我々国におけるメニエール病治療の動向

北嶋 和智・斉藤 春雄・北野 仁・北原 正章

The Trend of Treatment in Ménière's Disease during the Past Ten Years

Kazutomo Kitajima, Haruo Saito, Hitoshi Kitano and Masaaki Kitahara
(Shiga University of Medical Science)

Medical and surgical treatment of Ménière's disease is controversial. Examining the questionnaires, one of the authors reported in 1970 on how otolaryngologists treat this disease in their daily practice. In 1980 the same questionnaires were sent to the otolaryngologists to find out changes in the treatment of Ménière's disease during the past ten years. The results are as follows: For the frequent attack of vertigo, injection of sodium bicarbonate (7%) was more commonly used in 1980. Diuretics and steroid hormones were also more frequently used. For the remissional stage, internal medicines such as vasodilator, sedativa and β -histines were prescribed. In 1970 these three medicines were used almost with the same frequency, whereas in 1980 vasodilator was more frequently used than the other two. When it was noticed that the conservative treatment was ineffective, the next step was changing the prescription, consulting a neuro-otologist specializing in Ménière's disease or surgical management. In 1980 the frequency of consultation to the specialist was increased compared with 1970. Ineffectiveness of the first treatment was judged within 2 weeks in 1980, which was shorter than 4 weeks in 1970. As a final treatment of Ménière's disease, both conservative and surgical managements were taken into consideration. There was no change in the number of two managements between 1970 and 1980, suggesting the difficulty in the choice of final treatment. Although the amount of surgical management did not show any change, it was found that in 1980, the endolymphatic sac operation was more commonly selected, resulting in the decrease of choice for Rosen's operation and the operation destroying the labyrinth.

緒 言

メニエール病に関しては、薬剤治療、食事療法、安静物理療法、手術的治療法等、種々の方法が発表されている。我々は1970年にそれらの治療法が実地臨床家にどのように評価され、利用されているかについて、日本耳鼻咽喉科学会会員を対象にアンケート調査を行った。以来今日までメニエール病の病態に関しては種々の知見が報告され、また治療法にも多方面よりの検討が加えられている。そこで、今日におけるメニエール病に対する臨床医家の対処の仕方を知ると同時に、この10年間のメニエール病治療の動向を知るために、1970年と同じ内容のアンケート調査を再度行い、この

結果と、前回の結果を比較し、検討を加えたいと思う。

調 査 方 法

表1の如き、アンケート調査票を1970年8月及び1980年1月に日本耳鼻咽喉科学会会員を対象に発送した。会員名簿の各頁上段より、各10名づつ、計1200名を対象とした。名簿は、調査時の最新のものをを用いているが、その対象構成には大差はないと考えて良い。調査票発送時に、大学病院勤務医（以下大学と略する）、病院勤務員（以下病院と略する）、診療所開設医師（診療所と略する）の区別による数の調整は行っていない。回答は表2の如く、204名(1970年)、232名(1980年)から得られた。回答率はそれぞれ17%及び19.3%である。1980年の方がやや多くの回答を得られたが、大学、病院、診療

表1 アンケートの内容

メニエール病治療回答

- 〔1〕 激しいメマイ発作中にはどのような薬物を投与されますか？ 先生の頻用される薬剤名（処方）を具体的に御記入下さい。
- 〔2〕 屢々メマイ発作を繰り返す症例には発作の間歇期にも薬物を投与されることがあると思いますが、この場合どのような薬物を投与されますか？ 先生の頻用される薬剤名（処方）を具体的に御記入下さい。
- 〔3〕 薬物治療が無効の場合
イ) どの位の期間投与してみても一応無効と考えられますか？ 期間
ロ) そして次にどのような治療をなさいますか？
- 〔4〕 メニエール病のいわゆる最終的治療としては何をされますか？ またはどのような治療がよいとお考えですか？

成

急性期における処方を表3に示す。全回答数に対する割合を%で示す。左側が1970年、右側が1980年である。頻用されるものは、7%重曹水注射、 β -ヒスチン、精神安定剤、末梢血管拡張剤、ビタミン剤内服、制吐剤内服である。この時期に頻用される薬剤としては、10年間に変化はないが、使用順位にやや変動がみられる。すなわち1980年において、1970年と比較し

表2 アンケート回答率

発 送		回 答 率	
		1970年	1980年
1200名		204名 (17.0%)	232名 (19.3%)
	大 学	29名 (14.2%)	35名 (15.1%)
	病 院	42名 (20.5%)	55名 (23.7%)
	診療所	133名 (65.3%)	142名 (61.2%)

