急性低音障害型感音難聴の予後について

亀田総合病院耳鼻咽喉科

山 嵜 達 也, 菊 地 茂

埼玉医科大学総合医療センター耳鼻咽喉科

八 木 昌 人

東京大学医学部耳鼻咽喉科学教室 (主任: 野村恭也教授)

菅 沢 正, 原 田 勇 彦

PROGNOSIS OF ACUTE LOW-TONE SENSORINEURAL HEARING LOSS

TATSUYA YAMASOBA, M.D. and SHIGERU KIKUCHI, M.D.

Department of Otolaryngology, Kameda General Hospital, Kamogawa

MASATO YAGI, M.D.

Department of Otolaryngology, Saitama Medical Center, Saitama Medical School, Kawagoe

MASASHI SUGASAWA, M.D. and TAKEHIKO HARADA, M.D.

Department of Otolaryngology, Faculty of Medicine, University of Tokyo, Tokyo

We studied 50 patients with acute low-tone sensorineural hearing loss (ALHL) who were examined at the Department of Otolaryngology, University of Tokyo, and followed up for 18 months or more. We investigated the prognosis of hearing loss within 3 months after onset, rate of recurrence during long-term follow-up, interval between the first and the second episodes of hearing loss or between onset and the time when the diagnosis of Meniere's disease was made, and factors affecting prognosis.

The results were as follows.

1. Within the initial 3 months of follow-up, hearing loss continued to fluctuate in 5 patients. In the remaining 45, hearing returned to normal in 34, improved without returning to normal in 6, showed no marked change in 4, and became worse in one.
2. In long-term follow-up, the recurrence of hearing loss without vertigo occurred in 16 patients, and 5 others were eventually diagnosed as having Meniere's disease. The average interval between the first and second episodes of hearing loss was 9.2 months, and the diagnosis of Meniere's disease was made an average of 27 months after onset.
3. Recurrence was not significantly related to the initial prognosis of hearing loss.
4. Within the initial 3 months of follow-up, the prognosis of hearing loss was significantly better in patients whose hearing loss at 1 kHz was within 20 dB, and tended to be better in females and in patients attending within one week of onset. Long-term follow-up showed that the rate of recurrence was significantly lower in patients aged 40 years or more, and tended to be lower in

patients who visited the hospital within one week of onset or whose hearing loss at 1 kHz was within 20 dB.

5. There were no significant differences between patients with single and recurrent attacks with respect to sex, subjective symptoms, and results of the glycerol test and electrocochleography.

ALHL tends to recur without any relationship to the initial prognosis of hearing loss. Since it is still difficult to predict whether or not hearing loss will recur, long-term follow-up is necessary even in patients with good initial prognosis.

Key words: 急性低音障害型感音難聴, 内リンパ水腫, 病態, 予後

A95-0041-23571

I. 緒 言

急性低音障害型感音難聴について、本邦では1978年に小林ら¹⁾が報告して以来多くの報告がみられる。当初の報告ではこの疾患の予後は良好と考えられていたが、長期経過を観察するにつれて、難聴の再発する例や聴力の変動する例の存在がみられるようになり、メニエール病に移行する症例も報告されてきている。

我々は既に、グリセロールテストや蝸電図の所見から内リンパ水腫によると考えられた急性低音障害型感音難聴について検討し、予後の良好なものは一過性蝸牛水腫によることを、聴力障害が再発変動する症例では蝸牛水腫が持続している可能性を示唆した²⁾。

今回、発症から長期経過を観察し得た急性低音障害型感音難聴症例について、その聴力経過および予後と検査所見との関係について検討を加えたので報告する。

II. 対象並びに方法

(1) 対象症例

1983年1月から1989年4月までに東京大学耳鼻咽喉科難聴外来を受診し、下記の条件を満足した50症例を対象とした。

1. 難聴の発症が急性であり、発症後2週間以内に受診している。

2. 低音障害型感音難聴を示す。

低音障害型感音難聴の基準は、阿部らの報告³⁾に準じ、低音3周波数(125, 250, 500Hz)の聴力レベルの合計が100dB以上、高音3周波数(2, 4, 8kHz)の合計が60dB以下とした。

