耳鳴の自覚的評価

児玉 章・北原 正章
駒田 佳子・平田 晃一

Evaluation of Subjective Complaints of Patients with Tinnitus

Akira Kodama, Masaaki Kitahara,
Keiko Komada and Koichi Hirata
(Shiga University of Medical Science)

A five-score scale was used to evaluate each of the following three aspects of subjective complaints of patients with tinnitus: 1) loudness, 2) degree of annoyance, and 3) interference with life activities. The tinnitus severity scale was defined as the sum of the scores of these three characteristics. The relationship among these three characteristics was analyzed, and five types of tinnitus were defined from data obtained by the questioning of 346 out-patients. The results were compared with those from 87 in-patients.

(1) The percentages of the types of tinnitus differed between out- and in-patients.

(2) In 74% of the out-patients the tinnitus severity scale was below 9 and in 76% of the in-patients it was 9 or more.

(3) Patients whose scores of annoyance and interference with life activities were higher than those of loudness and patients with scores of 9 or more tended to have physical or psychological problems in addition to their tinnitus.

Key words: subjective complaint, type of tinnitus, severity scale

はじめに

治療を要する耳鳴を見だし、治療法を選択し、さらに治療効果を判定するためには、適切な耳鳴の評価方法が必要であるが、現状では殆ど確立されてはいない。駒田¹⁾は耳鳴の大きさ、苦痛度、仕事・社会生活障害度の3項目からなる耳鳴スコアを用いて、そのパターンから耳鳴を分類し、各々の型の臨床的特徴を詳細に検討し、これまで断片的に捉えがちであった耳鳴を、耳鳴スコアのパターンとして総合的に評価することの有用性を報告した。しかし研究の対象が、

入院治療を行った耳鳴症例であったことを考慮すると、耳鳴患者全体の中の特殊な集団をもとに、耳鳴を分類した可能性も否定はできない。そこで今回は、外来通院治療を行った耳鳴患者の耳鳴スコアを検討し、その結果から耳鳴を再度分類し、各々の型の耳鳴の臨床的特徴を検討してみた。またこの分類に従うと、駒田¹⁾が検討した入院治療を行った耳鳴症例は、どのような特徴を持つのかも併せて検討したので、その結果を報告する。

対象と方法

対象は、平成3年1月から同年12月までの1年間に、滋賀医科大学耳鼻咽喉科外来を受診し

表1 耳鳴スコアの間診表

(駒田佳子:1991¹⁾, 北原正章, 他:1986²⁾より一部改変)

耳鳴の大きさ

1. きこえない
2. わずかにきこえる
3. 中等度
4. 大変つよい
5. 不快な程つよい

耳鳴の苦痛度

1. 注意すればあるが、そうわずらわしくない
2. 時にわずらわしい
3. 努力しても無視できない
4. 常にわずらわしく、時々苦痛だ
5. わずらわしいというより我慢できない

耳鳴の仕事・社会生活障害度

1. 仕事にさしつかえは殆どない
2. 少しはさしつかえるが大丈夫
3. 耳鳴のため仕事するのに相当努力を要する
4. 日常生活がつよく傷害され、単純作業しかできない
5. 仕事は何もできない

た耳鳴が主訴または主要症状の346例の外来患者(以下外来症例と略す)と、激しい耳鳴のため昭和61年8月から昭和63年12月までの期間に入院治療を行った87例の入院患者(以下入院症例と略す)である。これらの耳鳴患者の間診の際に、表1に示す耳鳴スコアの間診表を用いて耳

苦痛度または生活障害度

図1 耳鳴の大きさ別にみた苦痛度、生活障害度の平均値

各大きさに対する苦痛度、生活障害度の平均値を示す。

図2 耳鳴スコアの分布による耳鳴の5つの型

3つの耳鳴スコアの関係から分類した、5つの耳鳴の型を図示する。

鳴の大きさ、苦痛度、仕事・社会生活障害度(以下生活障害度と略す)の評価を行った。

方法は、まず外来症例346例の、耳鳴の大きさ1～5に対する苦痛度と生活障害度のスコアの平均を求め(図1)、この平均値から外来症例を以下の5つの型に分類した。

- 1) 標準型
- 2) 苦痛度・生活障害度高度型(以下高度型)
- 3) 苦痛度優位型
- 4) 生活障害度優位型(以下生活障害優位型)
- 5) 苦痛度・生活障害度軽度型(以下軽度型)