所ごとの占める比率には差はない。

アンケートではメニエール病の治療を尋ねているが、メニエール病の Criteria は厳密に規定はしていない。回答内容の理解と整理は、次の如く行った。すなわち、調査票中〔1〕はめまい発作中の治療であるが、〔2〕に関しては、特に病期を指定せず、実際に間歇期にある症例をいかに治療するかを問題とした。また回答に処方①、処方②の様に2種類記載されている場合は、重複している薬剤を除去し、両処方に使われている薬剤は、症例に応じて使用されていると考え、すべて採用した。調査票〔3〕、〔4〕では回答内容を 1. 未記入、2. 紹介又は重症なし、3. 手術治療、4. 保存的治療の4つに大別し、内容の重複している例では、より段階の進んだ治療法を採用した。なお、〔3〕、〔4〕とも手術治療の経験の有無については問題としなかった。

績

で減少したと考えて良いのは、 β -ヒスチン、ビタミン剤内服、精神安定剤、制吐剤（内服、注射）である ($P < 0.05$)。逆に増加したものは、末梢血管拡張剤 ($P < 0.01$)、及び7%重曹水注射 ($P < 0.05$) である。これ以外のものは10年間に有意の差は認められなかった。末梢血管拡張剤はこの10年を比較すると、1980年で di-isoproterenol, diphenidol が新たに加わって

表3 急性期における処方

	1970年	1980年
1. 内 服		
β- ヒスチン	41.6%	31.9%
精神安定剤	41.6%	31.9%
末梢血管拡張剤	37.7%	56.9%
ビタミン剤	26.9%	18.5%
制 吐 剤	24.1%	16.4%
そ の 他	20.0%	21.6%
2. 注 射		
7%重曹水	63.7%	73.3%
制 吐 剤	21.0%	6.9%
ビタミン剤	14.2%	10.8%
鎮 静 剤	7.3%	11.2%
補 液	5.8%	3.0%
そ の 他	11.2%	14.2%
3. 物理療法等	5.3%	2.6%
4. 未 記 入	2.4%	1.7%

いる。この2者は末梢血管拡張剤の59%を占めているが、1980年の末梢血管拡張剤の増加及び、β-ヒスチン、ビタミン剤内服の減少と大いに関係があると考えられる。急性期の処方中における、その他の薬剤の内容を実数（人）で表4に示す。利尿剤、ステロイド剤、代謝促進剤、抗ヒスタミン剤、自律神経薬剤、循環治療剤、脳代謝改善剤等があるが、70年と80年で特

表4 急性期におけるその他の内容

	1970年	1980年
1. 内 服		
利 尿 剤	4 人	5 人
ステロイド	9 人	19 人
代謝促進剤	16 人	10 人
抗ヒスタミン剤	8 人	3 人
自律神経治療剤	—	4 人
脳代謝改善剤	—	3 人
循環治療剤	4 人	8 人
2. 注 射		
ステロイド	4 人	17 人
代謝促進剤	5 人	11 人
抗ヒスタミン剤	2 人	5 人

に目立った変化は認められない。但しステロイド剤については、内服、注射とも増加している。表5に、物理療法、Stellate Block (SB) の内

表5 急性期における物理療法等

	1970年	1980年
食 事 療 法	3 人	1 人
安 静	3 人	2 人
針 治 療	—	1 人
酒	1 人	1 人
S B	5 人	2 人
灸	—	1 人

容を実数で示す。食事療法、安静、酒、SB が、70年80年に共通して認められる。80年に針治療、灸治療がみられる以外、特に新しい所見はない。

間歇期における治療法を表6に示す。急性期

表6 間歇期における処方

	1970年	1980年
1. 内 服		
末梢血管拡張剤	61.2%	83.6%
ビタミン剤	59.8%	42.2%
精神安定剤	58.8%	45.3%
β- ヒスチン	57.3%	35.3%
自律神経治療剤	14.2%	15.5%
そ の 他	26.9%	26.3%
2. 注 射		
7%重曹水	10.2%	3.0%
そ の 他	7.3%	1.7%
3. 物理療法等	3.7%	1.7%
4. 未 記 入	2.9%	2.6%