3. 原因が不明である。

外リンパ嚢、聴神経腫瘍、音響外傷、圧外傷など原因の明らかなものは除外した。ただし上気道炎が先行したものは含めている。

4. 経過を1年6カ月以上観察できている。

なお初診時に回転性、非回転性を問わず、めまい症状を訴えたもの、および以前に蝸牛症状の既往のあるもの(再発例の可能性のあるもの)は対象から除外した。

症例の内訳は初診時年齢19~63歳(平均42.2歳)で、男性14例、女性36例であり、年齢分布に性差はなかった(平均年齢: 男性42.7歳、女性42.0歳)。梅毒血清反応は全例陰性、補充現象は42例でSISI, ABLB, Metz test等を用いて検討し、いずれかの検査で補充現象の認められたもの40例、すべての検査で補充現象陰性のもの2例であった。グリセロールテストは28例に施行し、陽性20例(疑陽性1例含む)、陰性8例であった。蝸電図は26例に施行し、-SP/AP振幅比の増大(90dBnHLのクリック刺激を用い、鼓室内誘導で0.28以上、外耳道誘導で0.41以上)が19例にみられ、7例では増大はみられなかった。

経過観察期間は1年7カ月から7年10カ月、平均3年11カ月である。

(2) 検討項目

1. 聴力の予後

各症例において、発症早期(初診後3カ月以内)の聴力の予後と長期経過観察期間における再発およびメニエール病への移行の有無について検討した。

聴力の予後判定の基準としてまず聴力変動の有無については、低音3周波数の聴力が3カ月以上にわたって合計15dB以上変化する場合を変動ありとみなし、若干の変動がみられても3カ月以内に聴力が安定した場合には固定に含めた。

聴力が固定した場合には便宜上、低音3周波数の平均が健側の平均と5dB未満のものを治癒、健側との差が5dB以上で初診時より10dB以上良くなったものを改善、初診時と固定時の差が10dB未満のものを不

変, 初診時より 10dB 以上悪くなったものを悪化として判定を行った。

長期経過観察中の難聴の再発については, 少なくとも聴力検査で 1 カ月以上聴力が固定した後難聴の再発したものとし, 一時聴力の変動した症例では一旦聴力が固定した後 3 カ月以上経って再発した場合に再発として扱い, 3 カ月以内の再発は聴力変動の延長とみなした。

なおメニエール病への移行とした症例については, 厚生省前庭機能異常調査研究班の診断基準において確実例とみなされるものとした。

2. 再発およびメニエール病への移行時期

難聴のみ再発した症例では, 聴力が固定後再発するまでの期間およびその回数を検討した。メニエール病移行症例では, 移行までの経過および難聴初発時から初回めまい発作までの期間を検討した。

なお再発のない難聴単発の症例では, 聴力固定後の観察期間, 言い替えると観察し得た難聴再発の無い期間について調べた。

3. 聴力の予後に影響を与える因子について

発症早期の聴力の予後と, 長期経過観察での再発の有無との関係を調べた。また年齢, 性別, 発症後初診までの期間(7 日以内と 8 日以後), 初診時 1kHz での聴力障害の程度(20dB 以内と 25dB 以上), グリセロールテストの結果, -SP/AP 振幅比の増大の有無について, 聴力の予後と関係があるかどうかを検討した。さらに難聴単発例と再発例の間で初診時の自覚症状に差があるかどうかを調べた。

検討に際して, 早期予後についてはリジット分析を, 長期予後については χ^2 検定を用いた。なお比較した各群の間には経過観察期間の著明な差は無い。

III. 結 果

1. 聴力予後(表 1)

発症早期では 5 例に聴力変動がみられ, 45 例では聴力は固定した。聴力の固定した 45 症例の予後判定では, 治癒 34 例, 改善 6 例, 不変 4 例, 悪化 1 例であった。

