を行い、滲出性中耳炎児との比較検討を行った。健常児は3～8歳までの男子19人、女子11人の合計30人で、平均年齢は5歳3カ月である。

図1 滲出性中耳炎児の年齢分布

結 果

滲出性中耳炎児で回答を得られたのは男子25人、女子19人の合計44人である。回収率は55%であった。44人の年齢分布は3～8歳までで、5歳児が一番多く、患児の平均年齢は5歳4カ月であった(図1)。健常児は30人全員から回答を得られた。

術前の患児の3分法による平均聴力は、29 dBで術後は13 dBと、16 dBの聴力改善がみられている。また、一側につき平均2.2回の鼓膜切開を行った後に、チューブ挿入術を行っている。手術の内容は、口蓋扁桃摘出術、アデノイド切除術、チューブ挿入術を行ったもの8人、アデノイド切除術、チューブ挿入術を行ったものの2人、チューブ挿入術のみ行ったもの34人であった。アンケート回答時における44人の術後経過は良好で、鼓室チューブは両側とも留置されており、聴力改善も得られていた。

滲出性中耳炎児44人と健常児30人のアンケート調査結果は以下のようである。

滲出性中耳炎児の治療前の行動面と情緒面において、アンケート7項目中1項目以上に何らかの問題があると回答した母親は行動面、情緒面ともに93.2%(44人中41人)であり、健常児においては、行動面では73.3%(30人中22人)、情緒面で60.0%(30人中18人)であった(表1)。4項目以上に何らかの問題があると回答した母親は、滲出性中耳炎児の行動面で72.7%(44人中32人)、情緒面で36.4%(44人中16人)であったのに比較し、健常児ではともに13.3%(30人中4人)と低い比率である。5項目以上から7項目すべてに問題があると回答した母親は健常児では認められず、滲出性中耳炎児は、行動面で5項目以上から7項目すべて、情緒面で5項目以上から6項目に問題があると回答した母親がみられた。

滲出性中耳炎児の治療前と健常児において、問題が認められた比率を、項目別に比較検討した。行動面では、「返事をしない」で、滲出性中耳炎児が72.7%、健常児が13.3%、「聞きま

ちがいをする」で、滲出性中耳炎児が50.0%、健常児が6.7%と滲出性中耳炎児に高率に認められた。この他にも「聞きかえしをする」「言葉を覚えるのがにがて」といった項目で、滲出性中耳炎児に高い比率が認められた(図2)。情緒面では、「友達とうまく遊べない」「ぼやっとしていることがある」といった項目で、健常児の6.7%に比較し、滲出性中耳炎児は25.0%と高率に認められた。この他に「おちつきがない」「家の中で遊ぶことが多い」といった項目でも、

健常児に比較し滲出性中耳炎児で高い比率を示した(図3)。

次に滲出性中耳炎児の治療後の改善度について項目別に検討した。

行動面では、「返事をしない」が32人中30人に改善がみられ、改善率は93.8%であった。「聞きかえしをする」「テレビの音を大きくする」「聞きまちがいをする」「言葉を覚えるのがにがて」でも高い改善率を示している(図4)。

情緒面では、「ぼやっとしていることがある」

表1 1項目以上から7項目まで何らかの問題があると回答した比率
(健常児と滲出性中耳炎児の比較)

	行 動 面		情 緒 面	
	健 常 児	滲出性中耳炎児	健 常 児	滲出性中耳炎児
1項目以上	73.3	93.2	60.0	93.2
2項目以上	40.0	84.1	46.7	86.4
3項目以上	26.7	75.0	33.3	59.1
4項目以上	13.3	72.7	13.3	36.4
5項目以上	0	54.5	0	15.9
6項目以上	0	34.1	0	9.1
7項目	0	9.1	0	0

(単位: %)

図2 行動面で問題があると回答した項目別にみた比率
(健常児と滲出性中耳炎児の比較)

は11人中8人に改善がみられ、改善率は72.7%であった。「友達とうまく遊べない」は11人中4人(36.4%),「おちつきがない」は24人中7人(29.2%),「家の中で遊ぶことが多い」は23人中8人(34.8%)が改善を示した(図5)。

アンケートの項目以外で、母親が治療後に気がついたことを記入してもらった。この中で多くみられたものは、「発音がよくなった」「耳の不調を訴え甘えることが少なくなった」「性格がハキハキしてきた」「自分から他人に話しかけるようになった」「話が早く通じるため行動

が早くなった」などの意見がみられた。その他に少数であるが「周囲の音をうるさがるようになった」「理解が早くなった」「お喋りになり明るくなった」などの意見がみられた。

