平衡機能検査施行例の実態に関する臨床統計的観察

吉本 裕・大野 郁夫・前田 秀彦

Clinical and Statistical Observation of Patients Receiving the Vestibular Function Test

Yutaka Yoshimoto, Ikuo Ohno and Hidehiko Maeda
(Teikyo University)

In order to clarify the aspect of vertigo, statistical observation was performed on 2,107 patients who were subjected to the vestibular function test. The patients in their forties were predominant in number in the whole population, males in their forties and females in their fifties being the largest in number. Patients with peripheral vestibular disorders accounted for about 50 percent of the population, and those with central vestibular disorders, about 20 percent. Of peripheral vestibular disorders, sudden deafness, positional vertigo of the benign paroxysmal type, and Ménière's disease constituted about 5 percent of the population, and vestibular neuronitis accounted for only 1 percent. The proportion of patients with Ménière's disease and positional vertigo of the benign paroxysmal type tended to increase from year to year. Vertigo was abolished or decreased in about 80 percent of the patients in 8 years after the first visit. In a long term follow-up the prognosis of vertigo was considered to be generally favorable.

はじめに

平衡機能検査施行例に関する最近の実態を知ることが目的として、帝京大学耳鼻咽喉科受診例に関して臨床統計的観点から検討を行った。以下、その結果について報告する。

I. 平衡機能検査施行症例の実態

対象としたのは、昭和49年6月から昭和56年12月までの7年7カ月間に帝京大学耳鼻咽喉科を受診し、平衡機能検査を行った症例である。以下、検討したのは、ENGのみならず、その他の平衡機能検査も含めて総合的に検査を行った症例についてである。

1. 平衡機能検査の施行例数

ENGのみならず総合的に平衡機能検査を施行した症例は217~346例/年で、平均266例/年であった。

なお、昭和49~56年度までのENGのみの総検査延件数は6579件、平均658件/年であった。

2. 障害部位別にみた症例数

平衡機能検査施行2017例中、末梢性は52%、中枢性23%、その他12%、不明13%であった。障害部位別にみると、末梢性障害例がもっとも多く、検査施行例の約半数を占めていた。

3. 疾患分類・頻度

1) 疾患分類別にみた症例数

○末梢性疾患に関して:「確実例」と「疑い例」

を合計して疾患頻度は、メニエール病（11.1%）、良性発作性頭位眩暈症（9.3%）、突発性難聴（7.1%）、前庭神経炎（2.5%）の順であった（表1）。

「確実例」についてのみ検討すると、突発性難聴5.6%、良性発作性頭位眩暈症4.7%、メニエール病4.6%と、それぞれ検査施行全例の4～6%を占めていた。前庭神経炎は1.1%と前3者に比較すると少なかった。

「確実例」と「疑い例」の割合について検討すると、①メニエール病、良性発作性頭位眩暈症、前庭神経炎では、「確実例」と「疑い例」の頻度はほぼ等しかった。②突発性難聴では「確実例」が多く、「疑い例」は少なかった。

○中枢性疾患に関して：脳循環障害がもっとも多かった。すなわち、疑い例も含めると全例の9.9%（199/2017例）、中枢性疾患の28.5%（199/460例）であった。耳鼻咽喉科という科の性格上、受診症例の中には、重篤な脳出血、脳梗塞といった症例は少なく、一過性脳虚血発作がもっとも多かった。

その他の中枢性疾患の頻度としては、頭部外傷2.6%（52例）、脳腫瘍1.4%（28例）、先天性眼振0.9%（19例）、てんかん0.7%（15例）、ベーチェット病0.7%（14例）、脊髄小脳変性症0.3%（7例）などであった。%は全例（2017例）に対する頻度を示した。

2）各疾患頻度の年度別推移

年度別疾患頻度の推移には、いくつかの形がみられる（表1）。すなわち、診断確実例について検討するとつぎのようになる。

①年度別に疾患頻度の増加傾向を示した疾患：メニエール病（昭和49年度1.4%→昭和56年度8.3%）、良性発作性頭位眩暈症（2.1%→6.6%）、脳循環障害（1.4%→16.2%）。