経過観察中に再発した症例は 21 例あり, 難聴のみ再発した症例が 16 例で, 5 例はメニエール病に移行した。なお発症早期に聴力変動を示した 5 例の長期経過について詳述すると, のちに治癒固定したもの 2 例(経過観察期間: 3 年 1 カ月, 5 年 5 カ月), 改善固定したもの 1 例(5 年 8 カ月), 一旦固定後再発し聴力変動中のもの 1 例(4 年 1 カ月), メニエール病に移行したもの

表 1 早期予後と長期予後との関係

(点線内は再発内容の一部)
早期予後の判定基準は以下のとおり。
治癒: 低音 3 周波数の平均が健側と 5 dB 未満に改善したもの
改善: 低音 3 周波数の平均が 10 dB 以上改善するも治癒に至らないもの
不変: 低音 3 周波数の平均の変化が 10 dB 未満のもの
悪化: 低音 3 周波数の平均が 10 dB 以上悪化したもの
変動: 低音 3 周波数の聴力変動が 3 カ月以上持続するもの

早期予後	再発	長 期 予 後			
		再発後 変 動	全周波 数低下	高音域 低 下	メニエ ール病
治癒 34	15	1	1	2	3
改善 6	2		1		
不変 4	2	1			1
悪化 1					
変動 5	2	1			1
50	21	3	2	2	5

1 例(2 年 4 カ月)であった。

難聴のみ再発した 16 症例での再発時の聴力型は, 初回と同じ低音障害型がほとんどであるが, 2 例では全周波数の聴力低下がみられている(図 1)。また他の 2 例では低音障害型感音難聴再発後, 低音域の難聴は治癒したが, 経過中中高音域の聴力障害が徐々に出現している(図 2)。低音域のみ再発した 12 症例の現時点での聴力予後を判定すると, 治癒 8 例, 改善 1 例, 不変 1 例, 変動 2 例である。

2. 難聴の再発時期・回数およびメニエール病移行時期

難聴のみ再発した 16 例で, 聴力固定後再発までの期間は 1 カ月から 2 年 7 カ月, 平均 9.2 カ月であった。このうち 6 カ月以内の再発は 8 例, 1 年以内が 10 例, 1 年 6 カ月以内が 15 例であり, 例外的な 1 例を除き比較的早期に再発する傾向が伺われた。

再発の回数は, 1 回 7 例, 2 回 2 例, 3 回 1 例, 4 回 2 例, 7 回 1 例であり, 再発後に聴力が固定せず聴力変動の持続する症例が 3 例みられている。

メニエール病移行症例で, 難聴初発からメニエール病移行までの期間は 1 年 3 カ月から 3 年 8 カ月であり, 平均 2 年 3 カ月であった。

難聴再発のなかった 29 症例で聴力固定後の観察期間(確認し得た再発の無い期間)は, 1 年 4 カ月から 6 年

図1 全周波数の聴力低下を来した症例の聴力経過

- ① 昭和61. 3.13
- ② 昭和61. 6. 3
- ③ 昭和62.10.22
- ④ 昭和63. 3.15
- ⑤ 平成 1. 5.30
- ⑥ 平成 2.12. 4

10カ月(平均3年3カ月)であった。これを早期予後別にみると、治療19例では1年4カ月～6年10カ月(平均3年3カ月)、改善4例では1年7カ月～3

年5カ月(平均2年4カ月)、不変2例では3年4カ月と4年8カ月、悪化1例では5年2カ月、変動3例は2年3カ月～5年4カ月(平均3年4カ月)であ

図 2 高音域の聴力低下を来した症例の聴力経過

- ① 昭和62.10.13
- ② 昭和62.10.27
- ③ 昭和63.10.18
- ④ 平成 1. 3.28
- ⑤ 平成 1. 6.20
- ⑥ 平成 2.12. 4

た。

3. 聴力予後に影響を与える因子

発症早期の聴力予後と長期経過観察での再発との関

係は表 1 に示した。再発した症例（メニエール病移行例も含む）の発生率を早期予後別にみると、治癒34例中15例（44%）、改善 6 例中 2 例（33%）不変 4 例中 2

表2 年齢と予後との関係
(点線内は再発内容の一部)

