

低音型突発難聴のメニエール病移行例に関する検討 ——いわゆるメニエール病前駆期の蝸牛障害について——

岩手医科大学耳鼻咽喉科学教室（主任：立木 孝教授）

阿 部 隆, 立 木 孝, 村 井 和 夫, 近 芳 久
草 野 英 昭, 石 川 健, 浅 野 義 一

PROGRESSING CASES FROM LOW TONE SUDDEN DEAFNESS TO MENIERE'S DISEASE
—— COCHLEAR IMPAIRMENT IN THE SO-CALLED PRE-MENIERE'S DISEASE PERIOD ——

TAKASHI ABE, M.D., TAKASHI TSUIKI, M.D., KAZUO MURAI, M.D.
YOSHIHISA KON, M.D., TAKESHI ISHIKAWA, M.D. and YOSHIKAZU ASANO, M.D.

Department of Otolaryngology, School of Medicine, Iwate Medical University, Morioka

Among 80 patients with low tone sudden deafness (LTSD) who visited our department over the past 15 years, there were 6 cases (7.5%) who subsequently progressed to Meniere's disease. The clinical and audiological processes of the 6 patients were studied in detail and the following results were obtained.

(1) In these 6 patients, the time between onset of LTSD and the diagnosis of Meniere's disease ranged from 4 months at the shortest to 6 years and 8 months at the longest, 2 years and 9 months on average.

(2) Two pattern types were seen in the change from LTSD to Meniere's disease: changing within a short period of time after recurrence of an LTSD-like attack, and changing after more than one year without recurrent attack.

(3) The monoattack-nonrecovered type of LTSD and the recurrent type of LTSD within three months after the onset (short-term prognosis) frequently progressed to Meniere's disease.

(4) There were no close relationships between subjective symptoms and audiological features in the pre-Meniere's disease period (from the onset of LTSD to the recurrence of vertigo with cochlear symptoms).

(5) The 6 patients showed various audiogram shapes at the time of progression to Meniere's disease; 3 cases with the slightly rising type, 1 with the high frequency-impaired type, and 2 with the moderate, gradual and flat type.

(6) Of the 6 patients, 3 had good hearing during long term observation. At least 2 patients seemed to have the mild type of Meniere's disease.

From the results mentioned above, endolymphatic hydrops was considered to be a likely possible cause of LTSD, especially the monoattack-nonrecovered and recurrent types of LTSD. Though the patients with Meniere's disease who had cochlear symptoms prior to vertigo were suspected to have LTSD-like hearing impairment at the time, it seemed difficult to ascertain the exact hearing impairment from their medical histories or audiological findings at the time of initial consultation.

I. はじめに

低音型突発難聴（以下 LTSD と略す）の中に、その後眩暈を反復してメニエール病に移行する例があることはよく知られているが¹⁾²⁾、そのような症例だけを詳細に検討した報告はまだない。一方、メニエール病の35～60%は蝸牛症状が先行するとされているが³⁾⁴⁾、眩暈を反復する以前のいわばメニエール病前駆期ともいうべき時期の蝸牛障害を実際のオーディオグラム経過と共に示したメニエール病の報告は少ない⁵⁾。過去15年間に岩手医大耳鼻科で経験した LTSD からのメニエール病移行例 6 例を対象に、発症から眩暈反復までの自覚症状と聴力経過ならびにメニエール病移行後の長期予後を詳細に検討したので報告する。

II. 対象ならびに方法

1974年1月より1988年12月までの15年間に岩手医大耳鼻科を受診した LTSD のうち発症後1週間以内に来科し2年以上経過観察ができた例は80例であった。LTSD の診断基準は原因不明、急性あるいは突発性発症、眩暈を伴わない低音障害型感音難聴の3つで、更に低音障害型感音難聴の基準は低音3周波数の聴力レベル合計が100dB以上、高音3周波数のそれが60dB以下である¹⁾。初診時に LTSD と診断されその経過観察中にメニエール病に移行した症例は80症例中6例(7.5%)であり、この6例を今回の検討対象とした。メニエール病移行の判定は厚生省メニエール病研究班によるメニエール病確実例の診断基準に準じて行った。すなわち、LTSD は眩暈の自覚がない点がメニエール病との大きな違いなので、実際には蝸牛症状（あるいはその増悪）を伴う眩暈を反復した際の2回目の眩暈発作時ということになる。