における治療と同様に、70年と80年を比較してみると増加している薬剤は、末梢血管拡張剤であり ($P<0.01$)、逆に減少しているものは、ビタミン剤、精神安定剤、β-ヒスチンである ($P<0.01$)。80年の末梢血管拡張剤84%の内訳で43%は、先ほどのべた dl-isoproterenol 及び diphenidol の2者であるので、この時期に

はこれらの薬剤が頻用されていることが判る。他の薬剤が70年に比して減少しているのもこのためではないかと考えられる。自律神経剤は、70年、80年とも数は少ないが、変動はあまりなく、underlying condition への配慮がうかがえる。この時期には注射療法は少ない。7%重曹水、ビタミン剤の注射等が時に行なわれる程度である。表7に間歇期における、その他、物理療法、SBの内容を実数で示す。急性期(表4)に比べて、代謝促進剤、循環治療剤が増加して、やはり underlying condition の改善が画られている。70年と80年では特に目立った変化はない。

次に、薬剤無効例に対する処置は如何なるものかを調査票〔3〕で見る。回答内容を1.未記入 2.紹介、重症なし、3.手術治療、4.保存的治療の4項目に分けてそれぞれの頻度をみる。表8にその結果を示す。総計では70年、80

表7 間歇期における、その他、物理療法、SBの内容

	1970年	1980年
1. 内 服		
代謝促進剤	25 人	48 人
循環治療剤	14 人	20 人
脳代謝改善剤	—	11 人
利尿剤	2 人	—
ステロイド剤	2 人	2 人
2. 物理療法等		
食 事	1 人	2 人
酒	1 人	1 人
安静, 生活指導	—	1 人
S B	1 人	—

年とも、保存的治療、紹介重症なし、手術の順で多い。大学、病院、診療所の3群別にみると、大学では、両年代共に、手術治療が紹介重症なしを上回っている。他の2群は総計と同じ順で

表8 薬物療法無効例の処置

	総 計		大 学		病 院		診 療 所	
	1970年	1980年	1970年	1980年	1970年	1980年	1970年	1980年
1. 未 記 入	10.7%	10.8%	6.8%	5.7%	4.7%	3.6%	13.5%	14.8%
2. 紹介, 重症なし	19.5%	31.5%	3.4%	14.3%	16.8%	23.6%	23.2%	38.7%
3. 手 術 治 療	10.2%	10.3%	24.1%	28.6%	16.6%	18.2%	4.5%	2.8%
4. 保存的治療	64.7%	47.4%	61.9%	51.4%	59.3%	54.5%	58.5%	43.7%

ある。70年と80年の双方を比較すると、80年で増加しているものは、紹介重症なし、である。 $(P<0.01)$ 。この項を3群別にみると、診療所での増加が有意である $(P<0.01)$ 。逆に減少を示したのは、保存的治療である $(P<0.01)$ 。この項を各群別にみると、診療所での減少が有意である $(P<0.01)$ 。手術治療については、70年と80年で変化はみられない。全体としてみると、診療所の対応すなわち、ある時期で保存療法を切り上げ、大学又は病院へ紹介する事が80年においてより明確になって来たと考えて良い。この診療所での変化が総計に反映されて来たと云える。

手術治療の内容を表9に示す。70年に最も多かった鼓索神経切断術が80年では逆に最も少なくなっている。ポルトマン氏手術に代表される内リンパ囊減荷術が増加している。

保存療法の内容を表10に示す。安静食事療法、SB、薬剤治療の3項目に分けてその頻度をみる。70年と80年の比較で増加しているもの

表9 手術治療の内容

	1970年	1980年
鼓索神経切断術	10 名	3 名
内リンパ囊減荷術	4 名	7 名
不 明	6 名	13 名

表10 薬物無効例に対する保存的治療の内容

	総 計		大 学		病 院		診 療 所	
	1970年	1980年	1970年	1980年	1970年	1980年	1970年	1980年
1. 安静食事療法	17.6%	14.2%	17.2%	25.7%	14.2%	7.2%	18.0%	14.1%
2. S B	19.1%	7.9%	25.7%	5.7%	26.1%	5.5%	15.0%	9.2%
3. 薬剤治療	23.0%	33.6%	17.2%	40.0%	19.0%	49.1%	25.5%	26.1%

は薬剤治療である($P<0.01$)。逆に減少を示しているものは SB である($P<0.01$)。SB は80年において、むしろまれにしか行なわれていないと云える。安静食事療法は70年と80年で変動はなく、発症要因に対する配慮が認められる。その具体的な内容は、精神療法、生活指導、食事指導(減塩食)、針治療、良導絡療法等である。70年と80年で大きな変動はない。