②疾患頻度に大きな変動を示さなかった疾患：前庭神経炎

③1年次のみ頻度が増加した疾患：突発性難聴など。

なお、確実例に疑い例を含めた症例の年度別推移も、上述した確実例の年度別推移とほぼ同様の動きを示した。

表1 疾患頻度

年 度 疾患名	昭和								平均頻度/年 (2017例)
	49年 (140例)	50年 (249)	51年 (346)	52年 (301)	53年 (257)	54年 (278)	55年 (217)	56年 (229)	
メニエール病									
{ 確 実 例	1.4%	1.6	3.5	3.0	3.9	6.1	8.8	8.3	4.6% (92例)
{ 疑 い 例	7.9	5.6	4.9	5.6	7.6	7.2	5.9	8.3	6.5 (132)
突 発 性 難 聴									
{ 確 実 例	2.9	4.4	9.2	6.3	5.1	5.0	4.1	4.8	5.6 (113)
{ 疑 い 例	3.5	1.6	1.2	1.7	1.9	2.2	0.5	0	1.5 (30)
良 性 発 作 性 頭 位 眩 暈 症									
{ 確 実 例	2.1	3.6	2.9	1.7	6.2	5.0	10.6	6.6	4.7 (95)
{ 疑 い 例	5.8	5.2	3.2	4.3	7.8	4.7	3.7	3.0	4.6 (93)
前 庭 神 経 炎									
{ 確 実 例	0	0.8	0	1.7	1.6	1.4	0.9	2.2	1.1 (22)
{ 疑 い 例	2.1	0.8	1.2	2.0	1.1	1.5	2.3	0.9	1.4 (29)
脳 循 環 障 害									
{ 確 実 例	1.4	6.0	4.0	5.6	4.7	6.1	10.6	16.2	6.8 (137)
{ 疑 い 例	5.7	2.0	1.5	4.7	3.1	3.3	1.4	4.3	3.1 (62)

4. 性別

全例 (2017) については, 男性例48.0% (969例), 女性例52.0% (1048例) で, わずかに女性の方が多い傾向がみられた (表 2).

主要疾患別にみると, メニエール病, 良性発作性頭位眩暈症では, それぞれに若干の男女差はみられたが, 有意のものではなかった. 今回の統計によると, 前庭神経炎においてのみ男女差が認められた (男性例77%, 女性例23%).

5. 年齢

1) 全例の年齢分布

40歳代例がもっとも多く (23%, 465例), ついで30歳代例 (21%, 420例), 50歳代例 (21%, 416例) の順であった (表 2).

30~50歳代の症例が, 全例の約 2/3 (65%) を占めていた. また, 受診例のうち, 40歳以上例は, 約61% (40歳未満例は約39%) を占めている. このことはいわゆる 成人病年齢におい

て, めまいを訴える症例の多いことを示唆している.

なお, 10歳未満例 (2%, 35例), 70歳以上例 (5%, 100例) は少なかった.

2) 男女別にみた年齢分布

男性, 女性例別に年齢分布について検討しても, 全例に対する検討結果とほぼ同様の結果を得た. すなわち, ①男性例: 40歳代がもっとも多く, ついで30歳代, 50歳代の順であった. ②女性例: 40歳代, 50歳代はほぼ同率, ついで30歳代の順に検査症例が多かった (表 2).

30歳代~50歳代の症例が, 男性例の約 64% (620/969例), 女性例の約65% (681/1048例) と約2/3を占めていた.