			10～	20～	30～	40～	50～	60～
早期予後	治癒 改善 不悪 変動	癒善 変化 悪化 動	2	5	5	15	5	2
					2	4		
				1	1	2		
							1	
長期予後	再発 変動 メニエール病	再発 変動 メニエール病		3	8	8		2
					1	1		1
					2	3		

表3 性別と予後との関係
(点線内は再発内容の一部)

			男性(n=14)	女性(n=36)
早期予後	治癒 改善 不悪 変動	癒善 変化 悪化 動	8 1 (64%)	26 5 (86%)
			1	3
			1	
			3	2
長期予後	再発 変動 メニエール病	再発 変動 メニエール病	6 (43%)	15 (42%)
			1	2
			1	4

例(50%), 変動5例中2例(40%)であり, 悪化した1例では再発はなかった。すなわち, 長期経過での再発の有無については早期聴力経過と相関がないという結果であり, 早期予後の良い例でも早期予後不良症例と同様に再発傾向のあることが伺われた。

年齢と聴力予後との関係についてみると(表2), 発症早期の予後と年齢には相関はみられなかったが, 長期予後との関係では40歳未満17例では再発が11例(65%)に対し40歳以上33例では再発10例(30%)と, 若年者により再発傾向が認められた($p<0.05$)。

性別では(表3), 早期予後では男性14例中治癒8例, 改善1例(改善以上64%), 女性36例中治癒26例, 改善5例(改善以上86%)と, 若干女性に治癒傾向がみられたが有意差はなかった。一方長期観察中の再発は, 男性6例(43%) 女性15例(42%)と差を認めなかった。

発症後初診までの日数と予後との関係では(表4), 7日以内に受診した20例では早期予後で改善以上17例(85%), 経過中の再発率は35%に対し, 8日以後に受

表4 発症後初診までの日数と予後との関係
(点線内は再発内容の一部)

			7日以内 (n=20)	7日以後 (n=30)
早期予後	治癒 改善 不悪 変動	癒善 変化 悪化 動	15 2 (85%)	19 4 (77%)
			1	3
				1
			2	3
長期予後	再発 変動 メニエール病	再発 変動 メニエール病	7 (35%)	14 (47%)
			1	2
			2	3

表5 初診時1kHzの聴力と予後との関係
(点線内は再発内容の一部)

			20 dB 以下 (n=30)	25 dB 以上 (n=20)
早期予後	治癒 改善 不悪 変動	癒善 変化 悪化 動	24 3 (90%)	10 3 (65%)
			2	2
				1
			1	4
長期予後	再発 変動 メニエール病	再発 変動 メニエール病	10 (33%)	11 (55%)
			1	2
			1	4

診した30例では早期予後で改善以上23例(77%), 再発率は47%であった。早期受診した症例ほど, 早期予後・長期予後ともに若干良好な傾向がみられたが有意差はみられなかった。

初診時の1kHzの聴力障害の程度と予後との関係では(表5), 1kHzの聴力が20dB以下の30例で早期予後が改善以上は27例(90%), 長期経過中再発は10例(33%)であり, 25dB以上の20例では早期予後改善以上は13例(65%), 長期観察中再発は11例(55%)であった。初診時に1kHzの障害がみられたものでは早期予後が有意に不良であり($p<0.05$), また再発しやすい傾向にあった。

グリセロールテストと予後との関係では(表6), 早期予後ではグリセロールテスト陽性20例中治癒11例, 改善4例(改善以上75%), 陰性8例中治癒5例, 改善1例(改善以上75%)と差はなく, また長期観察での再発についても陽性例で再発10例(50%), 陰性例で4

表6 グリセロールテストと予後との関係
(点線内は再発内容の一部)

			陽性(n=20)	陰性(n=8)
早期予後	治癒	11	4 (75%)	5 (75%)
	改善	4		
	不変	3	1	1
	変動	2	1	1
長期予後	再発	10	(50%)	4 (50%)
	変動	1		1
	メニエール病	2		

表7 -SP/AP 振幅比と予後との関係
(点線内は再発内容の一部)

			増大+ (n=19)	増大- (n=7)
早期予後	治癒	10	3 (68%)	4 (57%)
	改善	3		
	不変	3	1	1
	変動	3	2	2
長期予後	再発	10	(53%)	4 (57%)
	変動	2		
	メニエール病	2		2