III. 結 果

LTSD からメニエール病に移行した6例の一般的事項並びに経過を表1、図1に示した。LTSD 発症時の年齢は23～52歳（平均35.8歳）、性別は男1名・女5名である。メニエール病移行までの期間は最短4カ月、最長6年8カ月、平均2年9カ月であり、全経過観察期間は4年10カ月～12年1カ月、平均8年3カ月である。

i) LTSD からみたメニエール病移行例の病型分類

LTSD の発作が1回だけのものを単発型、2回以上くり返したものを反復型とし、更に低音3周波数の聴力レベル合計が60dB以内に改善した場合を治癒、治癒には達しないが初診時より30dB以上改善したものを改善、30dB以上悪化したものを悪化、初診時との差が30dB未満のものを不変として LTSD の病型を定めた場合、LTSD 発症3カ月目におけるメニエール病移行例の病型は単発治癒型2例、単発不変型2例、反復治癒型1例、反復改善型1例であった。発症2年目では6例中3例はメニエール病移行と判定されたが、1例は反復治癒型、2例は発症3カ月目の病型そのままであった。過去15年間に当科を受診した LTSD 新鮮例80例の発症3カ月目における病型は表2のごとくであり、これによると発症3カ月目で単発治癒型であった50例中2例(4%)、単発不変型4例中2例(50%)、反復型の23例中2例(8.7%)がメニエール病に移行したことになる。つまり、LTSD の短期予後が単発不変型および反復型であったものがメニエール病に移行する可能性が高いこと、単発治癒型の中にもメニエール病に移行する例のあることが分かった。

ii) メニエール病移行例の自覚症状

LTSD 発症時の自覚症状は耳閉感・耳鳴・難聴が6例、自声強聴が2例、聴覚過敏が1例、頭重感1例でメニエール病非移行の LTSD と同様であった。発症3

表1 LTSD からのメニエール病移行例

症例	年齢	性別	LTSDからみた病型分類		メニエール病移行 までの期間	経過観察期間	最終来科時聴力 (全周波数平均)
			3カ月目	2年目			
1	34	女性	反復改善型	メニエール病	1年11カ月	11年9カ月	19.3dB
2	23	女性	単発治癒型	(同左)	3年2カ月	12年1カ月	7.0dB
3	34	男性	反復治癒型	メニエール病	4カ月	7年	31.4dB
4	52	女性	単発不変型	メニエール病	1年6カ月	5年	54.3dB
5	36	女性	単発不変型	(同左)	6年8カ月	8年10カ月	57.1dB
6	36	女性	単発治癒型	反復治癒型	2年10カ月	4年6カ月	21.4dB

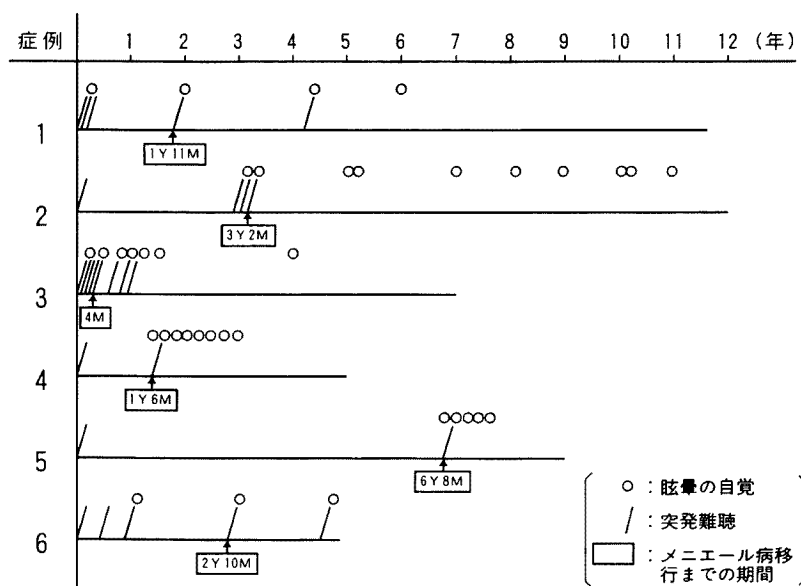


図1 LTSDからのメニエール病移行例の経過

表2 LTSD新鮮例の発症3カ月目における病型とメニエール病移行例の割合

単発型	単発治癒型	50例——2例 (4%)
	単発改善型	3例
	単発不変型	4例——2例 (50%)
反復型	反復治癒型	22例——1例
	反復改善型	1例——1例
	反復悪化例	0
		(8.7%)

