

한방병원에 내원한 이명환자의 특성 및 삶의 질 분석

김자혜¹⁾ · 김민희¹⁾ · 신상호¹⁾ · 윤화정¹⁾ · 고우신^{1,2)} · 김 훈³⁾

¹⁾동의대학교 한의과대학 안이비인후피부과학교실, ²⁾동의대학교 한의학 임상연구센터

³⁾동의대학교 한의과대학 원전외사학교실

Characteristic and Quality of Life in Patient with Tinnitus who visit the Korean Medical Hospital

Ja-Hye Kim · Min-Hee Kim · Sang-Ho Shin · Hwa-jung Yoon · Woo-Shin Ko

Background : Tinnitus is common disorder with many possible causes and a symptom of many different diseases but has no effective treatment. Approximately 20% of tinnitus patients experience the disorder to a degree that their quality of life and productivity are impaired.

Objective : This study was conducted to investigate the characteristic of the tinnitus patient and the impact of tinnitus on quality of life.

Methods : 103 patients were recruited in this study who was ill with tinnitus. They wrote out the questionnaire about tinnitus and the Tinnitus Handicap Inventory(THI).

Result : THI score have relation to sex, the period of birth, the loudness of tinnitus and the items of attending symptoms.

Conclusion : In this study, tinnitus have influence on patients' quality of life. We expect this study to provide the base data for the effective treatment and the high quality of patients' life.

Key words : Tinnitus, Tinnitus Handicap Inventory(THI)

1. 서 론

이명(Tinnitus)은 라틴어로 "딸랑딸랑 울린다"

라는 뜻으로, 외부의 소리 자극이 없이 귀나 머리에서 들리는 청각적 자각을 의미하며, 심한 경우 청력 장애를 유발하여 일상생활에도 많은 장애를 초래한다¹⁾.

난청 및 현기증과 더불어 이과(耳科) 영역의 중요 증상 중의 하나인 이명은 많은 저자들에 의하여 연구되어 왔으나 아직까지 이명에 대한 뚜렷한 원

교신저자 : 윤화정, 부산광역시 부산진구 양정2동 산 45-1 동의의료원 한방안이비인후피부과

(Tel : 051-850-8658, E-mail : yhj1226@deu.ac.kr)

본 연구는 동의대학교 교내연구비의 지원으로 수행되었음(2005AA118)

• 접수 2006/07/06 • 수정 2006/07/20 • 채택 2007/08/01

인과 기전에 대해 확실히 밝혀진 바가 없어 정확한 진단은 물론 적절한 치료가 어려운 실정으로 이과(耳科) 영역의 난치병으로 여겨지고 있다²⁾.

이명의 이환율에 대한 정확한 통계는 없지만, 미국의 경우 약 천만명 이상이 이명을 호소하고 있고, 그 중 약 20%는 일상생활에 지장을 느낀다고 한다.

국내에서는 이에 대한 정확한 통계는 없지만 양·한방 학회지 및 각 병원의 연보에 의하면 매년 이명의 이환율은 계속 증가하는 경향을 보이고 있다⁴⁾. 이명을 경험한 사람들의 대부분은 이명을 신경 쓰지 않지만, 약 1/4 정도의 사람들은 이명 때문에 활동 시 방해받을 수 있다⁵⁾.

Tyler 등은 이명과 관련된 장애 중 흔히 볼 수 있는 것으로 수면장애, 지속적인 불편감, 대화 및 집중력 장애, 불안정, 절망감, 약물의존 등이라고 하였고, Erlandsson 등은 이명은 육체적 불편보다는 여가활동, 운동, 사회생활, 가족관계, 교우간의 분위기 조성 등 일상생활의 전반적 범위에서 장애를 유발한다고 하였다.

따라서 이명은 개인의 청력장애를 포함한 신체적 장애와 더불어 감정적, 삶의 형태 등과 같은 일상생활의 전반에 걸친 장애를 초래하는 다면적인 현상이라 할 수 있다. 이로 인하여 이명환자의 대다수가 개인적, 사회적 불편을 겪고 있고 이명 증상이 삶의 질에까지 영향을 미치고 있음을 알 수 있다⁴⁾.

이에 저자들은 한방병원에 내원한 이명 환자를 대상으로 환자의 성별, 연령층, 이명의 특징 등을 조사하고, 이명으로 인한 장애 정도와 이명이 삶의 질에 미치는 영향을 분석하여 환자들이 효과적으로 이명을 극복하여 질적인 삶을 도모 할 수 있도록 보다 효율적인 치료를 위한 기초자료를 제공하고자 본 연구를 시행하였다.

II. 대상 및 방법

1. 연구대상 및 특성

2004년 12월부터 2006년 4월까지 동의료원 한방병원 안이비인후과에 내원한 환자 중 이명 증을 주소증으로 호소한 환자 103명을 대상으로 분석하였다.

2. 환자의 역학 조사

환자들의 특징을 파악하기 위해 Chart에 기록된 환자들의 성별 분포, 연령 분포 및 평균연령, 양방적 치료 유무(有無), 환경(소음 노출 정도), 타 질병의 유무(有無) 등을 조사하였다.

3. 이명의 특성

이명 관련 기초 자료 수집을 위해 본원 한방 안이비인후과에서 사용하고 있는 이명에 대한 설문지를 바탕으로 이명이 발생한 기간, 이명의 발생 부위, 소리의 종류, 주로 들리는 음 높이, 주로 들리는 이명 크기, 이명 외 동반증상 등을 조사하였다.