表8 自覚症状と再発の有無との関係

	単発例(n=29)	再発例(n=21)
耳閉感	25	18
耳鳴	23	17
聴力低下	15	14
自声強聴	16	12
聴覚過敏	9	10

例(50%)と差を認めなかった。ただし、グリセロールテスト陽性例での再発10症例中2例がメニエール病に移行している。

蝸電図での-SP/AP 振幅比と予後との関係を見ると(表7), 早期予後では-SP/AP 振幅比増大例19例中10例が治癒, 3例が改善(改善以上68%), 増大のない7例中治癒4例(改善以上57%)と差はみられず, 長期観察での再発についても増大例で10例(53%), 増大のない例で4例(57%)であり, メニエール病への移行例も各々2例ずつみられ, -SP/AP 振幅比の増大の有無と予後に相関はみられなかった。

初診時自覚症状については(表8), 難聴単発例と再発例・変動例で全く差を認めなかった。

IV. 考 察

1. 急性低音障害型感音難聴の概念

1978年に小林ら¹⁾が『急性低音障害型感音難聴』という概念を正面から取り上げて以来この疾患が注目されるようになり, 以後多くの報告がなされている。ただし小林らの報告以前にも, 類似の病態の報告はみられ, 服部⁴⁾が低音障害型感音難聴をまとめた中のグループII c や, めまいを伴わない内リンパ水腫⁵⁾, 蝸牛水腫⁶⁾, 蝸牛型メニエール病⁷⁾, 反復性難聴障害⁸⁾, 変動する聴力障害⁹⁾ などとして報告されていた症例にもこの疾患に相当するものが一部含まれていると思われる。

1982年, 阿部¹⁰⁾はかかる症例のうち極めて新鮮でかつ高音域が正常範囲の39例についてまとめ, これをひとつの疾患単位『低音型突発難聴』として取り上げていくことを提唱した。彼はこの疾患の特徴として,

- 1) 原因が不明,
- 2) 発症が比較的急速,
- 3) 女性に好発,
- 4) 自覚症状は耳鳴(低調性)・耳閉感・自声強調を主とする,
- 5) 軽度～中等度の低音障害型感音難聴,
- 6) 短期間に完全回復する例が多い,

の6項目を挙げている。

この阿部の報告¹⁰⁾にみられるように当初には本疾患は予後良好で再発はまれであるとされていた。しかし症例の経過をみるにつれ, 予後は必ずしも良好でなく, 再発する症例もかなり存在することが知られるようになった。

阿部ら³⁾はのちに2年以上経過観察した52例について報告しているが, このうち15例が聴力障害を反復し, うち3例がメニエール病に移行したとしている。

現在までの本邦の報告のうち再発・変動を来すものの割合は10-50%とされており, また経過中にメニエール病に移行する症例の割合は2-10%である²⁾。この事実から阿部¹⁰⁾の示した特徴のうち項目6については, 「一時的な治癒傾向は強いが予後は必ずしも良くなく, 再発・変動を来すものも少なからず存在する」と訂正すべきであろう²⁾。なおこの特徴については現在広く受け入れられていると思われる。

2. 病態について

本疾患の病態についてはいまだ不明な点が多い。障

害部位については、伊藤ら¹¹⁾は内耳障害を疑うものがほとんどであり内リンパ水腫を含めた複数の要因が考えられ、極めてわずかではあるが後迷路の障害が考えられるものもあると述べている。この報告では98例中7例が後迷路の障害であり、治療例、反復例、不変例のどのタイプにもみられたとしている。

阿部は最初の報告¹⁰⁾ではJerger II型とIII、IVがほぼ同数であったことから内耳または聴神経の障害と述べているが、のちの報告³⁾ではI型とII型が大半を占め、III型・IV型は少数であるとしており、本疾患の障害部位の多くは内耳であると言える。今回の検討でもABLB、SISI、Metz test等を用いて42例を検討したところ40例で補充現象がみられ、これを裏付けている。