考 察

滲出性中耳炎は2～6歳の小児に多くみられ、自覚症状がないことが多く、難聴はあっても小児が自ら難聴を訴えることは稀であり、そのため発見が遅れることが多い。また、聴力の悪い例に難治性なものが多い²⁾³⁾ため、罹病期間も長くなり、近年の幼児難聴の原因として、第1

図3 情緒面で問題があると回答した項目別にみた比率 (健常児と滲出性中耳炎児の比較)

図4 滲出性中耳炎児における行動面の治療後の改善率

位にこの疾患があげられている。滲出性中耳炎は放置しても自然軽快することが少なくない⁴⁾が、長期にわたって持続する場合には、真珠腫性中耳炎、癒着性中耳炎などを引き起こす可能性が高くなることが知られている。そのため治療法として鼓膜切開術、鼓室チューブ挿入術などがなされている。

滲出液の性状は小児では粘稠なことが多く、鼓膜、および耳小骨の動きを強く抑制するため、著しい聴力低下を起こすと考えられている。滲出性中耳炎による難聴が長期間続く場合には、言語発達にも影響を来すという報告もなされている¹⁾⁵⁾⁶⁾。さらに中耳炎が慢性に持続する場合の幼小児の聴覚や言語ないし学習に与える影響についての報告や⁷⁾、滲出性中耳炎児の性格的特徴として、無愛想⁸⁾、内気⁹⁾と評している報告がみられる。私どもも日常臨床の中で、滲出性中耳炎児の診察時に、無表情で無口な印象を受けることもしばしばである。

今回、われわれは3～8歳までの滲出性中耳炎児44人を対象に、患児の行動面や情緒面に与える障害や問題点を、患児の母親に行ったアンケート調査に基づいて検討した。アンケート調査は、行動面7項目、情緒面7項目について行った。滲出性中耳炎児の治療前においては、行動面、情緒面ともに問題ありと回答した比率は

高く、行動面では7項目すべてに問題ありと回答したものも4人(9.1%)みられ、情緒面でも6項目に問題ありと回答したものが4人(9.1%)みられた。

これらのアンケート調査は、聴力正常な3～8歳までの健常児30人にも行い、その結果を滲出性中耳炎児のアンケート調査結果と比較した。健常児では、1項目以上に問題ありと回答した比率は、行動面で73.3%、情緒面で60.0%みられたが、滲出性中耳炎児ではともに93.2%と高率であった。4項目以上に問題ありと回答した比率は、健常児が行動面、情緒面ともに13.3%であるのに対し、滲出性中耳炎児では行動面72.7%、情緒面36.4%と高率であった。5項目以上に問題ありと回答したものは、健常児では全く認めなかったが、滲出性中耳炎児では、行動面24人(54.5%)、情緒面で7人(15.9%)みられた。このように健常児に行ったアンケート調査と比較してみても、滲出性中耳炎が小児の行動面や情緒面に大きな影響を与えていることが明らかになった。

項目別にみると滲出性中耳炎児の行動面では、「聞かえしをする」と「返事をしない」の2項目で高率に問題がみられており、健常児と比較しても問題を認めた差は大きかった。「聞きまちがいをする」も健常児と比較し滲出性中耳

図5 滲出性中耳炎児における情緒面の治療後の改善率

炎児に多く問題が認められた。「話が伝わりにくい」「声が大きい」といった項目は、滲出性中耳炎児とともに47.7%と比較的高い比率で問題が認められた。しかし健常児のアンケート調査でも、「話が伝わりにくい」は40.0%、「声が大きい」は46.7%で問題がみられたと回答しており、滲出性中耳炎児との差はみられなかった。滲出性中耳炎児の治療後の改善率をみても、健常児との治療前に問題を認めた差が大きかった「聞きかえしをする」「返事をしない」「聞きまちがいをする」という項目で高い改善率を示しており、これらの項目は滲出性中耳炎児の行動面において特徴的な問題点であるということができる。「テレビの音を大きくする」の改善率も87.0%と高率であったことから、滲出性中耳炎児の親に対する問診事項として重要な項目と考えられる。「言葉覚えるのがにがて」という項目は健常児では問題があると回答したものは全く認められなかったが、滲出性中耳炎児では44人中9人(20.5%)にみられ、治療後には9人中6人(66.7%)に改善を認めたことから、滲出性中耳炎による難聴が、言語習得にも何らかの影響を与えているものと思われる。