4. 삶의 질 측정(THI 설문조사)

이명으로 인한 불편감 및 삶의 질에 미치는 영향을 측정하기 위해 Newman 등⁶⁾이 고안한 THI를 한국어로 번역한 한국어 번역판 Tinnitus Handicap Inventory(THI, Table1 참고)를 사용하였다. THI는 총 25문항으로 구성되어 있으며, 기능 하위 척도(Functional subscale : 11문항), 정서 하위 척도(Emotional subscale : 9문항), 재앙화 하위 척도(Catastrophic subscale : 5문항)로 구성되어 있다. 각 문항은 “아니다”, “가끔 그렇다”, “그렇다”로 표기하도록 구성되었으며, “아니다”는 0점, “가끔 그렇다”는 1점, “그렇다”는 2점으로 점수를 계산하였다.

Table 1. 한국어 번역판 Tinnitus Handicap Inventory (THI). F: Functional subscale, E: Emotional subscale, C: catastrophic subscale.

Factor	Subscale	Item
1	F	이명 때문에 집중하기가 어렵습니까?
2	F	이명의 크기로 인해 다른 사람이 말하는 것을 듣기가 어렵습니까?
3	E	이명으로 인해 화가 날 때가 있습니까?
4	F	이명으로 인해 난처한 경우가 있습니까?
5	C	이명이 절망적인 문제라고 생각하십니까?
6	E	이명에 대해 많이 불평하는 편이십니까?
7	F	이명 때문에 밤에 잠을 자기가 어려우십니까?
8	C	이명에서 벗어날 수 없다고 생각하십니까?
9	F	이명으로 인해 사회적 활동에 방해를 받습니까(예. 외식, 영화감상)?
10	E	이명 때문에 좌절감을 느끼는 경우가 있습니까?
11	C	이명이 심각한 질병이라고 생각하십니까?
12	F	이명으로 인해 삶의 즐거움이 감소됩니까?
13	F	이명으로 인해 업무나 가사 일을 하는데 방해를 받습니까?
14	E	이명 때문에 종종 짜증나는 경우가 있습니까?
15	F	이명 때문에 책을 읽는 것이 어렵습니까?
16	E	이명으로 인해 기분이 몹시 상하는 경우가 있습니까?
17	E	이명이 가족이나 친구 관계에 스트레스를 준다고 느끼십니까?
18	F	이명에서 벗어나 다른 일들에 주의를 집중하기가 어렵습니까?
19	C	이명을 자신이 통제할 수 없다고 생각하십니까?
20	F	이명 때문에 종종 피곤감을 느끼십니까?
21	E	이명 때문에 우울감을 느끼십니까?
22	E	이명으로 인해 불안감을 느끼십니까?
23	C	이명에 더 이상 대처할 수 없다고 생각하십니까?
24	F	스트레스를 받으면 이명이 더 심해집니까?
25	E	이명으로 인해 불안정한 기분을 느끼십니까?

5. 통계처리

통계분석은 SAS 9.1을 사용하였고, 평균치 차이의 유의성을 검정하기 위하여 이표본 t-검정(two-sample t-test)과 분산분석(ANOVA)에 의한 F-검정(F-test)을 이용하였다. t값은 0.05이하로 하였다.

결 과

1. 환자의 역학 조사

환자들의 성별 분포는 남성이 54명(52.43%), 여성이 49명(47.57%)이었고, 평균연령은 51.50세(19-74세)이었다(Table 2 참고). 그동안 양방적 치료를 받은 환자는 70명(67.96%), 받지 않은 환자는 33명(32.04%)이었고, 환경은 소음이 심한 환경에 노출된 환자가 12명(11.65%), 소음이 약간 있는 환

경에 노출된 환자가 51명(49.51%), 소음이 전혀 없다고 대답한 환자가 40명(38.83%)으로 소음 노출 여부와 이명이 관계가 있다고 보기 어려웠다. 타 질병의 유무(有無)면에서 고혈압이 있는 환자는 24명(23.30%), 당뇨 5명(4.85%), 심장질환환자는 2명(1.94%), 질병이 없는 환자는 58명(56.31%)였으며, 기타 다른 질환이 있다고 한 환자는 14명(13.59%)이었다(Table3 참고).

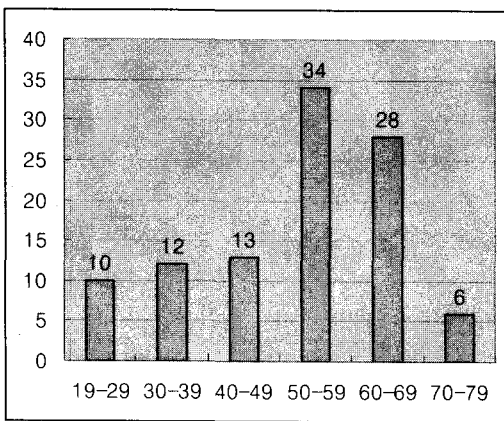


Table 2. The age group rating

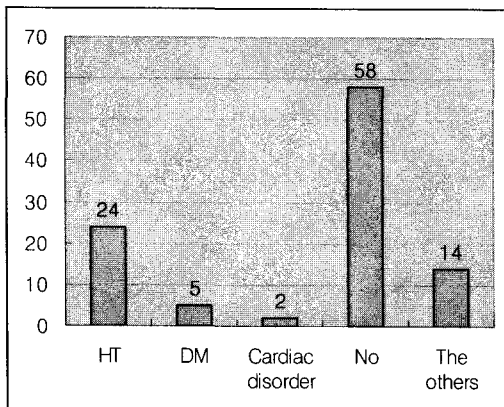


Table 3. The other diseases' existence

2. 이명의 특성

환자들의 이명이 발생한 기간은 6개월 미만인 44명(42.72%), 6개월 이상 1년 미만이 12명

(11.65%), 1년 이상 2년 미만이 14명(13.59%), 2년 이상 5년 미만이 14명(13.59%), 5년 이상된 환자가 19명(18.45%)으로(Table4 참고), 6개월 미만에 발생한 이명으로 한방병원에 내원한 환자수가 가장 많았다.