原因については、これまでウイルス感染³⁾¹⁰⁾¹¹⁾、自律神経異常に伴う内耳循環不全¹²⁾、内リンパ水腫²⁾¹¹⁾¹³⁾¹⁴⁾等が考えられている。

阿部ははじめの報告¹⁰⁾では、上気道炎の症状を伴う例があること、再発例がこの報告の時点ではなかったことからウイルスの不顕性感染を原因として考えている。ただし、この中に初期メニエール病、蝸牛神経炎¹⁵⁾、インフルエンザに伴う感音難聴、不全型ハント症候群などが含まれている可能性も指摘している。伊藤ら¹¹⁾も後迷路性障害の考えられる症例ではその解釈は非常に困難であるとしながらも、蝸牛神経炎¹⁵⁾の概念に相当するのではないかとしている。

内リンパ水腫の存在の判定については、蝸電図またはグリセロールテストを用いて調べられている。蝸電図での報告では、良好なAP、CM反応と共にSP/AP比の増大が認められたとする大沢ら¹³⁾の報告がある。またシェロングテストやドップラー法で椎骨脳底動脈の血流を調べ、自律神経異常による内耳循環不全が原因ではないかとしている浅井ら¹²⁾の報告でもSP/AP比が増大する症例が示されている。グリセロールテストの検討では竹森ら¹⁴⁾が8例に施行し、全例聴力が正常になったことから内リンパ水腫を原因とするものもあると述べている。

我々²⁾は以前グリセロールテスト及び蝸電図にて蝸牛水腫の存在が示唆された16症例について検討したが、その聴覚所見、自覚症状等が他の急性低音障害型感音難聴報告例と差がないことから、急性低音障害型感音難聴の病態として内リンパ水腫の存在が主として考えられると報告している。

3. 単発例と再発例の関係

上述したように、本疾患には再発する症例が少なからず存在する。このような難聴再発例と難聴単発例が異なる疾患かどうかは議論の余地があろう。

阿部ら³⁾は難聴の再発の有無という点から単発型と反復型の二型に分類し、前者を突発性難聴の範疇に入るものとして、後者は非定型的メニエール病または変動性感音難聴という観点で考察している。ただしこの両者はともに回復する感音難聴との共通点があり、また両者の臨床症状・所見（年齢、性別、初発症状、低音域の初診時平均聴力レベル、障害周波数とその程度、Jerger分類）を比較しても明らかな相違点がないことから本質的に違いがない可能性を指摘している。

今回の検討では、若年者に再発傾向があり、初診までの期間の長いもの、初診時1kHzの障害のつよいもので若干再発傾向の増加がみられたが、自覚症状については難聴単発例と再発例で差がみられなかった。このことから、難聴単発例と再発例とは異なった疾患ではなく、その病態（障害の程度や発現の様式）に差があるものと考えたい。

なお市村ら¹⁶⁾も指摘しているように、再発例の中にも治療によく反応して治癒するものと、発作を繰り返すうちに治癒傾向の弱くなるものがある。また経過を観察するにつれて、難聴が中高音域に及んでくるものもみられ、個々の症例で動態が異なっている。阿部ら³⁾は典型的メニエール病の全聴力経過に類似した症例を示しているが、このような症例による経過の差もまたメニエール病の初期経過においてよく経験するものである。上述したように内リンパ水腫という病態が根底に存在し、個々の症例によってその状態が異なるためのものと思われる。

4. 予後に影響する因子について

短期間での聴力予後が良好な例が多く、長期観察が困難であるため、予後、特に再発に影響する因子について検討した報告は少ない。

短期での予後を多数例で検討した報告をみると、千田ら¹⁷⁾は70例の検討において、若年者や発症から1週以内に受診した場合の予後が良好であり、1kHzが30dB以上の例で治癒率が低いとしている。なお初診時低音3周波数のレベルは予後と関係ないとしており、田中ら¹⁸⁾も同様の結果を得ている。なお千田ら¹⁷⁾によると阿部ら³⁾の聴力基準に合致した例と合致しない例（低音3周波数の聴力低下が合計100dB未満、または高音域に65dB以上の難聴があっても対側と同程度のもの）を比較して、その予後に差はなかったとい

