

原 著

聴覚障害乳幼児における聴覚管理 —耳鼻咽喉科疾患の頻度—

小林 智子¹⁾ 能登谷晶子²⁾ 門田 修治³⁾
伊藤 真人¹⁾ 古川 亙¹⁾

¹⁾金沢大学大学院医学系研究科

²⁾金沢大学医学部保健学科

³⁾金沢大学医学部附属病院リハビリテーション部

Otorhinolaryngological After-Care for Hearing Impaired-Children

Tomoko Kobayashi¹⁾, Masako Notoya²⁾, Syuji Kadota³⁾, Makoto Ito¹⁾, Mitsuru Furukawa¹⁾

¹⁾ Graduate School of Medicine, Kanazawa University

²⁾ School of Health Science, Faculty of Medicine, Kanazawa University

³⁾ Department of Rehabilitation, Kanazawa University Hospital

This report concerns the frequency of medication and/or medical therapy for 18 infants with hearing-impairment who were treated at Kanazawa University Hospital. Our study assessed the frequency of otitis media with effusion (OME) and/or chronic sinusitis in hearing-impaired children between January and December 2002. All the subjects were using hearing aids. At each visit to our clinic, an ENT doctor checked their ears, nose and throat. The children's history was checked by ENT doctors for OME and/or sinusitis. In all the subjects, ENT disease was identified during the one-year period. Therefore, we stress the importance of otorhinolaryngologic after-care for hearing-impaired children.

Key words: Otitis media with effusion (OME), chronic sinusitis, hearing-impaired children, otorhinolaryngological after-care

【はじめに】

われわれは、ことばの遅れを主訴に金沢大学医学部附属病院耳鼻咽喉科言語外来を受診した幼児の約90%に、乳幼児期から滲出性中耳炎や小児副鼻腔炎の既往歴があったり、合併したりしているとすでに報告している¹⁾。一般に、軽度以上の聴覚障害が存在すると、補聴器を装着して言語獲得をはかるが、補聴器は通常各々の症例の聴力域値と不快域値間のダイナミックレンジ内で調整されている。しかし、聴覚障害乳幼児が滲出性中耳炎等で聴力が変動することが多ければ、ダイナミックレンジも変わることが予想される。安定した聴覚情報を与え、

言語発達を促進するためにも補聴器を装着している聴覚障害乳幼児が、耳鼻咽喉科的な治療を必要とする頻度を検討することは重要である。

既報告には聴覚障害乳幼児の補聴器装着後の聴力域値変動についての報告²⁾はあるが、耳鼻咽喉科疾患の有無との関連について検討されたものは見当たらない。

今回われわれは、当科で言語訓練中の聴覚障害乳幼児が1年間に耳鼻咽喉科的治療の対象となった頻度について検討し、合わせて聴覚障害乳幼児の耳鼻咽喉科疾患に対する聴覚管理について若干の考察を行ったので報告する。

【方 法】

(1) 対象

金沢大学医学部附属病院耳鼻咽喉科に平成14年1月から12月の間に2週に1回、言語訓練のために通院している聴覚障害乳幼児18名(0～6歳代の未就学児)を対象とした。

(2) 方法

各患者のカルテを参考に1年間の通院回数を数え、受診時の耳鼻科所見の有無及び投薬や医学的治療の頻度について検討した。

【結 果】

対象とした聴覚障害乳幼児の内訳は、男児10名、女児8名で、年齢は0歳代が3名、1歳代が7名、2歳代が1名、3歳代が3名、4歳代が2名、5歳代が2名で、全員が補聴器を装着(両耳15名、片耳3名)している。

良聴耳平均聴力レベルは、0～2歳代は主としてCORにより、2～3歳ごろまではPeep Show Testにより、それ以降についてはレシーバーを装着しての数遊び法によって検査をしている。本研究の対象乳幼児は50 dB台が4名、60 dB台が1名、70 dB台が3名、80 dB台が5名、100 dB以上が5名で、全例の平均聴力レベルは82.4 dBである(図1)。

【結 果】

(1) 耳鼻咽喉科疾患の年間罹患頻度

対象幼児はほぼ2週に1回の頻度で言語訓練のために受診している。1年間に当科に来科した回数は、20回以上が10名と最も多く、次いで15～19回の5名であった。平成14年の途中から訓練を開始した10名については5～10回となっていた。

耳鼻科医によって1年間に1回以上耳鼻咽喉科の所見を指摘され、投薬や鼻処置などの治療を受けた人数は対象児童18名全員であった。このうち0歳代の1名は両耳にtube留置術を受けていた。