이명의 발생부위는 왼쪽이 43명(41.75%), 오른쪽이 30명(29.13%), 양쪽이 26명(25.24%), 머릿속이 3명(2.91%), 모른다는 환자가 1명(0.97%)이었다(Table5 참고).

소리의 종류는 휘파람 소리가 1명(0.97%), 매미 소리가 31명(30.10%), 쉬익 소리가 25명(24.27%), 위잉 소리가 40명(38.83%), 치익 소리가 5명 (4.85%), 앵 소리가 14명(13.59%), 기타로 말소리가 올린다는 환자가 2명(1.94%)이었다(Table6 참고). 소리의 종류가 1가지인 경우가 91명(88.35%) 이었고, 2가지인 경우는 9명(8.74%), 3가지인 경우는 3명(2.91%)이었다.

주로 들리는 음 높이는 가장 낮은 소리를 0점으로 하고, 가장 높은 소리를 10점으로 하였을 때, 0점 14명(13.59%), 1점 8명(7.77%), 2점 7명 (6.80%), 3점 5명(4.85%), 4점 6명(5.83%), 5점 28명(27.18%), 6점 4명(3.88%), 7점 7명(6.80%), 8점 8명(7.77%), 9점 4명(3.88%), 10점 12명(11.65%)으로 평균은 4.79점이었다.

주로 들리는 이명 크기는 안 들리는 것이 0점, 매우 시끄러운 것이 10점으로 하였을 때, 1점 5명 (4.85%), 2점 6명(5.83%), 3점 7명(6.80%), 4점 6명(5.83%), 5점 22명(21.36%), 6점 12명(11.65%), 7점 8명(7.77%), 8점 8명(7.77%), 9점 5명(4.85%), 10점 24명(23.30%)으로 평균은 6.30점이었다.

이명 외 동반증상으로는 청력손실이 40명 (38.83%)으로 가장 많았고, 어지러움 36명 (34.95%), 전신포로 34명(33.01%), 짜증이나 화가 많이 남 31명(30.10%), 머리 무거움 26명(23.24%), 두통 23명(22.33%), 불안 21명(20.39%), 우울 17명(16.50%), 소리가 크게 들림 12명(11.65%), 귀충

만감 10명(9.71%)으로 나타났다(Table7 참고). 또, 동반증상이 하나도 없는 경우는 5명(4.85%), 1가지 38명(36.89%), 2가지 23명(22.33%), 3가지 18명(17.48%), 4가지 5명(4.85%), 5가지 4명(3.88%), 6가지 2명(1.94%), 7가지 5명(4.85%), 8가지 2명(1.94%), 9가지 1명(0.97%)으로 나타났다.

