反復性聴力障害の1症例

群馬大学医学部耳鼻咽喉科学教室

川 端 五十鈴

はじめに

反復性に聴力が変動する感音難聴はかならずしも稀なものでなく、メニエール病、迷路梅毒をはじめ、2～3の疾患でしばしば観察される。これとは別に、他に著明な症状がなく、聴力のみが変動をくりかえす感音難聴の存在することを Williams ら¹⁾が報告し、これに対して endolymphatic hydrops without vertigo の名称を提唱した。感音難聴では聴力の改善がほとんどのぞめないで、本疾患は注目をあつめ、その発症機転について多くの考察がなされている。われわれも最近、本疾患と思われる1症例に遭遇したので、その外観を報告する。

症 例

患者：■■■■ 女性、電話交換手

初 診：昭和48年8月21日

主 訴：右難聴、耳鳴。

家族歴：特記すべきものなし。家族に難聴者はない。

既往歴：著患を知らず。約23年間、電話交換手として電話局に勤務していた。

現病歴：昭和46年初め、寒い風にあたると左耳の圧迫感があり、時に左耳鳴（ジー）があった。同じ頃より左難聴があることに気づき、更に難聴は徐々に進行するように思われた。しかし、難聴が軽快したり、増悪するようなことには気づいていない。この間、耳閉塞感、耳鳴、難聴以外の症状はなかった。左難聴は徐々に進行したが、交換手の仕事は右耳で充分に勤務できたので、治療を受けず、そのまま放置しておいた。

昭和48年8月上旬、今度は右耳の難聴に気づいた。某耳鼻科医を受診し、通気、投薬などの治療を受けたが、右難聴は徐々に増悪するようになっていった。耳鳴、メマイ感はない。難聴は更に悪化し、時に耳閉塞感も加わったので、8月21日当科外来を受

診した。

初診時所見：体格中等度の女性で、理学的には著変を認めない。第8脳神経以外の脳神経症状はない。鼓膜は両側ともに軽度混濁し、陥凹しているが、通気度は良好である。鼻鏡所見、咽喉頭などに異常を認めない。側頭骨レ線写真で、乳突蜂巣の発育はよく、病的陰影を認めない。聴力検査では図1に示すごとく、左耳はスケールアウトであり、右耳は平均50 dBの高音漸傾障害型の感音性難聴の所見である。病的な眼振はなく、ロンベルグ試験、マン試験ともに正常範囲であった。

原因不明の感音性難聴の診断のもとに、ステロイド、ビタミンB₁₂製剤、末梢血管拡張剤を投与して経過を観察したところ、右難聴は徐々に改善がみられた。図2に示すごとく、初診後1ヵ月目の9月21日の聴力検査では平均10 dBの聴力損失までに回復をみた。しかし9月25日より再び右難聴がはじまり、漸次増強してきた。更に10月3日頃には歩行時に身体が左へよける感じがした。メマイ感はほとんどなく、嘔気、嘔吐はない。また、今回は耳鳴、耳閉塞感はない。10月5日、精査の目的で入院させ

図 1

図 2

図 3

た。

入院時所見ならびに経過

10月5日の聴力検査の所見は図3のごとく、8月21日の初診時のものとはほぼ同じく、高音漸傾障害型の感音系難聴である。ステロイドなどの治療を再開しながら諸検査をおこなった。

一般検尿、末梢血液検査、血清生化学的検査、胸部レ線検査、心電図に異常を認めない。ワ氏反応陰性。眼科的に眼底の動脈硬化像を認めない。脳波検査でも異常所見なく、また精神的にも著変を認めない。

聴力検査では SISI test 陽性、DL-test (恩地法) で(±)を示した。自記聴力検査では振幅の縮小傾向があり、Jerger の分類でⅡ型を示した。語音明瞭度