標準型とは、大きさに対する苦痛度、生活障害度のスコアが平均値に近い症例、高度型は大きさに対し苦痛度、生活障害度の両方が大きい症例、苦痛度優位型は大きさに対し苦痛度の程度のみが高い症例、生活障害優位型は大きさに対し生活障害度の程度のみが高い症例、軽度型は苦痛度、生活障害度の両方が低い症例を示す。図2に、3つの耳鳴スコアの関係から分類した、5つの耳鳴の型を図示する。

次いで、この外来症例をもとにした耳鳴の型の分類に従うと、入院症例87例の耳鳴スコアは

どの様になるのかを検討してみた。さらに3つのスコアの総和を「耳鳴重症度」として3点から15点で表示し、併せて検討した。入院患者にはSDS (self-rating depression scale), CMI (Cornell Medical Index), MAS (manifest anxiety scale) の3つの心理テストを行い、うつ状態、神経症的傾向、不安の指標とした。

結 果

外来症例の耳鳴スコアの平均値は、大きさ3.0、苦痛度2.3、生活障害度1.6であった。表2に、外来症例346例の耳鳴の型を分類した内容と、症例の割合を示す。標準型が159例(46%)、次いで苦痛度優位型が87例(25%)、高度型が39例(11%)、軽度型が35例(10%)、生活障害優位型が26例(8%)であった。

一方、入院症例の耳鳴スコアの平均値は、大きさ3.8、苦痛度3.5、生活障害度2.7であった。表3に、外来症例の耳鳴スコアの分類に従い、入院症例87例の耳鳴を分類した内容と、症例の割合を示す。耳鳴の大きさに対し苦痛度、生活障害度ともに高い高度型が28例(32%)と最多で、生活障害優位型は20例(23%)、苦痛度優位型と

表2 各型の耳鳴スコアの内容と症例の割合(外来症例)

耳鳴の型	標準型	高度型	苦痛度優位型	生活障害優位型	軽度型
耳鳴スコアの内容	1 1 1	1 2 2	1 2 1	2 1 2	3 1 1
	2 1 1	2 2 2	2 2 1	3 1 2	4 1 1
	3 2 1	2 3 2	2 4 1	3 2 3	4 2 1
	3 2 2	3 3 3	3 3 1	3 2 4	5 1 1
	4 3 2	3 4 3	3 3 2	4 2 2	5 2 1
	5 3 3	3 4 4	3 4 1	4 3 3	5 2 2
	5 4 2	3 4 5	3 4 2	4 3 5	5 3 1
	5 4 3	3 5 4	4 3 1	5 3 4	
		4 4 3	4 4 1	5 4 4	
		4 5 4	4 4 2		
		4 5 5	4 5 1		
		5 5 4	5 4 1		
		5 5 5	5 5 2		
			5 5 3		
症例数(%)	159(46)	39(11)	87(25)	26(8)	35(10)

※耳鳴スコアの内容は左より大きさ、苦痛度、生活障害度を示す。

標準型がそれぞれ18例(21%)で, 軽度型は3例(3%)であった。

図3に, 外来症例と入院症例の5つの耳鳴の型の割合を示す。外来症例に比べると入院症例では, 標準型と軽度型の症例の割合が減少し, 高度型と生活障害優位型の割合が高くなっていた。

大きさ, 苦痛度, 生活障害度の3つのスコアの総和である「耳鳴重症度」と, 耳鳴の型との関係を, 外来症例で検討した結果を表4に示す。外来症例の中で255例(74%)は, 耳鳴重症度8以下であった。

入院症例の耳鳴重症度と耳鳴の型の関係を表5に示す。外来症例に比べると耳鳴重症度の高い症例が多く, 入院症例の中で66例(76%)は, 耳鳴重症度9以上であった。

表6に, 心理検査を施行できた入院症例の結果から得た, 耳鳴の型による特徴を示す。SDS 48点以上のうつ状態にある症例の割合は, 高度型, 苦痛度優位型で高く, 標準型, 生活障害優位型, 軽度型では僅かであった。神経症的傾向を示すCMIや不安の指標のMASでは特に差を認めなかった。頭痛, 頭重感, 肩凝り, 不眠等の不定愁訴を訴えた症例の割合は, 苦痛