う。

伊藤ら¹¹⁾は受診までの日数と治癒率には有意な差をみなかったとし、阿部ら³⁾の聴力基準に合致した例と合致しない例（高音域に難聴を認める例）では反復例、不変例の比率に若干相違を認めるものの治癒率は概ね一致したとしている。彼らの報告では1kHzと高音3周波数の聴力レベルは前者でそれぞれ18.5dBと8.3dB、後者では41.1dBと26.7dBとなっており、1kHz以上の聴力障害の程度は予後に影響しない結果となっている。ただし彼らはこの二群は罹患年齢による差であり（前者は20代、後者は40代に多い）、基本的には同一の疾患グループであろうとしている。このことから彼らの報告例では1kHzの障害がこの疾患によって生じたものだけでなく既存の障害が加味されている可能性があり、阿部ら³⁾の基準に準じた報告と単純に比較するわけにはいかないと思われる。

今回の検討では、阿部ら³⁾の聴力基準に準じて高音域の聴力障害の無いものを検討したが、短期予後では1kHzの障害の強いもので有意に予後不良であり、男性および受診までの期間の長いもので若干予後不良であった。

以上短期予後についての報告をまとめると、低音域の聴力レベルや、既存の高音域の障害については予後と関係がなく、1kHzに障害が強いかどうかの一つの指標になるものと思われる。

長期予後についてのまとまった報告は現在まで阿部ら³⁾のものだけである。彼らの報告では短期の予後は52例中49例が治癒しているが、この49例中15例が再発している。この再発例と難聴単発例とを比較した結果には上述したように明らかな差はなく、再発例の予後は困難としている。

今回の結果では内リンパ水腫の存在を検査した結果でも予後に差はみられなかった。内リンパ水腫の検査にはグリセロールテストや蝸電図がおもに用いられているが、これらの検査はメニエール病においても陽性率に限界があり、約半数でしか陽性に出ない¹⁹⁾²⁰⁾。このため今回の検討においても検査結果予後に関係がみられなかったものと思われる。

初診時の自覚症状についてみると、再発例と難聴単発例で明らかな差はみられず、阿部ら³⁾の報告と同様であった。また発症早期の聴力予後に関係なく一定の率で再発する傾向のあることが示された。

急性低音障害型感音難聴の聴力予後は長期にわたって必ずしも良好ではなく、現時点では将来再発するか

どうかを鑑別するのは不可能と思われる。なおメニエール病における初回発作から第2回目の発作までの間隔については阿部ら³⁾の報告に猟渉されているが、その大半が1～2年以内とされている。また急性低音障害型感音難聴の再発例では5カ月以内に再発したとしている³⁾。今回の検討では再発までの期間は平均9.2カ月であり、大半が1年6カ月以内に再発していた。これらの事実を考え合わせると、少なくとも1年以上できるだけ長期にわたって嚴重な経過観察が必要であろう。

V. 結 語

1. 1年6カ月以上経過観察し得た急性低音障害型感音難聴症例50例の予後について検討した。

2. 発症早期では5例で聴力は変動し、45例では聴力は固定し、治癒34例、改善6例、不変4例、悪化1例であった。

3. 長期経過観察中に21例で難聴が再発し、うち5例がメニエール病に移行した。難聴のみ再発した16症例では平均9.2カ月で再発しており、16例中15例では1年6カ月以内に再発している。またメニエール病移行例では平均2年3カ月の経過でメニエール病に移行した。

4. 発症早期の予後と長期経過観察中の再発傾向には明らかな関係はみられなかった。

5. 聴力予後に影響を与える因子として、年齢、性別、発症後初診までの日数、初診時の1kHzの聴力障害の程度、グリセロールテストの結果、蝸電図でのSP/AP振幅比の増大の有無について検討した。早期予後では、1kHzでの聴力障害の強いものほど予後不良であり、男性、初診までの期間の長いもので若干予後不良の傾向がみられた。長期経過中の再発については、40歳未満の若年者に再発傾向が強く、初診までの期間の長いもの、初診時1kHzの聴力障害の程度の強いもので若干の再発傾向の増加が認められた。その他の因子では予後との相関は認められなかった。

6. 初診時自覚症状には難聴単発例、再発例の間で差はみられなかった。

7. 急性低音障害型感音難聴の再発を予測することは困難であり、嚴重な経過観察が必要である。

文 献

- 1) 小林央雄, 小林玲子: 急性低音障害型感音難聴. 耳鼻 24: 656-659, 1978.