Table 4. The period of birth

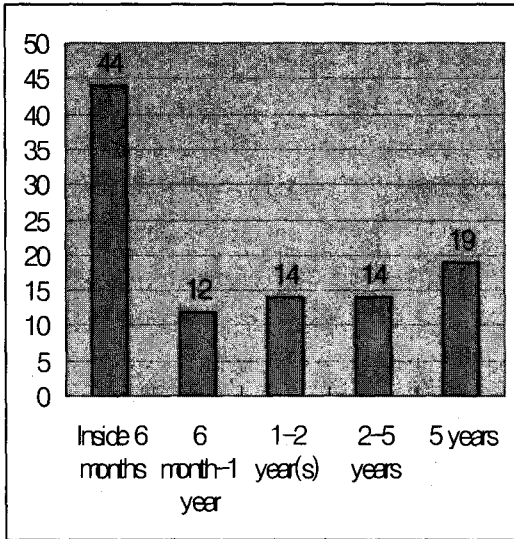


Table 5. The region of birth

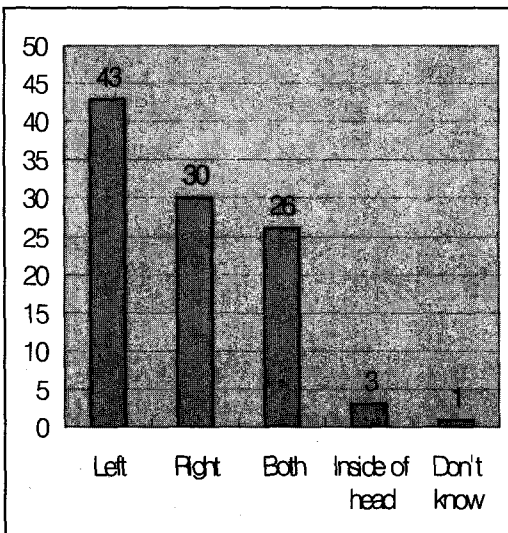


Table 6. The kind of sound

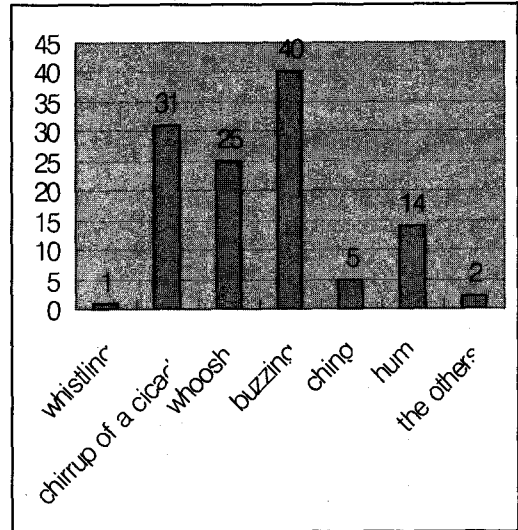
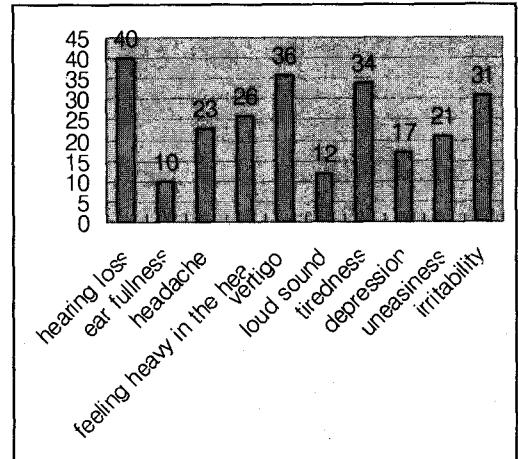


Table 7. The attending symptoms



3. 삶의 질 측정(THI 설문조사)

한국어 번역판 THI의 각각의 하위 척도와 총점의 분석 및 상기의 본원에서 사용하고 있는 이명에 대한 설문지의 문항 간에 상관관계가 있는지 여부를 분석해 보았다(Table8 참고).

총 103명의 환자들의 기능 하위 척도의 평균은 10.66점(총점 22점)이었고, 정서 하위 척도의 평균은 9.18점(총점 18점), 재양화 하위 척도의 평균은

Table 8. Correlation between THI and the questionnaire about tinnitus

	Functional subscale	Emotional subscale	Catastrophic subscale	Total subscale
Sex	0.11	0.02*	0.07	0.03*
age	0.58	0.86	0.99	0.81
Medical treatment	0.17	0.66	0.15	0.24
The period of birth	0.03*	0.03*	0.05	0.02*
The region of birth	0.18	0.18	0.35	0.16
The items of sound	0.23	0.75	0.68	0.48
The note	0.09	0.5	0.05	0.13
The loudness	0.01*	0.08	0.006**	0.007**
Environment	0.72	0.88	0.86	0.84
The other diseases' existence	0.02*	0.11	0.21	0.05
The items of attending symptoms	0.0002***	0.0003***	0.03*	(0.0001***

t(0.05 : *, t(0.01 : **, t(0.001 : ***

4.38점(총점 10점)이었으며, THI총점의 평균은 24.23점(총점 50점)이었다.

성별에 따라 정서 하위 척도의 총점이 유의하게 차이가 있었고 THI 총점과도 상관성이 있었다. 나이는 19-29세(10대가 19세 1명이라 이를 20대에 포함시켰음), 30-39세, 40-49세, 50-59세, 60-69세, 70-79세의 6개 그룹으로 나누었으나 THI와 상관성은 없었다. 양방치료 유무, 이명의 발생부위, 이명의 음높이, 환경(소음여부)과 이명소리의 개수(휘파람 소리, 매퍼 소리, 쉬익, 위잉, 치익, 앵의 소리 종류 중 1가지만 들리는지, 2가지 이상이 들리는지 구분하였음)에 따른 THI와의 상관성도 없었다. 이명 발생기간에 따라 기능 하위 척도, 정서 하위 척도, THI총점과의 상관성이 있었고, 이명의 크기에 따른 기능 하위 척도, 재앙화 하위 척도, THI총점과의 깊은 상관성이 있었다. 이명의 동반 증상은 청력손실, 귀충만감, 두통, 머리 무거움, 어지러움, 소리가 크게 들림, 전신피로, 우울, 불안, 짜증 또는 화가 많이 남 등이 있었는데 이 동반증

상의 개수에 따른 THI와의 상관성은 매우 높은 것으로 나타났다. 즉, 기능 하위 척도, 정서 하위 척도, 재앙화 하위 척도 및 THI총점과의 t값이 각각 0.0002, 0.0003, 0.03, 0.0001이하로 본 연구에서 가장 상관성이 높은 항목이었다.

고 찰

이명은 귀울림이 있다거나 머리에서 소리가 들리는 등 여러 가지 증상으로 나타나며, 보통 환자 자신에게만 들리는 자각적 이명이나 드물게는 검사자에게도 들리는 타각적 이명이 있다. 이명은 귀지나 이물 등으로 인한 외이도 질환, 급성 또는 만성 중이질환, 내이염 같은 내이질환과 메니에르병, 약물중독에 의한 청기장애가 있을 때, 소음 하에서 장기간 일한 경우, 청신경종양 같은 뇌종양이 있을 때 올 수 있다. 또한 혈압이상, 혈액질환 등으로도 이명을 일으키나 이때는 양측성이며 머리에서 소리

가 난다고 호소하는 경우가 많다. 타각적 이명은 심한 신경쇠약환자에게서 이관이 이상하게 개방되었을 때 정신적인 긴장으로 연구개근의 경련이 나타나면서 ‘딱딱’ 하는 소리가 들리며, 때로는 경부의 동·정맥류가 원인이 되어 박동성인 이명이 있을 수 있다⁷⁾. 최근에는 객관적 원인제거보다 습관화를 통하여 이명에 적응시키는 방법으로 접근하고 있다¹⁹⁾. 그러나 이명에 대해 아직까지 정확한 원인이 밝혀지지 않았고, 현재로서는 자각적 증상의 경중을 객관화하기도 어려울 뿐 아니라, 병소의 진단에도 명확한 방법이 제시되지 않은 상태이다²⁾. 이명의 치료방법으로는 원인제거, 약물요법, 수술, 전기자극, 차폐, 정신치료, 생체 피먹임, 최면 등과 이명 재훈련 치료(Tinnitus Retraining Therapy, TRT)가 있지만²⁰⁾, 어떠한 단일 치료 방법도 최선의 치료법이라고 확신하지 못하고 있는 실정이다²⁾.