カ月目に単発治癒型であった2例は、LTSD 治癒後3年間(症例2)および5カ月間(症例6)無症状の後耳閉感・耳鳴更には眩暈をくり返すようになりメニエール病に移行した。反復型の2例は、初回LTSD 治癒後も疲労時・不眠時などに自覚していた耳閉感・耳鳴が再発時に増悪して持続性になるという経過を示した。以上の4例では自覚症状と聴力障害の間に密接な関連があったが、単発不変型の2例では聴力障害が不変であるにもかかわらず、初発時の症状が次第に減弱してほとんど無自覚となり聴力検査所見と自覚症状の間に不一致が認められた。メニエール病移行時に頻発していた眩暈発作は、図1のごとくいずれの症例においてもその後改善傾向を示し1991年6月現在眩暈の自覚はない。

iii) メニエール病移行例の聴力経過

LTSD 発症時よりメニエール病移行時更に最終来

科時までの聴力経過を図2に重ね合わせオーディオグラムで示した。初診時の低音域に局限した聴力障害(図2の(1))は3カ月後には図2の(2)のごとく6例中3例が治癒した。残り3例中2例は初診時からの不変例、1例はちょうど3カ月目に2回目の再発をきたした反復改善型である。メニエール病移行時の聴力像は図2の(3)のごとくLTSDの基準を満たす低音障害型1例、LTSDの基準に達しない軽度低音障害型2例、高音障害型1例、全周波数障害型2例と多彩であった。最終来科時の聴力像は、図2の(4)のごとく正常あるいは軽度低音障害型が6例中4例、全周波数特に高音域に強い聴力障害の認められた例が2例であった。後者の2例はいずれも発症3カ月目に単発不変型と判定された例であった。

iv) 代表的3症例の詳細

発症3カ月目に単発治癒型 反復治癒型・単発不変型と判定されその後メニエール病に移行した3症例の詳細を図3、図4、図5に示した。

図3は単発治癒型の23歳女性(症例2)である。主訴：右耳閉感。現病歴：1978年11月29日に感冒罹患、翌30日より右耳の耳閉感・耳鳴(ボー)・難聴・自声強聴・頭痛を自覚。症状不変のため12月6日初診。初診時所見：両側鼓膜正常で耳単純X線写真に異常所見なし。聴力像は図3(i)のごとくで自記オーディオグラムはJerger II型、ティンパノグラムはA型であった。