3) 各疾患の年齢分布と平均年齢

i) 年齢分布

①メニエール病では30歳代, 50歳代, ②突発性難聴では40歳代, ③良性発作性頭位眩暈症,

表 2 年齢分布

		年 齢 (歳)								平均年齢 (歳)
		~ 9	10~	20~	30~	40~	50~	60~	70~	
全 例 (2017例)		35例 (2%)	87例 (4%)	239例 (12%)	420例 (21%)	465例 (23%)	416例 (21%)	255例 (12%)	100例 (5%)	—
{	男 (969)	16	46	101	204	232	184	128	53	—
	女 (1048)	19	41	132	216	233	232	127	47	—
メニエール病(92)		0	3	5	25	20	22	15	2	46.5歳
{	男 (49)	0	1	1	14	12	9	12	0	47.9
	女 (43)	0	2	4	11	8	13	3	2	45.0
突発性難聴 (113)		3	7	13	25	31	21	8	5	42.2
{	男 (56)	2	3	4	15	18	7	3	4	42.3
	女 (57)	1	4	9	10	13	14	5	1	42.0
良性発作性 頭位眩暈症 (95)		0	2	11	12	26	26	12	6	48
{	男 (43)	0	2	3	6	15	10	5	2	46.9
	女 (52)	0	0	8	6	11	16	7	4	48.9
前庭神経炎 (22)		1	0	2	5	6	6	2	0	43.6
{	男 (17)	0	0	2	5	4	4	2	0	44.4
	女 (5)	1	0	0	0	2	2	0	0	41.0
脳血管障害 (199)		1	2	18	32	22	57	39	28	52.1
{	男 (90)	0	0	4	15	11	24	19	17	55.0
	女 (109)	1	2	14	17	11	33	20	11	49.7

前庭神経炎では、40歳代、50歳代（以上、末梢性）、④脳循環障害（中枢性）では50歳代に年齢分布上ピークがあった（表2）。

上記に示すように、各疾患毎に受診年齢層のピーク値が異なった。すなわち、今回の統計で見ると、メニエール病、突発性難聴、良性発作性頭位眩暈症、脳循環障害の順に、ピーク値が30歳代→40歳代→50歳代へと移行する傾向が認められた。

ii) 各疾患の男女別年齢分布

もっとも症例の多かった年齢層をピーク値とすると、各疾患別にみたピーク値は以下のようであった（表2）。

①メニエール病：男性例では30歳代（ついで40歳代、60歳代）、女性例では50歳代（ついで30歳代）。

②突発性難聴：男性例では40歳代（ついで30歳代）、女性例では50歳代（ついで40歳代）。

③良性発作性頭位眩暈症：男性例では40歳代女性例では50歳代。

④前庭神経炎：症例数が少ないので省略。

⑤脳循環障害：男性例、女性例ともに50歳代。

以上の結果をみる限りでは、メニエール病、突発性難聴、良性発作性頭位眩暈症、前庭神経炎のいずれにおいても、もっとも多く受診したのは（ピーク値）、女性例の方が男性例よりも10～20歳高い年齢層にあった。

iii) 平均年齢

末梢性疾患においては、いずれも受診時の平均年齢は40歳代であった。脳循環障害においてのみ平均年齢は50歳代で、末梢性疾患のそれに比較して10歳高かった（表2）。

iv) 年齢層別にみた各疾患の占める割合

ある年齢層の症例中、各疾患が占めている比率について検討した（表3）。

①年齢とともに、その年齢層を占める割合が増加傾向を示す疾患：良性発作性頭位眩暈症、脳循環障害。

②年齢とともに、その年齢層を占める割合が減少傾向を示す疾患：突発性難聴。

③若年層では占める頻度が少なく、壮年期になるにつれて、しだいにその割合が増加し、高齢者になると減少傾向を示す疾患：メニエール病（メニエール病においては、30歳代～60歳代の症例が検査施行例の4～6%を占めた）。

表3 各年齢層別にみた各疾患の占める割合

年 齢 (歳代)	～9歳 (35例)	10～ (87)	20～ (239)	30～ (420)	40～ (465)	50～ (416)	60～ (255)	70～ (100)
疾 患								
メニエール病	0%	3.4%	2.1%	6.0%	4.3%	5.3%	5.9%	2.0%
突 発 性 難 聴	8.6	8.0	5.4	6.0	6.7	5.0	3.1	5.0
良 性 発 作 性 頭 位 眩 暈 症	0	2.3	4.6	2.9	5.6	6.3	4.7	6.0
脳 循 環 障 害	2.9	2.3	7.5	7.6	4.0	13.7	15.3	28.0