耳鳴의 原因에 관하여 〈素問·通評虛實論〉³⁾에서 “五臟不平，六府閉塞之所生也。頭痛耳鳴，九竅不利，腸胃之所生也”라 하여 각장부의 不調和로 인하여 耳鳴이 발생한다고 하였고, 〈素問·五常政大論〉³⁾에서는 “厥陰司天，風氣下臨，脾氣上從，而土且隆。黃起水眚，土用革，體重肌肉萎，食減口爽，風行太虛，雲物搖動，目轉耳鳴。”이라 하여 運氣에 의한 外感侵襲으로 耳鳴이 발생한다고 보았으며, 〈靈樞·口問篇〉⁸⁾에서는 “耳者，宗脈之所聚也，故胃中空則宗脈虛，虛則下，溜脈有所竭者，故耳鳴。”이라 하여 宗脈과 관련된 氣의 부족으로 보았다.

耳鳴은 突發的, 持續的으로 發生되고 鳴音이 크고 閉塞感, 頭重, 頭旋과 極烈한 眩暈이 나타나며 手按하면 鳴音이 더욱 커지는 實證과 間歇的으로 風雨聲, 潮聲, 蟬聲, 蚊噪聲 처럼 鳴音은 크지 않으나 思慮過多, 勞倦, 勞役 혹은 夜間에 鳴音이 커지며, 眩暈은 輕微하게 持續的으로 나타나고 手按하면 鳴音이 감소되는 虛證으로 나뉜다⁹⁾. 이에 따라 加減龍薈丸, 酒製通聖散, 八味地黃丸 등의 韓藥治療와 耳門, 聽宮, 聽會, 翳風, 百會, 臨泣, 腎俞,

合谷, 太谿穴 등을 刺針하는 鍼灸治療를 시행하게 된다⁹⁾. 이러한 한의학적 치료로 최¹⁰⁾, 김¹¹⁾, 박²⁴⁾ 등은 높은 효과를 거두었으나, Andersson²¹⁾, Axelsson²²⁾ 등은 이명 치료에 있어서 침술이 유효함을 입증할 수 없다고 하였다.

그러나 이명은 아직 뚜렷한 기준이 되는 검사법이 확립되어 있지 않은 실정이고, 각 시설에서 실시하고 있는 이명 검사법은 검사법이라기보다 이명의 평가 방법이라고 하는 것이 타당하리라 생각된다¹²⁾. 김¹³⁾은 이명에 대한 평가지침을 한의학적으로 수립하기 위해 소화기능, 二便상태 및 수면의 질(質)이 예후와 유의한 관계를 가지고 있다고 하였으나 아직 규정화된 평가도구는 아니다.

그리하여 저자는 세계적으로 통용되는 Tinnitus Handicap Inventory(THI)의 한국어 번역판을 가지고 한방병원에 내원한 환자들의 삶의 질을 분석하고 점수를 측정하였다. 국내 일부에서 Tinnitus Handicap Questionnaire(THQ)가 사용되고 있기는 하지만, Newman 등¹⁴⁾은 THQ의 세 가지 하위요인 중 이명에 대한 개인적 관점에 해당하는 요인 3의 검사 - 재검사 신뢰도가 부적합하다고 평가하고 있다. 또한 국외에서 사용된 적이 있는 Tinnitus Handicap/Support Questionnaire, Tinnitus Effect Questionnaire, Tinnitus Severity Questionnaire 등은 검사의 내적 일치도조차 제시되어 있지 않은 실정이다^{6,23)}. 이러한 점으로 인해 Newman 등은 THI를 개발하게 되었으며, THI는 가장 널리 사용되고 있는 척도 중의 하나가 되었고, 후속 연구에 의해서 그 타당성이 입증되었다¹⁵⁾. THQ는 0점에서 100점까지의 점수로 각 문항을 평가하여 총점이 지나치게 큰 분포를 이루는 반면, THI는 실시 및 채점이 더 간편하며, 이명으로 인한 불편감을 치료 전, 후로 측정함으로써 치료 효과를 간편하게 평가할 수 있다는 장점을 지니고 있다¹⁾.

그리고 성별, 나이, 양방치료 유무, 이명 발생기

간, 이명 발생부위, 이명소리의 종류 및 개수, 이명의 음높이, 이명의 크기, 환경(소음여부), 타 질병 유무, 동반증상의 종류 및 개수를 조사하여 이와 THI 사이의 상관관계를 확인해 보았다.

본 연구에서 성별 상 남성 54명(52.4%), 여성 49명(47.5%)으로 거의 비슷하였는데, 최¹⁰⁾는 남성 58.8%, 여성 41.2%로 보고하였고, 박¹⁶⁾ 등은 남성이 67.5%, 여성이 32.5%로 나타났다고 하였으며, 전 등¹⁷⁾의 보고에서는 여성이 53.3%, 남성이 46.7%로 나타났고, 김¹³⁾의 보고에서는 여성이 57.1%, 남성 42.9%, 전 등¹⁵⁾의 보고에서는 전체 633명 중 남자가 306명(48.3%), 여자가 327명(51.6%)으로 나타나 남녀비율의 차이를 규정하기는 어려웠다.