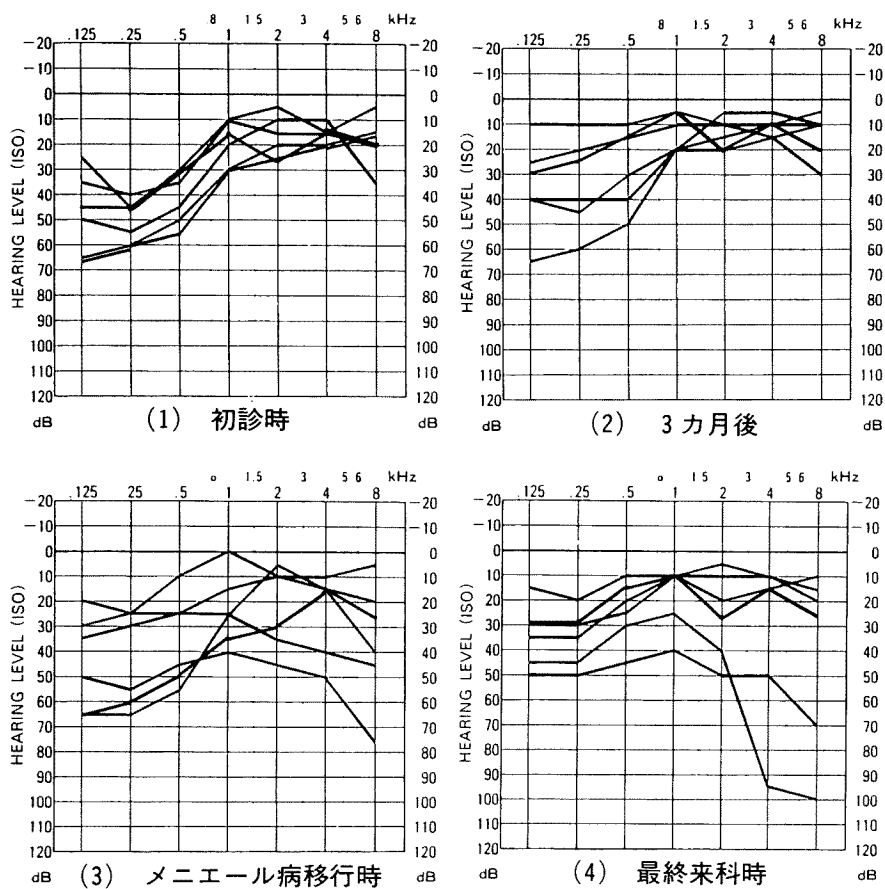


図2 LTSD からのメニエール病移行例の聴力経過

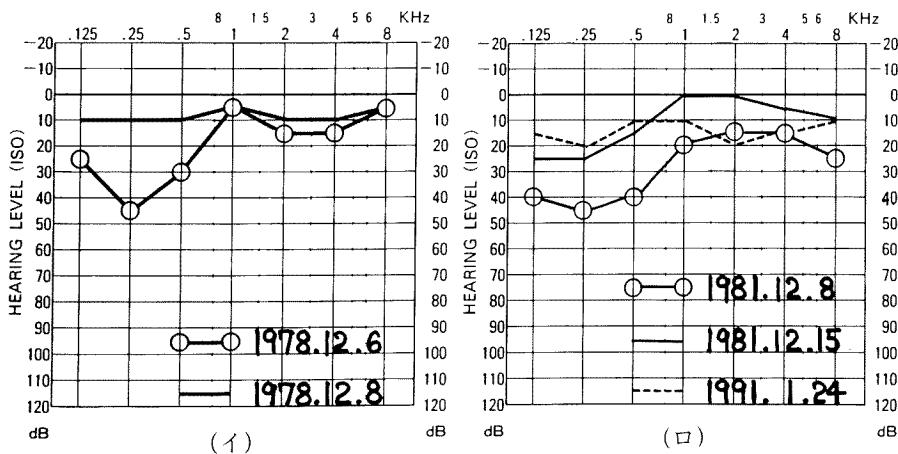


図3 症例2 (23歳・女性) の聴力経過

治療並びに経過: LTSD の診断でステロイド剤・低分子デキストラン注・循環改善剤・ビタミン剤など突発

性難聴に準じた治療を開始した。12月8日症状は消失し治癒した(図3の(イ))。その後3年間無症状であった

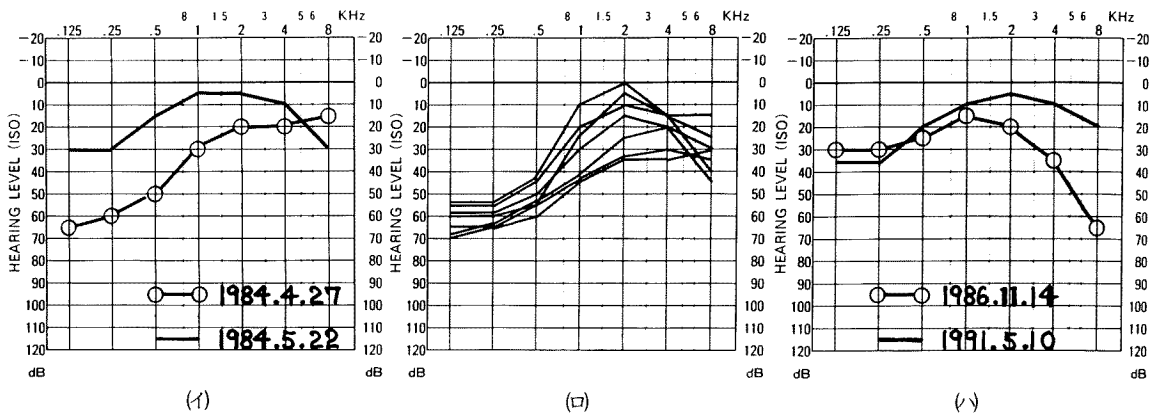


図4 症例3 (34歳・男性) の聴力経過

が、1981年11月27日再び右耳の耳閉感・耳鳴・自声難聴を自覚、症状不変のため12月8日再来 (図3の(ロ))。仕事上のストレスが誘因と思われた。前発作時と同様の治療で同15日聴力は改善したが耳閉感・耳鳴は完治せず、浮動性眩暈更に1982年1月28日には回転性眩暈・悪心を自覚した。2月2日再来時眩暈はなく聴力も正常で自発眼振(－)であったがこの時点でメニエール病移行と判定した。その後ストレス(＋)時に右耳閉感・右耳鳴を自覚し、1983年12月・1985年11月・1986年12月・1987年10月には回転性眩暈を自覚しているが眼振や聴力悪化は認められなかった。1989年11月からは眩暈を自覚することもなくなり1991年6月現在無症状・聴力正常である。