薬剤治療が無効の時、次の治療法に移行する時期及びその内容を図1に示す。縦軸が回答数、横軸が時期(週単位)である。次に選ぶ治療内容により3群に分ける。すなわち、●印は

さらに保存治療を考える場合、△印は専門医へ紹介する場合、×印は手術治療を考える場合である。図中左側は1970年、右側は1980年である。両年代とも多くは4週間以内に次の治療法を考えている。すなわち70年で64%、80年で69%を占める。但し、次の治療法を選ぶ際に、70年では特に目立ったピークはないが、80年では2週目にピークがある。また、次に手術治療を考える時期は70年では特徴的な所見はないが、80年では12週をすぎてから考える人が79%を占めている。またこの時期においては、手術療法を選択する人が保存的療法又は紹介より多く、70年

図 1

に比して逆の所見を示したのが特徴的である。全体としてみると、80年は70年に比して一つの傾向が明らかになっている。すなわち、まず2週間を予定に保存的治療がはじめられ、投薬内容を変更したり、あるいは紹介も考えながら対

処され、12週を過ぎると、手術的療法が考えられると云える。

設問〔4〕については、〔3〕と同様の分類を行った。表11にその結果を示す。70年80年とでは、各項目とも、総計及び、大学病院、診療所

表11 最終治療の内容

	総 計		大 学		病 院		診 療 所	
	1970年	1980年	1970年	1980年	1970年	1980年	1970年	1980年
1. 未記入	21.0%	18.5%	13.7%	—	11.9%	18.2%	22.5%	23.2%
2. 紹介、重症なし	8.2%	4.3%	—	—	4.9%	3.6%	11.1%	5.6%
3. 手術治療	31.8%	37.1%	69.0%	71.4%	52.3%	40.0%	18.7%	27.5%
4. 保存的治療	38.5%	40.0%	24.1%	28.6%	30.9%	38.2%	44.3%	43.7%

の3群別においても、有意の変化はみられない。〔4〕では、メニエール病の最終治療に対する各臨床医家の既念と云ったものを知る事が出来る。これに対し、〔3〕は対処の実際的方法を問うているので、〔3〕と〔4〕の比較、変動の様

子は、治療の方向あるいは期待を知る一つの目安とする事が出来る。図2に総計での比較を示す。中心より左側に〔3〕の、右側に〔4〕の回答内容を示す。水平方向の棒グラフで頻度(%)を示す。上段が70年、下段が80年である。両年と

図 2

も、〔4〕で保存的治療が減少し、未記入、手術治療が増加している。〔3〕で頻度の高かった保存的治療の人が、最終治療として如何なる態度をとったかを表12に示す。70年、80年とも、半数近くの人がなお保存的治療をとり、約1/3の人は手術治療を選択している。図3は、大学、病院、診療所別の变化を示す。70年80年とも同

表12 〔3〕において保存的治療とした人の最終治療での選択

	未記入	紹介, 重症なし	手術治療	保存的治療
1970年	16.5%	12.4%	28.0%	43.1%
1980年	15.4%	1.9%	33.5%	49.2%

図 3

じ動向にある。すなわち、大学、病院、診療所いずれの群においても保存的治療は減少し、手術治療は増加している。大学と病院では、手術治療の方が保存的治療より頻度が高くなっているが、診療所ではなお保存的治療が優位である。では最終治療における保存的治療及び手術療法の内容をのべる。表13に保存的治療の内容を示す。70年80年ともに、安静食事療法、薬剤

治療、SBである。70年には各群にSBが散見されるのであるが80年には診療所群で1名あったのみである。他には70年と80年で大きな変化は認められない。安静食事療法の内容は、精神療法及び生活指導、自律神経安定、減塩食等であるが、東洋医学として、70年に良導絡療法3名、80年に針治療4名と、少ないながらもこの10年ある率を占めているのは興味深い。

表13 最終治療での保存的治療の内容

	総 計		大 学		病 院		診 療 所	
	1970年	1980年	1970年	1980年	1970年	1980年	1970年	1980年
安静食事療法	20.0%	22.0%	17.2%	14.3%	16.6%	14.5%	21.8%	26.8%
S B	6.3%	0.4%	3.4%	—	4.6%	—	7.5%	0.7%
薬剤治療	12.2%	24.1%	3.4%	20.0%	4.9%	29.1%	15.0%	23.2%