연령은 19세에서 74세까지로 평균연령은 51.50세였다. 19세에서 29세까지 10명(9.71%), 30세에서 39세까지 12명(11.65%), 40세에서 49세까지 13명(12.62%), 50세에서 59세까지 34명(33.01%), 60세에서 69세까지 28명(27.18%), 70세에서 79세까지 6명(5.83%)으로 50대가 가장 많았다. 이는 전 등¹²⁾과도 비슷하여 연령은 14세에서 89세로 평균 49.3세이었고, 50대가 총 633명중 188명으로 가장 많았으며 그 다음으로 40대 124명, 60대 120명 순이었고 10대가 21명, 80대 3명이었다. 박 등¹⁶⁾의 보고에서는 평균연령이 44.7세였고, 김¹³⁾의 보고에서는 평균연령이 40세였다.

그동안 양방적 치료를 받은 환자는 70명(67.96%), 받지 않은 환자는 33명(32.04%)으로 양방적 치료를 받은 환자들이 많았고, 환경상 소음여부는 소음이 심한 환경에 노출된 환자가 12명(11.65%), 소음이 약간 있는 환경에 노출된 환자가 51명(49.51%), 소음이 전혀 없다고 대답한 환자가 40명(38.83%)으로 소음과는 크게 관련이 없다고 나타났다. 타 질병의 유무(有無) 면에서 고혈압이 있는 환자는 24명(23.30%), 당뇨가 있는 환자는 5명(4.85%), 심장질환이 있는 환자는 2명(1.94%),

타 질병이 없는 환자는 58명(56.31%)였으며, 기타 다른 질환이 있다고 한 환자는 14명(13.59%)으로 갑상선질환, 위암, 신장질환, 비염, 지방간 및 중이염 등으로 질병에 따른 THI 기능적 하위 척도와 유의성이 있었으나, 특별한 질환과 연관이 있다고 보기는 어려웠다.

환자들의 이명이 발생한 기간은 6개월 미만인 44명(42.72%), 6개월 이상 1년 미만인 12명(11.65%), 1년 이상 2년 미만인 14명(13.59%), 2년 이상 5년 미만인 14명(13.59%), 5년 이상된 환자가 19명(18.45%)으로, 6개월 미만에 발생한 이명으로 한방병원에 내원한 환자수가 가장 많았고, 5년 이상 이명을 앓아온 환자의 내원율도 높은 편이었다.

이명의 발생부위는 왼쪽이 43명(41.75%), 오른쪽이 30명(29.13%), 양쪽이 26명(25.24%), 머릿속이 3명(2.91%), 모른다는 환자가 1명(0.97%)이었다. 이는 이 등¹⁸⁾의 왼쪽이나 오른쪽의 어느 한 방향으로 느끼는 경우가 총 1088명의 환자 중 554명(51%), 양측으로 느끼는 경우 380명(35%), 머릿속이나 위치가 어디인지 모르는 경우가 154명(14%)으로 나타난 것과는 조금 달랐고, 전 등¹²⁾의 좌측 277예(43.8%), 우측 192예(30.3%), 양측 148예(23.4%), 두 개 내 이명을 호소한 경우가 10예(1.6%), 알 수 없다고 한 경우가 6예(0.9%)라는 보고와는 거의 일치하였다.

소리의 종류는 휘파람 소리가 1명(0.97%), 매패 소리가 31명(30.10%), 쉬익 소리가 25명(24.27%), 위잉 소리가 40명(38.83%), 치익 소리가 5명(4.85%), 앵 소리가 14명(13.59%), 기타로 말소리가 울린다는 환자가 2명(1.94%)이었고, 소리의 종류가 1가지인 경우가 91명(88.35%)이었고, 2가지인 경우는 9명(8.74%), 3가지인 경우는 3명(2.91%)이었다. 전 등¹²⁾의 보고에 의하면 의성어 중 대표적인 5가지는 '위-잉', '췌-', '우-웅', '뽀-', '찌-' 소리로 전체의 64.1%를 차지하였고 이

명의 종류는 1가지인 경우가 546예(86.3%), 2가지 47예(7.4%), 3가지가 19예(3.0%), 종류를 알 수 없다고 한 예가 21예(3.3%)로 본 연구와 비슷한 수치를 나타내었다. 최¹⁰⁾는 원하는 소리가 26.5%, 여러 가지 소리가 합쳐져서 들리는 소리가 14.7%, 매미나 모기 소리가 11.8%였다고 보고하였다.

주로 들리는 음 높이는 가장 낮은 소리를 0점으로 하고, 가장 높은 소리를 10점으로 하였을 때, 0점 14명(13.59%), 1점 8명(7.77%), 2점 7명(6.80%), 3점 5명(4.85%), 4점 6명(5.83%), 5점 28명(27.18%), 6점 4명(3.88%), 7점 7명(6.80%), 8점 8명(7.77%), 9점 4명(3.88%), 10점 12명(11.65%)으로 평균은 4.79점이었다. 전 등¹²⁾의 주파수 구간에 따른 구별에 의하면(125-500 Hz 사이를 저음역, 1-3 kHz 사이를 중음역, 4-8 kHz 사이를 고음역으로 분류함), 저음역의 이명이 17.2%, 중음역이 23.3%, 고음역이 54.7%이었던 것과 비교해 자각적인 이명의 음 높이는 약간 낮은 편이라 사료된다.