検査で最高明瞭度は90%であった。

平衡機能検査ではロンベルグ試験はほぼ正常、マン氏試験で軽度の動揺を認めるも接地方向は不定である。足踏試験で右側に偏倚する傾向を認める。歩行検査でも同様に右側への偏倚の傾向を示した。注視眼振、頭位眼振はともにない。温度眼振、検査では左側は冷・温水刺激でともに反応せず、右側では30°冷水で70秒、44°温水で90秒反応を認める。

以後、ステロイド療法、ビタミン B₁ 製剤、血管拡張剤や ATP 大量投与をおこないながら経過を観察した。聴力の変動は図4に示すごとく、その後もくりかえしておこり、8月中旬、10月上旬、11月下旬、12月中旬の4回にわたって観察された。図4は全周波数の聴力損失の平均値をグラフにしたものである。聴力は毎回、ほぼ

図 4

60 dB まで低下してから回復に向っている。聴力の変動の期間、すなわち、聴力が最低になり、回復し、再び次の聴力が最低になるまでの期間は初めは2カ月であったが、反復をくり返すにしたがって短縮する傾向にあった。聴力が低下する時に耳鳴、耳閉塞感、あるいは軽いフラフラ感のいずれかを伴っている。耳鳴の場合、聴力低下がはじまる2～3日前よりはじまり、しだいに耳鳴は強くなり、患者の表現によれば、耳の中で太鼓を打たれているような音がすると言う。

ステロイドの漸減療法をくりかえしていたが、49年1月になって、ステロイドの副作用と思われる白血球増多症を合併したので、1月下旬より、星状神経節遮断術と高圧酸素療法（星状神経節ブロック後、直ちに2気圧の高圧酸素室に1時間入室）を施行した。その後、聴力の変動はおさまリ、図5に示すごとく、平均35 dB の聴力損失におちついて今日にいたっている。

図5

考 案

以上、耳鳴、耳閉塞感ならびに軽度の身体のフラフラ感を伴って反復性に聴力障害をくり返した症例である。大部分の感音系難聴では聴力の改善がほとんどおこらないことを考えると、このような聴力障害が可逆的に変動する症例は臨床的にも、また聴覚のメカニズムを知る上にも興味あるものである。

聴力障害が変動する感音系難聴は決して稀なものではなく、メニエール病、迷路梅毒をはじめ、2～3の疾患で観察されている。しかし、このような原因疾患がなく、全く本態が不明の反復性聴力障害が存在することが知られている。めまいを伴わない内性耳難聴で、聴力がしばしば変動する症例を最初に指摘したのは

Wright²⁾である。このような症例では耳鳴、耳圧迫感のほか突発性難聴として始まった感音系難聴がしばしば変動するのがみられ、これに対して cochlear hydrops の診断名を与えている。さらに Lindsay^{3) 4)} (1942, 1946) もめまいを伴わない聴力変動症例の存在を述べ、その2症例の剖検所見を報告している。また、Williams ら¹⁾は同じような聴力変動が反復する症例を詳細に検討し、これに endolymphatic hydrops without vertigo という名称を与えることを提案している。Williams らによれば Mayo Clinic の2年間の感音系難聴の1,394例の中で、これに該当するものが32例あったと報告している。最近、Hallberg⁵⁾は5年間に92例の cochlear hydrops を疑われる症例を報告している。しかし、彼の症例中には突発性難聴も含めているようであり、92例全例に聴力の変動があったかどうか確認はしていない。

一方、本邦においても、切替⁶⁾、渡部⁷⁾、佐藤⁸⁾、神崎⁹⁾、東¹⁰⁾などの報告があり、また第19回日本オージオロジー学会の変動する聴力障害の特集において多数の症例が発表され、反復性聴力障害はかならずしも稀有な疾患ではないものと想像される。しかし、Hallberg の報告のごとく、この中に突発性難聴を含めたり、またワ氏反応陽性例も散見される。渡辺¹¹⁾は本疾患をメニエール病不全型と考えており、報告例の中には突発性難聴やメニエール病もかなり含まれているものと思われる。今日、突発性難聴、メニエール病の病態が十分に明らかにされていない現状であり、疾患が稀に独立して存在する一疾患なのか、あるいは突発性難聴、メニエール病のいずれかの亜型に属するものか、また、迷路梅毒にみられる聴力変動の機序と本疾患のそれとが同じものかなどの考察は興味深い^{1) 6) 7) 8) 9) 10)}。