情緒面では、滲出性中耳炎児で比較的高率に問題があると回答し、しかも健常児では問題があまりみられなかった項目は、「友達とうまく遊べない」「おちつきがない」「ぼやっとしていることがある」「家の中で遊ぶことが多い」であった。「おこりっぽい」「母親に甘える」といった項目は、滲出性中耳炎児、健常児ともに同程度みられたことから、従来から小児がもつ性格的な問題も含まれて出てきた結果と推察される。治療後の改善率をみても、「友達とうまく遊べない」「おちつきがない」「ぼやっとしていることが多い」「家の中で遊ぶことが多い」という項目は、高い改善率を示しており、滲出性中耳炎が小児の情緒面にも少なからず悪影響を与えているものと思われた。

この他にもアンケート調査から、治療後は「発音がよくなった」「明るくなった」などの回

答がみられ、これまでの報告にもみられたように¹⁾¹⁰⁾、発音や性格にも影響を及ぼしているものと思われる。

これらの結果から、小児滲出性中耳炎の難聴が、行動面や情緒面に様々な影響を与えていることが明らかになった。これは、心身共に発達途上にある小児にとって、ないがしろにできない問題である。これらの問題点は、健常児に行ったアンケート調査との比較からも、滲出性中耳炎児にみられる特徴的な問題点であることが明確にされた。したがって、成長期の小児の言語や情緒の正常な発達に支障を来さないためにも、難治性で長期に経過している滲出性中耳炎においては、難聴を早期に解決する必要がある。今回私どもは、鼓室チューブ挿入術を行い、十分な聴力改善が得られた症例にアンケート調査を行ったところ、治療前にみられた行動面や情緒面の問題点が、治療後はその多くが改善されていた。小児滲出性中耳炎に対しては、難聴を早期に確実に改善することができる鼓室チューブ挿入術も念頭においた対応が肝要と思われる。

ま と め

滲出性中耳炎にて、鼓室チューブ挿入術を行った44人の小児の母親から得られたアンケート調査をもとに、滲出性中耳炎の行動面、情緒面に及ぼす影響について検討した。その結果、滲出性中耳炎が小児の行動面だけでなく、情緒面にも大きな影響を与えていることが明らかとなった。健常児にも同様のアンケート調査を行い、滲出性中耳炎児のアンケート調査と比較検討したが、明らかに滲出性中耳炎児の行動面、情緒面により多くの問題点が認められた。滲出性中耳炎児では、鼓室チューブ挿入術により平均16 dBの聴力改善がみられ、それに伴い治療前にみられた行動面、情緒面の問題は著明に改善された。さらに行動の活発化、性格の明朗化、理解力の向上などの変化がみられた。長期に経過して聴力低下の著しい滲出性中耳炎児には、鼓室チューブ挿入術などの治療を積極的に行い、早期に難聴を改善させる必要があると思われる。

本論文の要旨は第17回日本臨床耳科学会において発表した。

引用文献

- 1) 中川千尋, 石橋 康, 王 虫昇, 他 : 滲出性中耳炎に対する ventilation tube 挿入の心身医学的考察. 耳鼻 29 : 700~709, 1983.
- 2) 藤田明彦, 佐藤宏昭, 高橋晴雄, 他 : 滲出性中耳炎難治例の検討. 耳鼻臨床 80 : 363~371, 1988.
- 3) 竹内万彦, 間島雄一, 浜口幸吉, 他 : 小児滲出性中耳炎の予後を左右する因子. 耳鼻臨床 82 : 921~924, 1989.
- 4) 本多芳男 : 幼児の滲出性中耳炎の後遺症と治療方針. 日本医師会雑誌 93 : 849~852, 1984.
- 5) Paul VC, Kathy VC and Paul K : The influence of otitis media with effusion on speech and language development a psycho-intellectual behavior of the preschool child-results of a cross-sectional study in 1,512 children. *Auris Nasus Larynx* (Tokyo) 12 Suppl 1 : 228~230, 1985.
- 6) Gerold HR, Gerhard AZ and van den Broek P : The influence of chronic persistent otitis media with effusion on language development of 2-to 4-years-olds. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 15 : 253~261, 1988.
- 7) Hanson DG and Vlvested RF : Otitis media and child development ; speech language and education. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 88 Suppl 60 : 1~111, 1979.
- 8) Paradise JL : Management of middle ear effusions in infants with cleft palate. *Ann Otol* 85 Suppl 25 : 285~288, 1976.
- 9) Rapin I : Conductive hearing loss effects on children's language and scholastic skills. *Ann Otol* 88 Suppl 60 : 3~12, 1979.
- 10) 沖津卓二 : 滲出性中耳炎と子供の quality of life. 小児耳 12 : 49~50, 1991.

(原稿受付 : 平成 3 年 5 月 17 日
原稿採扱 : 平成 5 年 3 月 22 日
別刷請求先 : 石塚洋一
〒213 川崎市高津区溝口 74
帝京大学医学部附属溝口病院耳鼻咽喉科)