주로 들리는 이명 크기는 안 들리는 것이 0점, 매우 시끄러운 것이 10점으로 하였을 때, 1점 5명(4.85%), 2점 6명(5.83%), 3점 7명(6.80%), 4점 6명(5.83%), 5점 22명(21.36%), 6점 12명(11.65%), 7점 8명(7.77%), 8점 8명(7.77%), 9점 5명(4.85%), 10점 24명(23.30%)으로 평균은 6.30점이었고, 전 등¹²⁾은 이명의 크기가 10dB SL이내인 경우가 89.2%로 대부분을 차지했으나 설문조사에서 직접 느끼는 이명의 크기를 조금 크다 혹은 매우 크다고 한 경우는 57.6%밖에 되지 않아 주관적 느낌과 검사결과와는 차이가 있었다고 하였는데, 본 연구에서는 5점 이상이 76.7%로 이명의 크기를 크게 느끼는 경향이 있었다.

이명 외 동반증상으로는 청력손실이 40명(38.83%)으로 가장 많았고, 어지러움 36명(34.95%), 전진피로 34명(33.01%), 짜증이나 화가 많이 남 31명(30.10%), 머리 무거움 26명(23.24%), 두통 23명(22.33%), 불안 21명(20.39%), 우울 17

명(16.50%), 소리가 크게 들림 12명(11.65%), 귀총만감 10명(9.71%)으로 나타났다. 또, 동반증상이 하나도 없는 경우는 5명(4.85%), 1가지 38명(36.89%), 2가지 23명(22.33%), 3가지 18명(17.48%), 4가지 5명(4.85%), 5가지 4명(3.88%), 6가지 2명(1.94%), 7가지 5명(4.85%), 8가지 2명(1.94%), 9가지 1명(0.97%)으로 나타났다. 이는 김¹³⁾의 보고에서 난청이 57.1%, 현기증과 두통이 각각 28.6%, 이중청, 오심구토가 14.2%로 나타난 것과 약간의 차이가 있었다.

그리고 한국어 번역판 THI의 각각의 하위 척도와의 상관성은 성별에 따라 정서 하위 척도의 총점이 유의하게 차이가 있었고 THI 총점과도 상관성이 있었다. 나이는 19-29세(10대가 19세 1명이라는 20대에 포함시켰음), 30-39세, 40-49세, 50-59세, 60-69세, 70-79세의 6개 그룹으로 나누었으나 THI와 상관성은 없었다. 양방치료 유무, 이명의 발생부위, 이명의 음높이, 환경(소음여부)과 이명소리의 개수(휘파람 소리, 매미 소리, 쉬익, 위잉, 치익, 앵의 소리 종류 중 1가지만 들리는지, 2가지 이상이 들리는지 구분하였음)에 따른 THI와의 상관성도 없었다. 타 질병 유무에 따라 기능 하위 척도와의 상관성이 있었고, 이명 발생기간에 따라 기능 하위 척도, 정서 하위 척도, THI 총점과의 상관성이 있었으며, 이명의 크기에 따른 기능 하위 척도, 재양화 하위 척도, THI 총점과의 깊은 상관성이 있었다. 이명의 동반증상의 개수와 기능 하위 척도, 정서 하위 척도, 재양화 하위 척도 및 THI 총점과는 본 연구에서 가장 상관성이 높은 항목이었다.

그러므로 이명은 여성에게 더욱 정서적으로 영향을 주며 삶의 질에도 문제를 일으키고, 이명 발생기간이 길어지면 기능적, 정서적으로 삶의 질에 영향을 준다고 할 수 있다. 또, 자각적 이명의 크기에 따라 기능적으로 삶의 질에 영향을 주고 더욱 절망적으로 느끼며, 이명의 동반증상이 많을수록

삶의 질은 저하된다고 할 수 있다.

본 연구에서의 결과를 바탕으로 이명환자의 상태 판단이나 예후설명을 할 때 기초적 자료로써 유용하게 사용할 수 있으며, 객관적인 이명환자의 측정 도구가 없는 한방치료에서 THI를 이용한 치료분석이나 환자의 이명 정도 진단이 가능하다고 보여진다. 그러나 THI에는 삶의 질을 측정하는 내용이 추가 되므로, THI에 한의학적인 변증을 결합하는 추가 연구가 필요하다고 사료된다.

결 론

2004년 12월부터 2006년 4월까지 동의의료원 한방병원 안이비인후과에 내원한 환자 중 이명 증을 주소증으로 호소한 환자 103명을 대상으로 한 역학 조사 및 이명의 특성, 한국어 번역판 Tinnitus Handicap Inventory(THI)와의 관계 등의 연구에 대해 다음과 같은 결론을 내렸다.

1. 환자들의 성별 분포는 남성이 54명, 여성이 49명이었고, 평균연령은 51.50세였으며 50대가 가장 많았다. 그동안 양방적 치료를 받은 환자는 70명, 받지 않은 환자는 33명이었고, 환경상 소음이 심한 환경에 노출된 환자가 12명, 소음이 약간 있는 환경에 노출된 환자가 51명, 소음이 전혀 없었던 환자가 40명이었다. 타 질병의 유무(有無)면에서 고혈압이 24명, 당뇨 5명, 심장 질환 2명, 없음 58명이었으며, 기타 질환 14명이었다.
2. 이명의 발생기간은 6개월 미만 44명, 6개월~1년 12명, 1년~2년 14명, 2년~5년 14명, 5년 이상이 19명이었고, 이명의 발생부위는 왼쪽 43명, 오른쪽 30명, 양쪽 26명, 머릿속이 3명, 모른다 환자가 1명이었다. 소리의 종류는 위잉 소리 40명, 매미 소리 31명 쉬익 소리 25명 등

이었고, 소리의 종류가 1가지인 경우가 91명, 2가지인 경우는 9명, 3가지인 경우는 3명이었다. 주로 들리는 음 높이의 평균은 4.79점이었고, 주로 들리는 이명 크기의 평균은 6.30점이었다. 이명 외 동반증상으로는 청력손실이 40명, 어지러움 36명, 전신피로 34명, 짜증이나 화가 많이 남 31명 등으로 나타났다. 또, 동반증상이 하나도 없는 경우는 5명, 1가지 38명, 2가지 23명, 3가지 이상이 37명이었다.