図4は反復治療型の34歳男性 (症例3) である。主訴：右耳閉感。現病歴：1983年4月頃から2～3カ月に一度の割で右耳の耳閉感・耳鳴 (ゴオー)・難聴を軽度自覚するも2～3日で自然治癒。1984年4月26日上記症状を強く自覚し27日初診。眩暈(－)。初診時所見：両側鼓膜正常で耳単純X線写真に異常所見なし。聴力像は図4(イ)のごとくで自記オーディオグラムがJerger II型、ティンパノグラムはA型であった。治療並びに経過：LTSDと診断し症例2 (図3) と同様の治療を開始した。5月10日頃から症状は改善し始め17日に一過性の浮動性眩暈を自覚したものの聴力悪化はなく5月22日に略治癒した。5月30日朝上記症状を再び強く自覚したと当日来科。図4(ロ)の全周波数に及ぶ中等度低音障害型感音難聴と左向き水平性自発眼振を認めたが眩暈の自覚はなかった。前回と同様の治療で翌6月1日には治癒した。その後、6月8日、7月25日、9月18日、11月6日、1985年2月20日、3月6日に図4

(ロ)のごとき低音障害型感音難聴 (時に回転性眩暈を伴う) が認められた。1984年9月18日回転性眩暈と左向き水平性自発眼振が認められ、この時点でメニエール病移行と判定した。1985年3月6日の発作後低音域の感音難聴が残存したが、耳閉感・耳鳴は次第に減弱してほとんど無症状 (強いストレス時にのみ軽度自覚) となった。1986年11月14日および1991年5月10日のrecall時の聴力像は図4(ハ)のごとく高音障害型および軽度低音障害型で、この間自覚的に変化はなくほとんど無症状であったという。

図5は単発不変型の52歳女性 (症例4) である。主訴：左耳鳴 (ゴオー)。現病歴：1986年5月21日朝起床後より左耳の耳鳴・耳閉感・難聴を自覚し某耳鼻科受診。通気等行うも症状不変にて5月28日初診。眩暈(－)。初診時所見：両側鼓膜正常で耳単純X線写真に異常所見なし。聴力像は図5(イ)のごとくで自記オーディオグラムはJerger II型、ティンパノグラムA型であった。治療並びに経過：LTSDと診断し入院の上症例2・3と同様の治療を行ったが不変のため高(気)圧酸素療法を併用。聴力像は不変であったが上記症状は次第に減弱してほとんど無症状となった。10月初め頃から聴力も改善し始め1987年1月29日には図5(イ)のごとき聴力を示した。入院当初のカロリックテストは左CP、蝸電図正常であった。同年11月16日午後右耳の耳鳴・耳閉感・難聴・聴覚過敏を自覚し同20日来科。図5(ロ)のごとき高音漸傾型感音難聴を示し、同24日より回転性眩暈と悪心を反復するようになりこの時点でメニエール病移行と判定した。その後右耳の上記症状は不変であるが聴力は図5(ロ)のごとく特に高音域で悪化した。メニエール病移行時に頻発した回転性眩暈は