- 2) 山唄達也, 菅沢 正, 八木昌人, 原田勇彦, 二木 隆: 蝸牛水腫の示唆される急性低音障害型感音難聴の臨床的観察. 日耳鼻 93: 219-228, 1990.
- 3) 阿部 隆, 近 芳久, 村井和夫, 立木 孝: 低音型突発難聴の臨床像. 日耳鼻 91: 667-676, 1988.
- 4) 服部 浩: 低音障害型感音難聴に関する臨床的並びに実験的研究. 耳鼻臨床 62: 215-227, 1969.
- 5) Williams HL, Horton BT and Day LA: Endolymphatic hydrops without vertigo. Arch Otolaryngol 51: 557-581, 1950.
- 6) Hallberge OE: Cochlear hydrops. Otolaryngol Clin North Am 1: 479-488, 1968.
- 7) 切替一郎, 松崎 力, 星野知之: 眩暈を伴わない反復性聴力障害の一例. 耳喉 39: 1059-1068, 1967.
- 8) 小田 恂, 下山高正, 代田正道: 反復性聴覚障害について. Audiology Jpn 18: 79-87, 1975.
- 9) 神崎 仁, 猪 忠彦, 高橋正紘, 古賀慶次郎: 変動する聴力障害の臨床的観察. 一めまいを伴わない症例について. Audiology Jpn 18: 88-98, 1975.
- 10) 阿部 隆: 低音障害型突発難聴. 耳喉 54: 385-392, 1982.
- 11) 伊藤真郎, 李 雅次, 新井雅之, 斉藤啓光, 高瀬二郎 他: 低音型突発難聴の臨床観察. 耳鼻臨床 82: 1055-1062, 1989.
- 12) 浅井英世, 後藤和彦, 松永 亨, 土井勝美: 低音障害型感音難聴について. Audiology Jpn 27: 711-712, 1984.
- 13) 大沢広秀, 隅上秀伯, 国村光春, 中尾善亮, 宮崎 誠: 低音障害型感音難聴の蝸電図. Audiology Jpn 28: 749-757, 1985.
- 14) 竹森節子, 広田恒子, 松原 宏: 内リンパ水腫の診断・治療について. 耳鼻臨床 77: 723-728, 1984.
- 15) 立木 孝, 本間利美, 村井和夫, 山田朋之, 小田 澄: 風邪に併発する急性感音難聴—蝸牛神経炎—. 日耳鼻 73: 1874-1884, 1970.
- 16) 市村恵一, 池田利昭, 田山二郎, 丹生健一, 室伏利久: 耳閉感と急性低音障害型感音難聴. 耳鼻臨床 82: 529-535, 1989.
- 17) 千田英二, 佐藤信清, 犬山征夫: 急性低音障害型感音難聴の検討. Audiology Jpn 33: 571-572, 1990.
- 18) 田中映子, 佐々木修, 坂口正範, 谷内山仁, 河原田和夫: 急性低音障害型感音難聴の臨床的統計. 耳鼻臨床 補 38: 128-134, 1990.
- 19) 森 望, 浅井英世: 内リンパ水腫の診断法. 蝸電図, 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 Mook No. 7: 80-85, 1988.
- 20) 二木 隆: 内リンパ水腫の診断法. グリセロール試験, フロセミド試験, 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 Mook No. 7: 71-79, 1988.

本論文の要旨の一部は、厚生省特定疾患急性高度難聴調査研究班平成2年度第2回総会および第92回日本耳鼻咽喉科学会総会にて口演した。

(1991年6月4日受稿 1991年7月18日受理)

別刷請求先 〒296 鴨川市東町929

亀田総合病院耳鼻咽喉科 山唄達也