表3 各型の耳鳴スコアの内容と症例の割合(入院症例)

耳鳴の型	標準型	高度型	苦痛度優位型	生活障害優位型	軽度型
耳鳴スコアの内容	3 2 1	2 2 2	2 4 2	2 2 3	3 1 1
	3 2 2	2 3 3	3 4 2	3 1 2	4 2 1
	4 3 2	3 4 3	4 3 1	3 2 3	
	5 4 2	3 4 4	4 4 1	3 3 4	
	5 4 3	3 5 4	4 4 2	4 2 2	
		4 4 3	5 4 1	4 3 3	
		4 4 5	5 5 2	4 4 4	
		4 5 4		5 3 4	
		5 5 4		5 4 4	
		5 5 5			
症例数(%)	18(21)	28(32)	18(21)	20(23)	3(3)

※耳鳴スコアの内容は左より大きさ, 苦痛度, 生活障害度を示す。

図3 耳鳴の型の割合

耳鳴の型の割合を外来症例と入院症例とで比較して示す。入院症例では標準型や軽度型が少なく, 高度型や生活障害優位型の割合が多い。

度優位型, 生活障害優位型, 高度型でやや高かった。

表7に, 心理検査を施行できた入院症例の結果から得た, 耳鳴重症度の特徴を示す。うつ状態, 神経症的傾向, 不安, 不定愁訴を訴える症例ともに耳鳴重症度9~15の症例で割合が高くなっていた。

考 案

耳鳴は本来主観的な感覚であるため, 耳鳴を評価する上では患者自身による大きさや気になり方の表現が最も重要である³⁾が, この様な耳鳴の評価方法は現状では確立されておらず, 従ってその有用性が検討されることも少なかった¹⁾。今回用いた耳鳴スコアは, オレゴン大学

表4 耳鳴重症度と耳鳴の型(外来症例)

耳鳴重症度 (スコア総計)	標準型	高度型	苦痛度 優位型	生活障害 優位型	軽度型	症例数 (%)
3	9					
4	50		3			
5		3	19	4	16	255
6	59	1		5	3	(74)
7	26	3	12		10	
8			24	7	1	
9	6	7	12	1	5	
10		6	13	5		
11	5	11				91
12	4	2	1	2		(26)
13		1	3	2		
14		4				
15		1				
症例数(%)	159(46)	39(11)	87(25)	26(8)	35(10)	346(100)

表5 耳鳴重症度と耳鳴の型(入院症例)

耳鳴重症度 (スコア総計)	標準型	高度型	苦痛度 優位型	生活障害 優位型	軽度型	症例数 (%)
3						
4						
5					1	21
6	3	1		1		(24)
7	7			1	2	
8			3	2		
9	5		6			
10		3	8	4		
11	2	15				66
12	1	1	1	8		(76)
13		2		4		
14		4				
15		2				
症例数(%)	18(21)	28(32)	18(21)	20(23)	3(3)	87(100)

表 6 耳鳴の型による特徴

耳鳴の型 項 目	標準型	高度型	苦痛度 優位型	生活障害 優位型	軽度型
SDS 48点以上	1 (6)	12(43)	7(39)	4(20)	0
SDS 平均点	[37.1]	[45.6]	[43.4]	[41.9]	[39.5]
CMI Ⅲ Ⅳ	9(50)	14(50)	6(33)	7(35)	1(33)
MAS Ⅰ	6(33)	8(29)	5(28)	5(25)	0
不定愁訴あり	8(44)	18(64)	13(72)	13(65)	2(67)
症例数	18	28	18	20	3

()内は%, []内は平均値を示す.

の耳鳴クリニックで考案された Tinnitus clinic questionnaire⁴⁾の一部を日本語訳したもの¹⁾²⁾であり, 単に耳鳴の大きさと苦痛度だけを評価するのではなく, 大きさと苦痛度・生活障害度とを分けて検討した点が特徴である. 駒田¹⁾はこの耳鳴スコアを用いて, 入院治療を行った87例の耳鳴患者を詳細に検討し, 耳鳴スコアのパターンとして総合的に評価することの有用性を報告した. しかし, 対象が入院治療を行った耳鳴症例であったため, 耳鳴患者全体の中からみると, 特殊な集団を検討した可能性もあった. そこで今回は, なるべく一般的で, しかもできるだけ多数の耳鳴症例を対象として, 耳鳴スコアの相互関係から耳鳴を分類し, 臨床的特徴を検討してみた.