手術治療の内容を表14に示す。内耳の一部又は全部破壊手術としては、迷路摘出、超音波照射、凍結手術、Lempert 氏手術、Dandy 氏手術等があり、減荷手術としては、Portmann 氏手術及びその変法がある。その他とは内容の不明であったものを指す。70年と80年を比較すると、70年には最も少なかった減荷手術が80年に最も多くなったことが顕著な変化と云える。逆に迷路破壊は減少し、鼓索神経切断はむしろまれなこととなっている（いずれも $P<0.01$ ）。

以上の統計的処理とは別に、回答について目にとまったのは〔2〕、〔3〕の設問に対して「大学又は大病院に紹介するが、自分の治療内

表14 最終治療での手術治療の内容

手 術 法	1970年	1980年
全部又は一部迷路破壊	40.6%	23.2%
内リンパ囊減荷手術	16.3%	36.0%
鼓索神経切断術	20.9%	5.8%
そ の 他	22.1%	34.9%

容と大差はない」との回答や、〔4〕の設問に対して「本態不明の病気に適切な治療はない」との回答がみられたことである。このような具体的な意見をのべた人は小数であるが、メニエール病治療に対する率直で、しかも示唆にとんだ意見だと思う。

総 括、考 按

メニエール病の治療は、古くから薬物、手術治療の他、食事療法、物理療法など多彩である。また治療の種類内容も変遷が大きい。これらの治療法がこの10年間に、実地臨床医家によって如何なる評価を受けて来たかをこの調査で知ることが出来た。また多彩の中にも一つの動向を見出すことが出来た。

以下1980年の結果を1970年のものと比較しながら具体的にのべる。急性期の治療はやはりめまい嘔気の除去がまず第一と考えられる。7%重曹水の注射が73%に行なわれており、10年前の69%よりさらに増加している。本剤のめまいに対する即効性がさらに認識される。内服不能の場合は、鎮静剤(11%)、ステロイド剤(7%)の注射も行なわれる。内服で最もよく使用されるのは末梢血管拡張剤(57%)であり、このうち約半数はdl-isoproterenol, diphenidol の2者である。70年の調査では、 β -ヒスチン(42%)、精神安定剤(42%)、血管拡張剤(38%)の3者が頻用され、特にこれら3者間に差はなかったのであるが、80年では末梢血管拡張剤の増加が特徴的である。dl-isoproterenol, diphenidol はそれぞれ1976年、1974年から一般臨床使用がなされており、これらの薬物が以後頻用されている状況が反映されている。80年においては、7

%重曹水の注射、血管拡張剤の内服と云う様に、70年に比してより定形的にはなっているが、一方で利尿剤、ステロイド剤の使用は増加しており、とくに難聴に対する配慮とうけてとれる。

間歇期の処方発作の再発防止、残遺症状の除去が主目的である。注射よりは内服が主体となる。70年では末梢血管拡張剤、ビタミン剤、精神安定剤、 β -ヒスチンの4者が上位を占め、いずれも60%前後であった。80年ではこれら4者のうち、末梢血管拡張剤が84%と増加し、他の3者は減少を示した。末梢血管拡張剤の約半数は先にのべた、dl-isoproterenol, diphenidol である。この時期には、急性期に比して、自律神経治療剤、代謝促進剤等の頻度が増加しており、70年と80年の間では変動はない。メニエール病の underlying condition に対する配慮がうかがえる。

薬物療法が無効である場合に、次におこなわれることは、(1)処方内容を変更してさらに薬物療法をつづける。(2)他の施設を紹介する。(3)手術治療を考えるの3者が主なものである。総計、病院、診療所では(1)、(2)、(3)の順に頻度が高い。大学では、(3)の手術療法が(2)の紹介を上回っている。これらの所見は70年、80年とも

にみられることである。この10年の動向をみると、紹介の項が大学、病院、診療所ともに増加しており、専門分化の傾向が反映されている。また診療所群での保存的治療の頻度もむしろ少なくなってきたとあり、このぶん、大学や病院への紹介が増えているものと考えられる。

薬物治療が無効時に次の治療法に移行する時期であるが、70年では64%、80年では69%の人が1ヶ月以内に次の処置を決定している。但し70年ではこの1ヶ月の間に特にピークはみられなかったのに対し、80年では2週目にピークがあり、治療法変更の決定がより早く行なわれる様になった。また70年の調査では、手術治療に移る時期には特にピークがなく、手術時期決定の困難さがかがえたが、80年においては、79%の人が3ヶ月を過ぎてから決定を下しており、手術決定の時期がより明らかになっている。