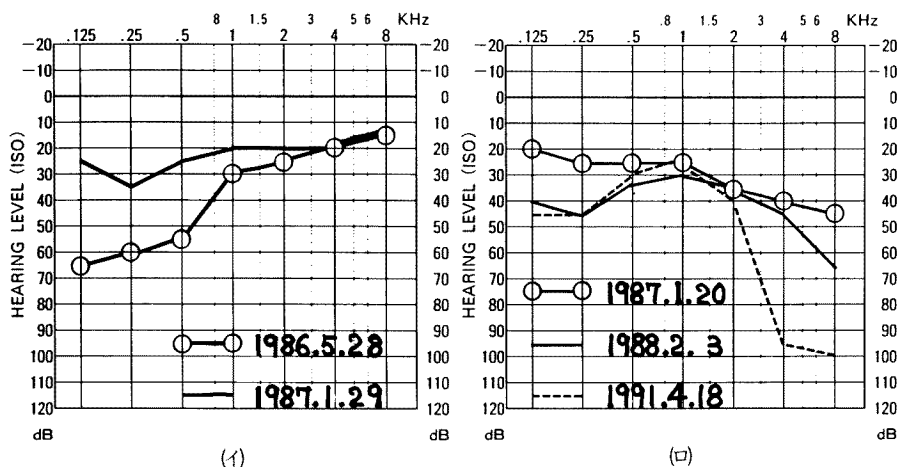


図5 症例4 (52歳・女性)の聴力経過

1989年2月以降消失している。

IV. 考 按

原因不明・急性あるいは突発性発症・眩暈を伴わない低音障害型感音難聴の3条件を満たすLTSDが特異な疾患群である可能性を指摘され注目されるようになってから10年が経過した⁹⁾。このLTSDの中にメニエール病に移行するものがあることは良く知られており¹⁾実際のオーディオグラム経過を示した報告²⁾もあるが、そのような症例だけを詳細に検討した報告はまだない。一方、メニエール病の35～60%は蝸牛症状で初発するとされているが³⁴⁾、眩暈を初発する以前のメニエール病を実際のオーディオグラム経過で示した報告は少ない。従って、LTSDのメニエール病移行例を詳細に検討することは、LTSDの臨床像・病態を捕える上で大切であると同時に、眩暈を初発する以前のいわゆるメニエール病前駆期の蝸牛障害を知る手掛りとしても重要である。以下、LTSDのメニエール病移行例をLTSDおよびメニエール病の双方の観点から捕え考察を加える。

(1) LTSDからみたメニエール病移行例

LTSDからメニエール病に移行した6例の検討はLTSDに対して次の2つの重要な示唆を与えてくれた。第1点はLTSDの病型分類・予後判定に関してであり、第2点はLTSDの病因・病態についてである。LTSDの病型分類について、我々は2年以上の経過観察期間における再発・変動の有無によってLTSDの病型を単発型と反復型に分け更に治癒・不変・悪化などの予後判定を行った¹⁾。この2年以上という基準はメ

ニエール病の再発作までの期間を参考にして決めたものであったが、今回の検討ではメニエール病移行までの期間が最短4カ月・最長6年8カ月平均2年9カ月で6例中2例は3年以上であった。このことはメニエール病移行の有無の判定にはより長期にわたる経過観察が必要であることを教えているが、一方、発症3カ月目におけるLTSDの短期予後が実際にはメニエール病移行に関して重要な情報を与えてくれることが今回の検討で明らかになったように思う。すなわち、発症3カ月目に単発不変型であったものの50%反復型であったものの8.7%がメニエール病に移行したからである。発症3カ月目というのはLTSDの経過観察期間としてより実際の数値と思われる。第2点はLTSDの病因・病態について、我々は詳細な臨床耳科学的検討から前述のごとく、全LTSDの3/4～2/3を占める単発型は突発性難聴の範疇に入るもの、1/4～1/3を占める反復型は非定型的メニエール病⁷⁸⁾あるいは変動性感音難聴⁹⁾の一部と考えてきた。これに対し山嵜ら²⁾はグリセロールテスト 蝸电图から蝸牛水腫が病態と考えられた16例のLTSDを検討した結果、2例が単発型・14例が反復型(うち2例がメニエール病移行)であったとし、LTSDの病態はその経過・予後にかかわらず同じ蝸牛水腫である可能性があると述べている。今回の対象6例の最初のLTSD発作は蝸牛水腫によるものとするのが妥当なことから、蝸牛水腫という病態が種々の経過・予後を取り得ることは確かなようである。しかしそれだからと言って、LTSDの約2/3を占める単発治癒型の病態が、今回の検討で高率にメニエール病に移行した単発不変型 反復型のそれと同

じであると考えるのは危険である。単発治癒型50例中メニエル病移行例は2例のみ(4%)だからである。臨床耳科学的に聴力障害の反復の有無は大きな意味を持つが、LTSDに関しては同じ単発型でも単発治癒型と単発不変型でその経過・予後更には病態が大きく異なることが今回の検討から示唆された。

(2) メニエル病から見た LTSD からの移行例

メニエル病の35%～60%は蝸牛症状が先行するとされているにもかかわらず、その先行した蝸牛障害に関する報告が極めて少ない理由として、渡辺ら⁶⁾は、自覚症状が軽度のため耳鼻科医を受診しないか、受診しても耳管狭窄症などの疑診で正確な検査・経過観察が行われないためであろうと述べている。渡辺ら⁶⁾は眩量を初発する以前に低音域の軽度～中等度感音難聴を反復したメニエル病2例の聴力像を示しているが、初診時に LTSD の基準を満たしていた例は1例のみであった。その例は LTSD 発症後7カ月目に浮動性眩量と中高音域の聴力障害を認め、1年1カ月後から回転性眩量を反復するようになりメニエル病に移行した例であったが、メニエル病移行までの自覚症状の経過や移行後の長期聴力予後は不明である。