まず, 外来症例346例の耳鳴スコアの成績をもとに, 耳鳴のスコアのパターンから耳鳴の型を5つに分類し, さらにこの分類に従って先の入院症例87例の耳鳴を再度検討してみた. その結果, 外来症例と入院症例とでは耳鳴の型の割合が大きく異なり, 入院症例では耳鳴の大きさに比して苦痛度や生活障害度のスコアの大きい高度型, 生活障害優位型が多いことが明らかになった. また耳鳴スコアの平均値は, 大きさ, 苦痛度, 生活障害度ともに, 入院症例では外来症例に比べるとおよそ1ランクずつ高く, 従って3つのスコア値の合計を耳鳴重症度として検討すると, 外来症例のおよそ4分の3は重症度8以下, 入院症例のおよそ4分の3は重症度9

表 7 耳鳴重症度の特徴

耳鳴重症度 項 目	3 ~ 8	9 ~ 15
SDS 48点以上	2(10)	21(32)
SDS 平均点	[38.1]	[43.7]
CMI Ⅲ Ⅳ	6(29)	31(47)
MAS Ⅰ	4(19)	20(30)
不定愁訴あり	9(43)	46(70)
症例数	21	66

()内は%, []内は平均値を示す.

以上と逆の関係にあることも判明した.

また心理検査を行った入院症例の成績から, 耳鳴の大きさに比して苦痛度や生活障害度の高い症例, 耳鳴重症度9以上の症例では, うつ傾向や不定愁訴を認める症例が多いことが解った. これらうつ傾向や不定愁訴を認める症例は, 複雑を極める耳鳴臨床を取扱う上で最も注意を要する症例であり, 耳鳴を単に大きさの評価だけで捉えていたのでは検出できなかった点である. 従って, 耳鳴の評価の際には大きさの他に苦痛度, 生活障害度を加え, 総合的に評価することは意義深く, 耳鳴のスコア, 耳鳴の型, 耳鳴重症度による判定は, 耳鳴患者の臨床像の把握や, 取扱いに役立つと考えた.

ま と め

耳鳴の評価を大きさ, 苦痛度, 生活障害度の3つの耳鳴スコアにより行った. 外来症例の検討をもとに耳鳴を5つの型に分類し, これに従

い入院症例を再検討した。その結果、入院症例と外来症例とでは、型の割合が大きく異なっていた。また3つのスコアの総和を「耳鳴重症度」として検討した結果、外来症例の74%は耳鳴重症度8以下、入院症例の76%は耳鳴重症度9以上であった。苦痛度や生活障害度の耳鳴スコアの高い症例、耳鳴重症度9以上の症例では、うつ傾向や不定愁訴を認める症例が多かった。耳鳴スコアを総合的に用いての耳鳴の型による分類や重症度による判定が、耳鳴患者の臨床像の把握や、取扱いに役立つことを述べた。

尚、本論文の要旨は平成4年5月、第93回日本耳鼻咽喉科学会総会(名古屋市)で口演した。

参考文献

- 1) 駒田佳子：耳鳴の評価に関する臨床的研究。耳鼻臨床 補49：1～29, 1991.
- 2) 北原正章, 北嶋和智, 竹田泰三：耳鳴研究を進めるにあたって。耳鼻臨床 79：515～523, 1986.
- 3) Coles RRA, Baskill JL and Sheldrake JB : Measurement and management of tinnitus. J Laryngol Otol 98 : 1171～1176, 1984.
- 4) Vernon J : Assessment of the tinnitus patient. Tinnitus (ed by Hazell JWP). pp 71～95, Churchill Livingstone, Edingurgh, London, Melbourne and New York, 1987.

(原稿受付：平成4年8月5日
原稿採択：平成4年9月7日 急載
別刷請求先：児玉 章
〒520-21 大津市瀬田月輪町
滋賀医科大学耳鼻咽喉科学教室)