3. 환자들의 THI총점의 평균은 24.23점(총점 50점)이었고, 기능 하위 척도의 평균은 10.66점(총점 22점), 정서 하위 척도의 평균은 9.18점(총점 18점), 재앙화 하위 척도의 평균은 4.38점(총점 10점)이었다.
4. THI의 각각의 하위 척도와 상관성은 성별에 따라 정서 하위 척도, THI 총점과 상관성이 있었고, 타 질병에 따라 기능 하위 척도와 상관성이 있었으며, 이명 발생기간에 따라 기능 하위 척도, 정서 하위 척도, THI총점과의 상관성이 있었다. 이명의 크기에 따라 기능 하위 척도, 재앙화 하위 척도, THI총점과 상관성이 있었고, 이명의 동반증상의 개수는 기능 하위 척도, 정서 하위 척도, 재앙화 하위 척도 및 THI 총점과 가장 상관성이 높은 것으로 나타났다.

참고문헌

1. 김지혜 외 7인. 한국어 번역판 Tinnitus Handicap Inventory의 신뢰도 및 타당도 연구. 대한이비인후과학회지. 2002;45:328-334.
2. 여승근. 일차진료의사를 위한 이명의 최신 치료. 가정의학회지. 2001;22(2):159-168.
3. 王琦 外. 黄帝内经素问今释. 서울:成輔社. 1983: 19, 117, 145, 230, 349, 369, 432.
4. 백무진, 황문섭. 이명에 의한 장애 정도와 삶의 질

- 에 미치는 영향. *임상이비인후과*. 2002;13(1):50-5.
5. Pawel J, Jastreboff, William C, Gray, Susan L, Gold. Neurophysiological Approach to Tinnitus Patients. *The American Journal of Otolaryngology*. 1996;17:236-240.
 6. Newman CW, Jacobson GP, Spitzer JP. Development of the Tinnitus Handicap Inventory. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1996;122:143-8.
 7. 노관택. 개정판 이비인후과학:두경부외과학. 서울:일조각. 2004:4.
 8. 河北醫學院. 靈樞經校釋. 北京:人民衛生出版社. 1980:94, 314, 482, 484, 501, 514.
 9. 盧石善. 原色眼耳鼻咽喉科學. 서울:一中社. 1999:83-8.
 10. 최인화. 이명에 관한 임상적 연구. *대한외관과학회지*. 2001;14(2):134-145.
 11. 김경준. 이명의 형태와 치료효율에 대한 임상적 분석. *대한외관과학회지*. 1999;12(2):182-8.
 12. 전경명의 5인. 이명의 자각적 표현과 주파수의 관계. *대한이비인후과과학회지*. 2005;48(8):961-966.
 13. 김운범. 이명에 대한 평가지침 수립을 위한 임상 연구. *동의생리병리학회지*. 2002;16(2):403-7.
 14. Newman CW, Wharton JA, Jacobson GP. Retest stability of the Tinnitus Handicap questionnaire. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1995;104:718-23.
 15. Newman CW, Sandridge SA, Jacobson GP. Psychometric Adequacy of the Tinnitus Handicap Inventory(THI) for Evaluation Treatment Outcome. *J Am Acad Audiol* 1998;9:153-60.
 16. 박철원, 안경성, 이승환, 유연희, 조석현. 이명 환자의 객관적 검사를 통한 고찰. *대한이비인후과과학회지*. 1999;42:695-9.
 17. 전병훈, 문인희, 박재영. 이명에 대한 임상 및 청각학적 연구. *대한이비인후과과학회지*. 1995;38(8):1172-82.
 18. 이호기, 김창우, 정명현, 김희남. 이명 재훈련 치료에서의 지도 상담의 효과. *대한이비인후과과학회지*. 2004;47(3):217-21.
 19. Pawel J, Jastreboff, William C, Gray, Susan L, Gold. Neurophysiological Approach to Tinnitus Patients. *Am J Otol*. 1996; 17:236-40.
 20. Bernhard Kellerhals. 귀에서 왜 위~잉 소리가 나지? 서울:에디터. 2003:13-16.
 21. Anderson G, Lyttkens L. Acupuncture for tinnitus. *Scand Audiol*. 1996;25:273-5.
 22. Axelsson A, Ringdahl A. Tinnitus-a study of its prevalence and characteristics. *Br J Audiol*. 1989;23:53-62.
 23. Shannon K, Robinson, John R, McQuaid, Erik S, Viirre, Lynn L, Betzig, David L, Miller, Kelly A, Bailey, Jeffrey P, Harris, William Perry. Relationship of Tinnitus Questionnaires to Depressive Symptoms, Quality of Well-Being, and Internal Focus. *International Tinnitus J*. 2003;9(2):97-103.
 24. 박경화, 한영목, 안수현, 황충연. 부항, 뜸, 침, 레이저요법 시술이耳鸣에 미치는 영향. *대한외관과학회지*. 1999;12(1):396-409.