今回の検討でいわゆるメニエル病前駆期について2つの知見を得ることができた。第1点はメニエル病移行までの様相・期間には大きな個体差があるということである。移行様式には、LTSD 初発後同様の発作を反復して短期間にメニエル病に移行する例と、LTSD 初発後それが治癒あるいは不変のまま自覚症状が減弱して1年以上の無症状期を経た後にメニエル病に移行する例の2つの型があるように思われた。第2点は蝸牛症状の先行したメニエル病では眩量を反復する以前に LTSD 様聴力障害をきたしていた可能性があるものの、その詳細は眩量反復時(メニエル病移行時)の問診所見や聴力検査所見から推測することは困難であるということである。今回の検討ではメニエル病移行時の聴力像は図2(Ⅱ)のごとく種々であった。また自覚症状と聴力検査所見の不一致も少なからず認められた。すなわち、低音域の聴力障害が不変であるにもかかわらず、耳閉感・耳鳴は次第に減弱してほとんど無症状になったり、自覚症状が不変であるにもかかわらず聴力像が低音障害型→高音障害型→低音障害型と変化した例が認められた。

一般にメニエル病の聴力障害は低音域の変動に始まり、高音域次いで全周波数の不可逆的障害をきたし漸時進行するとされているが¹⁰⁾、今回の対象6例中3

例はメニエル病移行後長期間(10年・9年・5年)経過しても、聴力障害はほとんど認められず、また蝸牛症状や眩量の自覚もほとんどない。6例のみの検討からメニエル病の聴力予後について述べることは出来ないが、少なくとも LTSD からのメニエル病移行例には、聴力の長期予後が良好な例とメニエル病に特徴的な経過で聴力が悪化してゆく例の2型があることが示唆された。勿論、このような予後良好例を予後不良な一般的メニエル病と同じものと考えることは問題があるが、松永ら¹¹⁾も報告しているごとく現行の診断基準に基づくメニエル病には、メニエル病軽症例とも言うべき予後良好例が存在することは確かと思われた。

V おわりに

1974年1月～1988年12月までの15年間に岩手医大耳鼻科を受診し LTSD 新鮮例と診断された80例中、メニエル病に移行した6例を詳細に検討し以下の結果を得た。

(1) LTSD の7.5%がメニエル病に移行した。移行までの期間は最短4カ月・最長6年8カ月・平均2年9カ月であった。

(2) メニエル病への移行様式には、LTSD(様)発作を反復して短期間に移行する例と、1年以上の無症状期の後に移行する例の2型が認められた。

(3) 初発した LTSD の3カ月短期予後がメニエル病移行の有無に有益な示唆を与えてくれた。すなわち、短期予後が単発不変型の4例中2例(50%)、反復型の23例中2例(8.7%)、単発治癒型の50例中2例(4%)がメニエル病に移行した。

(4) 眩量を反復する以前のいわゆるメニエル病前駆期の自覚症状と聴力像の間には関連のない場合が少なくなかった。

(5) メニエル病移行時の聴力像は軽度低音障害型3例・高音障害型1例・全周波数障害型2例と種々であった。

(6) 聴力の長期予後は6例中3例が良好で、その中の2例はメニエル病軽症例と思われた。

以上より、LTSD の病態の一つとして内リンパ水腫があり、それは特に単発不変型 反復型において有力であると思われた。また、蝸牛症状の先行したメニエル病では眩量の反復以前に LTSD 様聴力障害をきたしていた可能性はあるが、来科時(メニエル病移行時)の問診所見や聴力像からその詳細を推測するこ

とは困難であることが分かった。

文 献

- 1) 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.
- 2) 山嵜達也, 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) 北原正章: メニエル病の基礎と臨床. 第82回日耳鼻総会, 宿題報告モノグラム, 1981.
- 4) 北野 仁, 斉藤春雄, 北嶋和智, 竹田泰三, 北野 博 他: メニエル病の発症と類型, 耳鼻臨 74: 2370-2378, 1981.
- 5) 渡辺 勲, 大久保 仁, 吉田 肇, 阿瀬雄治: 厚生省特定疾患「メニエル病」調査研究班, 分担研究報告書(1) 19.
- 6) 阿部 隆: 低音障害型突発難聴, 耳喉 54: 385-392, 1982.
- 7) Whight AJ: Cochlear deafness. Proc Roy Soc Med 39: 265-269, 1945.
- 8) Williams HL, Horton BT and Day LA: Endolymphatic hydrops without vertigo. Arch Otolaryngol 51: 557-581, 1950.
- 9) 立木 孝: 新難聴の診断と治療. 中外医学社, 東京, 1986.
- 10) 立木 孝: メニエル病の難聴, JOHNS 1: 15-20, 1985.
- 11) 松永 亨, 荻野 仁, 肥塚 泉, 武田憲昭, 佐野光仁: メニエル病の長期観察例について一特に聴力変化について一. 前庭機能異常調査研究班昭和63年度研究報告書. 55-57, 1989.