表中の％は、ある年齢層の症例中、各疾患が占めている比率を示したものである。

II. 長期経過例の実態

1. 長期経過例（8年間）に関するアンケート調査の結果

帝京大耳鼻咽喉科外来を受診後、8年間経過した症例で、アンケート回答のあった40通について検討した。

1) 8年間の経過

初診後、現在にいたるまでの経過について検討した。

i) めまい

めまいが「もともとなかった」と回答した症例を除いて検討すると「なくなった」44%、「軽くなった」32%で、両者を合わせると76%で

あった。

ii) 歩行時のふらつき

「もともとなかった」と回答した症例を除いて検討すると「なくなった」64%, 「軽くなった」13%で, 両者をあわせると77%であった。歩行時のふらつきは, めまいと同様その予後は比較的良かった。

iii) 耳鳴

耳鳴が「もともとなかった」と回答した症例を除いて検討すると, 「なくなった」25%, 「軽くなった」17%で, 両者を合わせると42%であった。

iv) きこえにくい(難聴)

難聴感が「もともとなかった」と回答した症例を除くと, 「なくなった」7%, 「軽くなった」31%, 両者を合わせると38%であった。難聴感は, めまい, ふらつき, 耳鳴と比較してもっとも改善率の悪い症状であった。

表 4 長期経過例の予後

	めまい	歩行時の ふらつき	耳 鳴	きこえ にくい
なくなった	44%	64%	25%	7%
軽くなった	32	13	17	31
よかったり 悪かったり	15	14	21	6
変らない	9	5	37	50
悪くなった	0	4	0	6

各症例に関して, 「もともとなかった」と回答した症例を除いて計算した結果を示す。

2) 最近 6 カ月に関して

長期間, すなわち 8 年間経過例における最近 6 カ月間の状態について検討した。

i) めまいの状態

めまいの状態については, 「めまいはない」55%, 「めまいはあっても気にならない」20%, 両者を合わせると75%と多かった。以下, 気になるが仕事, 家事は普通にできる15%, 非常に気になるが, なんとか仕事, 家事ができる7.5%, 非常に強くて何もできない2.5%の順であった。

ii) めまい診察の有無

最近(ここ 6 カ月以内)に関して, めまいに関する診察を「受けていない」と回答した人が大多数であった(90%, 36/40例)。「受けている」と回答した症例(10%, 4/40例)の受診科は, 耳鼻科 3 例, 内科 1 例であった。

3) 現在, 診断されたり, 診察中の病気について

記入された疾患としては, 高血圧(10%), 低血圧(7.5%), メニエール病(7.5%), 自律神経失調症(7.5%)といった疾患が多かった。以下, その他のめまい 5%, 心臓疾患 5%, 更年期障害 5%, 腎疾患 2.5%, 糖尿病 2.5%の順であった。いずれもその頻度は10%以下であった。

なお, 疾患の記入がなかったのは 50%であった。今回, 回答した症例において, “予期せぬ重大な疾患”(脳卒中, 脳腫瘍など)に発展した症例はなかった。

2. 受診回数と受診期間

昭和49年 6 月～12月に, 平衡機能検査を施行し, 受診回数, 受診期間をカルテ上, チェックできた139例について検討した。

1) 受診回数: 8 年間における受診回数は, 5 回以内が58% (80例) と, もっとも多かった。ついで, 6～10回は17% (23例) であった。両者をあわせると, 約 8 年間の受診回数10回以内が75% (103例) と大多数を占めた。～15回は 7% (10例), ～20回は 5% (7 例), ～30回は 6% (9 例) であった。30 回以上は 7% (10 例) にすぎなかった。

2) 受診期間: 受診期間については, 初診後 1 カ月以内の症例(65例, 47%) がもっとも多く, ついで 1～3 カ月の症例(23例, 16%) であった。

以下, ～6 カ月は 6% (9 例), ～1 年は 9% (12例), ～3 年は11% (15例), 3 年以上は11% (15例) であった。受診期間は初診後 6 カ月以内の症例が大多数(69%, 97例)を占めた。

以上の受診回数, 受診期間の結果をみると,

平衡機能検査施行例は、初診後の経過観察期間 の短いことがわかる。

お わ り に

めまい検査施行例の実態を明らかにする目的で、昭和49年6月～昭和56年末までに、帝京大学耳鼻咽喉科において平衡機能検査を行った症例（2017例）について、臨床統計的に検討した結果を報告した。

本論文の要旨は、厚生省特定疾患前庭機能異常調査研究班・昭和57年度第2回総会において発表した（昭和58年2月6日，於京都）

本研究は厚生省特定疾患前庭機能異常調査研究費による成果である。