Williams ら¹⁾は本疾患に endolymphatic hydrops without vertigo の名称を提唱し、その診断基準として、1) 低音性の内耳性難聴、2) 聴力がかなり変動する。3) 血管運動性鼻炎、蕁麻疹がしばしば難聴と平行してあらわれる。4) 2～4日の間に急におこる難聴、の4点をあげている。われわれの症例では、ワ氏反応陰性で、全身検査でも著変を認めなかった。また、アレルギー性疾患の既往症はなかったが、めまいを伴わず内耳性難聴が1～2カ月の間隔で反復をくりかえしたので、Williams らのいう endolymphatic hydrops without vertigo に相当するものと考えた。

これまでに報告された本疾患の症例の多くは一側耳

の難聴が先行し、これが高度の難聴あるいはろうに陥り、その後時を経て、他側耳が難聴となり、聴力変動をくり返すという現象がみられる。渡部ら⁷⁾、切替ら⁸⁾の症例も一側耳の難聴が先行しており、また神崎ら⁹⁾の報告では、6例中4例に高度の感音難聴が一側耳に先行している。Williams ら¹⁾も同様な症例を記載している。われわれの症例も全く類似したものである。先行する一側の難聴の原因とその後における他側の反復性聴力障害の原因が同じものかどうかを探ることは興味深い。本症例は電話の交換手で、毎日、レシーバを用いて耳を使う職業であるため、2年前に先行した左耳の難聴の状態を詳細に問診したが、徐々に難聴が進行したという以外に、先行した左耳の難聴の特徴はつかみ得なかった。しかし左耳にも耳鳴、耳閉塞感を伴って難聴がはじまっており、両耳ともほぼ同じ機転で発症したものと想像される。またきわめて稀有な症例として、佐藤ら⁶⁾は両耳が交代性に反復して聴力変動をくり返す症例を報告し、本疾患が両耳におこることを示唆している。Williams ら¹⁾は本疾患の原因として、内リンパ水腫を重要視するとともに、アレルギー体質あるいは自律神経異常がその引金となっていると考えている。両側性に本疾患がみられるような場合、その発症には迷路因子の他に、アレルギー体質や自律神経失調などの迷路外因子としての全身的要因も考慮すべきものと思われる。

本疾患の病態が十分に解明されていない現在、その治療法も確実なものはない。ステロイドをはじめ、利尿剤、ビタミンB₁製剤、血管拡張剤、ATP、重曹水などが用いられている。就中、ステロイドが多く用いられているが、ステロイドの効果に対して、有効とするもの、無効とするものがあり、効果は一定していない。切替ら⁸⁾の報告では、ステロイドの治療効果の判定は難しいとしながらも、ステロイドが聴力低下発作期間の短縮に有効だとしている。われわれもステロイドを用い、図4に示すごとく、ステロイドに反応を示すような所見が得られたが、ステロイド剤の漸減療法をくり返すうちに、その副作用と思われる白血球増多症を生じたため、使用を中止した。ついで、星状神経節ブロックと高圧酸素療法の併用療法を試みたところ、聴力変動は中断し、目的を達した。突発性難聴をはじめ、感音難聴に対する星状神経節ブロックの効果は衆知の事実であり、また、最近、高圧酸素療法が突発性難聴などの治療に効果があることが報告されている¹²⁾。われわれは星状神経節ブロックと高圧酸素療法

の併用療法をおこない、予想以上の効果を得た。本疾患の病態が不明である現在、これらの療法がいかなる機転で有効であったか想像の域を出ないが、一応、試みるべき治療法と思われる。