1年間に5回以上、耳鼻咽喉科の疾患が指摘

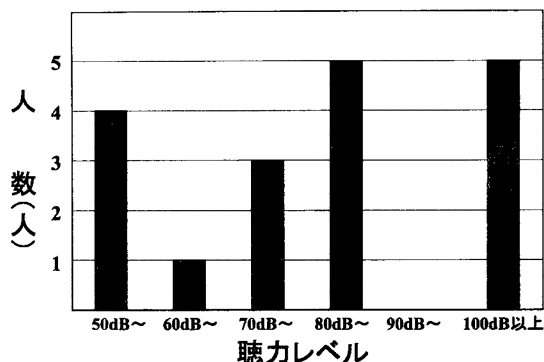


図1 対象児の良聴耳平均聴力レベル

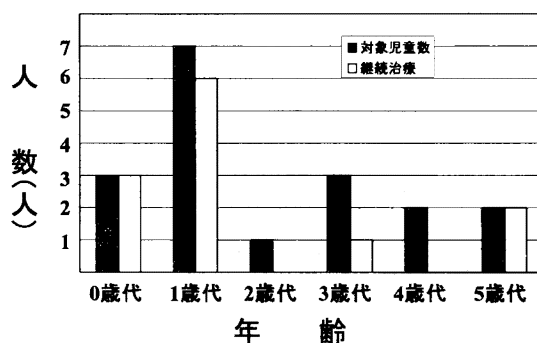


図2 滲出性中耳炎、小児副鼻腔炎などで継続治療が必要であった人数

され、投薬や鼻処置また近医の開業医等へ紹介となった人数は対象児童18名中12名(66.7%)で、0歳代と1歳代で多く、年齢が上昇するにつれて少ない傾向を示した(図2)。

(2) 周波数別聴力域値変動

1年間に耳鼻咽喉科疾患に罹患した回数が少なく、かつ3歳以上で聴力検査値がレシーバー法によって左右別に測定できた3名の周波数毎の域値変動を検討した。周波数によっては10 dB程度の変動幅が見られるが、全体として周波数ごとの域値変動は少ない(図3)。

一方、1年間に5回以上と比較的多く耳鼻科的な治療が必要であったもののうち、3歳以上でレシーバーによる聴力検査が可能で3名の周波数毎の変動値を検討した。3名中1名で低音域の変動幅が15 dBと大きい傾向を示した(図4)。

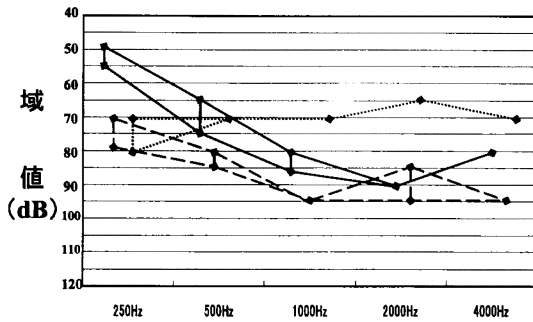


図3 年間の各周波数における域値変動（継続治療が必要でなかったもの）
 ●—● : 3:5y 男児 ●·····● : 3:8y 女児
 ●---● : 4:9y 女児

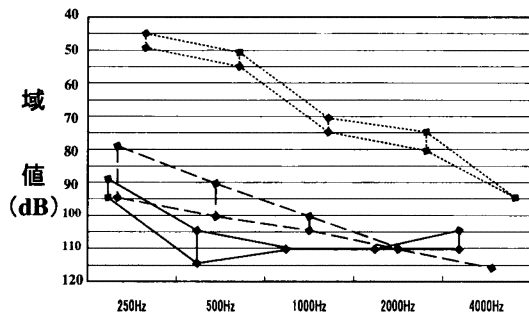


図4 年間の各周波数における域値変動（継続治療が必要であったもの）
 ●—● : 5:6y 男児 ●·····● : 3:1y 女児
 ●---● : 5:0y 男児

前述の治療回数が少ない例と比較すると低音部で多少変動幅が大ききようにも見えるが、どちらも治療が必要であることを指摘されてすぐに投薬等の処置がなされるためか、両者にははっきりとした差がみられなかった。

【考 察】

われわれの施設で言語訓練中の聴覚障害乳幼児が1年間に耳鼻咽喉科疾患に罹患する頻度について、来科時の耳鼻科の治療や近医への治療目的の紹介の有無によって検討した。その結果、全員が1年に1回以上医学的治療が必要であったこと、さらに18名中12名（66.7%）で5回以上耳鼻咽喉科的治療を必要とし、継続的な治療のために近医へ紹介等となっていた。とくに、0歳代、1歳代の一般に治療がやりに