(1992年2月3日受稿 1992年3月31日受理)

別刷請求先 〒019-05 秋田県平鹿郡十文字町西原2-1-4

阿部耳鼻咽喉科医院 阿部 隆

<p>A 95—1366—23528</p> <p>日 耳 鼻</p> <p>聴覚、聴覚、岬角電気刺激の時間分解能に関する実験 ——聴覚代行としての蝸牛電気刺激の有用性—— 松島純一・熊谷雅彦・原田千洋・高橋国弘 犬山征夫（北大） 伊福部 達（同 応用電気研究所）</p> <p>我々は母音の第2ホルマント情報を時系列処理方式することにより単電極型においてもホルマント情報の伝達が可能であることを示唆した。聴覚においてもこれが可能であることから、時系列処理方式で最も重要な要素である刺激の時間分解能について岬角電気刺激、聴覚との間で比較検討した。</p> <p>結果は、岬角電気刺激の時間分解能が聴覚よりも約3倍良いことから、時系列処理方式により音声の母音に coding した方式を用いた時、母音の第2ホルマントの伝達は聴覚よりも人工内耳の方が良いことが示唆された。</p>	<p>A 95—1352—23581</p> <p>日 耳 鼻</p> <p>低音型突発難聴のメニエール病移行例に関する検討 ——いわゆるメニエール病前駆期の蝸牛傷害について—— 阿部 隆・立木 孝・村井和夫・近 芳久 草野英昭・石川 健・浅野義一（岩手医大）</p> <p>低音型突発難聴（LTSD）の診断で経過観察中メニエール病に移行した6例を検討した結果を得た。(1)メニエール病移行の割合は7.5%であった。(2)移行までの期間は最短4カ月・最長6年8カ月・平均2年9カ月であった。(3)移行様式にはLTSD様発作を反復して短期間に移行する例と1年以上の無症状態の後に移行する例の2型が認められた。(4)発作3カ月後に単発不変型LTSDであった例がメニエール病に移行し易い。(5)メニエール病前駆期の自覚症状と聴力像の間に密接な関連はなかった。(6)メニエール病移行時の聴力像は種々であった。(7)聴力の長期予後は6例中3例が良好で、そのうち2例はメニエール病軽症例と思われた。</p>
<p>A 95—1372—13522</p> <p>日 耳 鼻</p> <p>蝸牛電気刺激による EABR の変化 ——蝸牛神経核細胞の大きさとの比較—— 松島純一・犬山征夫（北大）</p> <p>生後6週目に難聴になった子猫の蝸牛神経を電気刺激をしたところ、EABR（electrically evoked auditory response）の最大振幅と刺激側蝸牛神経前腹側核細胞の大きさとの間で高い正の相関が得られたが、非刺激側では相関は認められなかった。ラセン神経節細胞の生存率とEABRの最大振幅との間においても明らかな正の相関は認められなかった。これらのことから、聴覚系の成熟の途中で難聴になった場合はEABRの最大振幅はラセン神経節細胞の生存率のみならず、中枢聴覚系の発達状況によっても影響されることが分かった。</p>	<p>A 95—1360—25598</p> <p>日 耳 鼻</p> <p>早期から手指法を導入した重度聴覚障害幼児2例の言語発達 能登谷晶子・鈴木重忠・手取屋浩美・古川 剛（金沢大）</p> <p>105dB以上の重度聴覚障害幼児2例に、0歳代と1歳代から文字音声法に手指法を併用し、手指言語の発達と音声言語の発達との関係を助詞や疑問詞の初期の獲得を中心に検討した。2例の言語発達は、手指による表出が音声による表出に先行した。初期において先行した手指による助詞や疑問詞の発達は、ほぼ健聴児の発達に匹敵していた。また、先行した手指による表出は、まもなく多用期をむかえ、また音声との併用期を経て、音声のみへと移行する傾向を示した。以上より、重度聴覚障害幼児にとつて、手指の利用は音声言語の発達に有用であることが示唆された。</p>