結 語

Williams らのメマイのない内リンパ水腫に相当する反復性聴力障害の1症例を経験した。左側はすでに2年前、耳鳴と耳閉塞感をともなって難聴が先行し、高度の難聴となっていた。右側の耳鳴、耳閉塞感と進行する難聴の主訴で来院した。右難聴は感音系で、50~60 dB まで低下する聴力変動が4回みられた。変動の際に耳鳴、耳閉塞感と身体フラフラ感を伴ったが、メマイ感はなかった。治療としてステロイド、血管拡張剤、ビタミンB₁などが用いられた。星状神経節ブロックと高圧酸素療法を施行したところ聴力変動は中断した。従来の報告例と比較しながら、若干の考案をおこなった。

石井英男教授の御校閲に深謝する。本論文の要旨は第19回日本オージオロジー学会で口演した。

A Case of Fluctuating Hearing Loss

Isuzu Kawabata, M. D.

Department of Otolaryngology, School of Medicine, Gunma University, Maebashi, Gunma, Japan

Fluctuating hearing loss presumed to be caused by endolymphatic hydrops without vertigo, according to Williams et al (1950), was reported. A 39-year-old woman had a fluctuating hearing loss in her right ear and severe perceptive hearing loss in her left ear. The right ear showed recurrent perceptive hearing loss of 50-60 dB in low frequencies with almost complete recovery in each occasion. The onset of the hearing loss was gradual, accompanied with tinnitus, fullness in the ear and sometimes slight dizziness. All three symptoms, however, did not always occur in each attack. There was no complaint of true turning vertigo. Four attacks were occurred with remissions of one to two months. Treatment with steroid was effective to each attack, but because of appearance of its side effect, treatment was

switched to stellate ganglion block and hyperbaric oxygen and these prevented further attacks. The literature was reviewed in brief and the possible mechanisms to explain the fluctuation on hearing were discussed.

文 献

- 1) Williams, H. L. et al : Endolymphatic hydrops without vertigo. Arch. Otol., 51 ; 557, 1950.
- 2) Wright : 9) より引用.
- 3) Lindsay, J. R. : Labyrinthine dropsy and Meniere's disease. Arch. Otol., 35 ; 853, 1942.
- 4) Lindsay, J. R. : Labyrinthine dropsy. Laryngoscope, 56 ; 325, 1946.
- 5) Hallberg, O. E. : Cochlear hydrops. Clinic North Amer., 479, 1968.
- 6) 切替一郎, 他 : 眩暈を伴わない反復性聴力障害の1例. 耳喉, 39 : 1059, 1967.
- 7) 渡部泰夫, 他 : 反復性聴力障害の一症例. 日耳鼻, 72 ; 2027, 1969.
- 8) 佐藤恒正, 他 : めまいを伴わない両耳交代性反復性聴力障害の1例. Audiology Japan, 12 ; 327, 1969.
- 9) 神崎 仁, 他 : めまいを伴わない可逆性および反復性感音難聴. 耳鼻臨床, 68 ; 834, 1971.
- 10) 東絃一郎 : 反復性聴力障害. 耳喉, 46 ; 793, 1974.
- 11) 渡辺 融 : メニエール氏症候の3型と末梢血管透過性. 日耳鼻, 55 ; 77, 1952.
- 12) 柳田則之, 他 : 突発性難聴に対する高気圧酸素療法. 耳喉, 45 ; 539, 1973.

(受付 50.2.1.)

神経疾患治療に

Vitamedin

カプセル・カプセル50・散・Sカプセル
Sカプセル50・S散・静注用・筋注用

健保適用品

適応症

下記疾患のうち、V・B₁・B₆・B₁₂の代謝障害が関与すると推定される場合：
神経痛。筋肉痛・関節痛。末梢神経炎、末梢神経麻痺。糖尿病・アルコール中毒・栄養障害に伴う神経障害。悪性貧血、栄養性貧血等。

〔註〕効果がないのに月余にわたって漫然と使用すべきでない。

副作用、使用上の注意は説明書をご覧ください。

9セー102

ビタメジン®

三共株式会社