くい低年齢層に多い傾向があることがわかった。0~1歳代にOMEの罹患率が高いことについては、すでに浅野³⁾も報告しており、聴覚障害幼児の場合は補聴器の調整との関係からも医学的ケアが重要である。

さらに、治療の必要性の有無と聴力変動について検討した結果、治療を必要とする回数が少なかった例と比較すると、年間の治療回数が5回以上群では、低音部で多少変動幅が大ききようにも見えるが、どちらも治療の必要性が指摘されてすぐに投薬等の処置がなされたためか、両者にははっきりとした差がみられず、さらに今後検討したい。

一般保育園児の耳鼻科的疾患の罹患率については先述の浅野³⁾の報告がある。それによると、年1回の検診で、0~6歳のOME罹患率は、年齢が高くなるにつれて急激に罹患率は低下しており、5,6歳で4%であったという。方法の違いはあるが、今回の我々の症例は5歳代の2名が2名とも年間5回以上の耳鼻科的疾患を繰り返していた。従って聴覚障害乳幼児が年間に耳鼻科的疾患に罹患する回数が比較的多いと考えられるが、正常児の耳鼻科的疾患罹患との比較もふくめて聴覚障害児の耳鼻科疾患罹患についてさらに検討していきたい。補聴器の調整という観点からすると、耳鼻科的治療と連動した管理が必要ということになる。当科では、言語外来で訓練を施行する前に必ず耳鼻科医によって耳鼻咽喉科的評価を受ける流れになっているので、今回の対象幼児はその点で医学的管理下にあった例ということになる。何度も滲出性中耳炎に罹患している症例とそうでない例との聴力変動値に差がみられなかったのも、おそらく滲出性中耳炎が指摘された後すぐに医学的処置がなされるためではないかと考えた。したがって、聴覚障害乳幼児に対しては聴力検査のみならず、耳鼻科医による耳鼻咽喉科所見と医学的治療が重要であるといえる。

【ま と め】

当科で言語訓練を受けている聴覚障害乳幼児

18名を対象に、1年間の耳鼻咽喉科疾患の罹患頻度について検討し、以下のことがわかった。

1. 一年間に一度でも医学的治療を必要としたものは18名全員であった。
2. 一年間に五回以上、耳鼻咽喉科領域の継続的な治療が必要であったものは12名であった。
3. 滲出性中耳炎や小児副鼻腔炎等で継続的な治療が必要であった例は0, 1歳代に多くみられた。
4. 聴覚障害乳幼児に対しては聴力検査のみならず、耳鼻科医による耳鼻咽喉科所見と医学

的治療が重要である。

5. 聴覚障害乳幼児の聴覚管理の際には、耳鼻科医による医学的な管理下に補聴器や聴力の観察が重要である。

文 献

- 1) 能登谷晶子, 室野亜希子, 鈴木重忠, 他: 滲出性中耳炎の罹患と言語発達. *Audiology Japan*, 39: 621-622, 1996.
- 2) 板倉 秀, 浅野 進, 山部敬子, 他: 補聴器装用中聴力変動がみられた難聴児の検討. *Audiology Japan*, 21: 143-149, 1978.
- 3) 浅野公子: OME・乳幼児健診の経験. *耳鼻と臨床*, 40: 82-86, 1994.

第 6 回 国際小児耳鼻咽喉科学会のお知らせ

May 16-19, 2004
Athens, Greece



In 16-19 May 2004, three months before the Olympic Games, Athens will host the 6th International Pediatric Otorhinolaryngology Conference. Colleagues and friends from all over the world will meet under the sunny Greek sky in order to present

and review all the advances in research and clinical practice of Pediatric ENT. A distinguished faculty of more than 200 specialists, more than 20 round tables, and numerous seminars and key note lectures will try to satisfy the general Otolaryngologist who wants to meet the experts and in the same time the experts who want to share their knowledge and experience with their colleagues. **The International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology will publish all abstracts. In addition, a special supplement of the same journal will publish full papers that may submitted during the congress.** Special prices apply for Eastern European countries and scholarships for young promising

Otorhinolaryngologists. Professor Nikola Simasko and Thomas Nikolopoulos, the president and general secretary of the scientific committee told us "the Athens conference is an excellent opportunity for all ENT specialists to meet and discuss all aspects of pediatric Otorhinolaryngology and at the same time enjoy the famous Greek ancient monuments, the beautiful sea, lovely islands, and taste the unique Greek food and night life". For further information please email: espo2004@frei.gr or n.simasko@frei.gr or visit www.frei.gr/espo2004.