最終治療として如何なる方法を考えているかについては、表11で示した様に、未記入、手術治療、保存的治療の3者ともかなりの頻度を占め、70年、80年とも大きな変化はない。10年の経過を経てもなお、最終治療法選択の困難さは

解消されていない。しかし手術治療の具体的内容に関しては、80年においては、10年前に比し、鼓索神経切断術は激減し、また厳密な適応を要求される迷路破壊術も減少を示し、逆に、より広い適応を持ち、生理的手術である内リンパ囊減荷術が増加している。このことは、手術法選択に関し、この10年間に、聴覚に対する配慮さらには、より効果的な手術法についての考慮がなされて来ていることの証左と云える。また先にのべた様に、保存的治療の内容、治療方針変更の時期等についてもこの10年間に一定の動向がみられることから、より明確な治療方針への着実な歩みを知ることが出来る。しかしながら、実地臨床医として、確たる治療方法を求めての不満のあることも又事実である。具体的に意見をのべた人は少数ではあったが、この種の不満は多少とも、各臨床家に共通のものと考えられる。このためにこそ、臨床医学でメニエール病をとり上げる限り、その研究目標は治療につながるものでなければならない事を痛感させられた。

結 語

メニエール病の具体的な治療方法に関して、1970年と1980年に、同じ内容のアンケート調査を行った。対象は日本耳鼻咽喉科学会会員である。その結果この10年間の治療動向を知ることが出来た。結果を以下に示す。発作の頻発する急性期には、7%重曹水の注射がより多く使われる様になった。数は少ないが利尿剤やステロイド剤も増加を示している。間歇期には、末梢血管拡張剤、精神安定剤、 β -ヒスチンの3者がよく使用されるのであるが、1970年では、3者とも同じ頻度であった。1980年においては、3者のうち、末梢血管拡張剤が著明に増加した。

保存的治療が無効と考えられると、次にとられる治療法は、処法の変更、専門医への紹介、手術治療の3者である。1970年と1980年を比較すると、専門医への紹介が増加しているのが特徴的であった。初期治療が無効であると判定される時期は1980年では2週間であり、1970年の4週間と比較すると、この判定がより早くなっている。メニエール病の最終治療として、1970年、1980年の双方とも保存的治療、手術的治療の2者があげられており、10年間での変動はない。このことは最終治療法の選択のむずかしさをそのまま反映している。但し手術治療の内容に関しては、1980年に内リンパ囊手術が増加し、1970年に多かった、迷路破壊手術、鼓索神経切断術は著明に減少を示している。

メニエール病の治療法はなお多彩ではあるが、この10年間に一つの傾向をみることが出来た。

本論文の要旨は、第82回日本耳鼻咽喉科学会総会宿題報告“メニエール病の基礎と臨床”の一部として報告した。この調査に後協力下された先生方に厚く御礼申し上げます。

参 考 文 献

- 1) 菊地尚子：メニエール病の治療に関する研究。耳鼻 24: 640～655, 1978.
- 2) 北原正章：メニエール病手術の適応。耳鼻臨床 67: 1171～1173, 1974.
- 3) 北原正章, 岸本誠司, 松原秀春：心身医学的にみえたメニエール病。耳鼻臨床 70: 1778～1882, 1977.
- 4) 水越鉄理, 他：厚生省特定疾患メニエール病調査研究班によるメニエール病の疫学調査と症状調査（個人調査票・症状調査票による集計と対照例との比較）。耳鼻臨床 70: 1669～1686, 1977.
- 5) 渡辺勲：メニエール病, 1.治療計画の基礎。日耳鼻 80: 974～978, 1977.
- 6) 八木伸也, 北原正章：我国におけるメニエール病治療の現況。耳鼻臨床 65: 923～930, 1972.
- 7) 山崎勤, 渡辺幸枝, 小崎秀夫, 阿部隆夫, 山本一男, 柳川統, 酒井昇, 山川宗位, 松島純一：アンケート調査からみたメニエール病患者の治療法の検討。耳鼻臨床 73: 増2; 1134～1141, 1980.

（別刷請求先：北嶋 和智
〒520-21 大津市瀬田月輪町
滋賀医科大学耳鼻咽喉科学教室）