

Original Article / 원저

## 난청을 동반한 이명 환자의 임상적 특성

김경준

가천대학교 한의과대학 안이비인후피부과(교수)

### Clinical Characteristics of Patients with Tinnitus Accompanied Hearing Loss

*Kyung-Jun Kim*

Dept. of Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology, College of Korean Medicine, Gachon University

#### Abstract

**Background** : Tinnitus is common disorder with many possible causes and a symptom of many different diseases but has no effective treatment. Most of tinnitus patients experience the disorder to a degree that their quality of life and productivity are impaired. Especially tinnitus accompanied hearing loss causes severe discomfort in patients.

**Objectives** :

1. Through symptoms of tinnitus, we tried to find out the relationship of Heo-sil(虛實) and Zuang fu bian zheng(臟腑辨證) among tinnitus patients accompanied Hearing Loss.
2. By testing THI, we tried to evaluate the quality of life of tinnitus patients group and tried to compare the quality of life between high-narrow tone and low-wide tone tinnitus patients group.
3. In the future, this study was planned to help monitor the prognosis and determine the progress of treatment for tinnitus patients who also have hearing loss.

**Methods** : 43 patients were recruited in this study who was ill with tinnitus accompanied hearing loss. They wrote out the questionnaire about tinnitus and the Tinnitus Handicap Inventory(THI).

**Results** :

1. In tinnitus patients, there were more men than women accompanied hearing loss. The rate of visits was higher as the age increased.
2. Most of the patients who visited the hospital had sensitive hearing loss.
3. In high-narrow tone tinnitus group, phlegm fire congesting-type are more uncomfortable than spleen-stomach weakness-type.
4. In low-wide tone tinnitus group, liver qi depression was the most uncomfortable.

**Conclusions** : The present study suggests that tinnitus pattern may be helpful in differentiating patients with tinnitus, and the effectiveness of treatment can be predicted through differentiation. Zuang fu bian zheng(臟腑辨證) and Distinguishing between Heo(虛) and Sil(實) is expected to have positive effects on tinnitus accompanied hearing loss treatment.

**Key words** : Tinnitus; Hearing loss; Zuang fu bian zheng

## 1. 서 론

밖으로부터의 직접적인 소리자극원이 없는 상태에서 소리를 인식하거나 듣게 되는 이명은 환청이나 두명과 같은 유사하지만 엄정하게는 구분되어지는 개념으로, 'tinnire'라는 울림의 의미를 가지고 있는 라틴어에서 유래하고 있으며 共鳴의 의미와 울림(ringing)의 현상으로 'Tinnitus'로 불리어진다<sup>1)</sup>.

이비인후과 영역에서 중요한 질환이며 일종의 증후로 불리어지는 이명은 그 발현하는 양상이나 과정이 상당히 복잡하고 다양한 형태로 나타나는데, 환자들이 호소하는 불편함의 양상들은 일반적으로 '매미를 비롯한 곤충들이 울거나 날개를 부딪치는 소리', '라디오 주파수를 비롯하여 탐측 장비를 조작할 때의 소리', '자동차의 엔진음이나 구동 중의 소음' 등 셀 수 없이 많은 여러 양상과 형태로 나열하고 있지만, 저주파의 단순적인 이명은 전음계의 장애 그리고 고주파의 지속적인 이명은 감음계, 중추신경계의 장애로 볼 수 있다<sup>4)</sup>.

한의학적으로는 이명이 유발되어지는 원인을 중심으로 분석하여 그 유형을 5종 또는 10종 등으로 구분하고 있으며, 환자에 대한 망문문절이나 다양한 진단 방법론을 거쳐 그에 따른 변증을 실시한 후 처치하고 있는 바<sup>3,4)</sup>, 그 원인 면에서 볼 때 중국을 비롯한 각국의 서적을 리뷰한 결과, 腎虛를 가장 많은 유발원인으로 보고 있음을 보고한 바 있으며 그 외에도 氣虛나 痰火, 肝火, 風熱의 차례로 발생의 유형을 빈도가 높다고 했는데<sup>5)</sup>, 본 연구자는 치료의 효율적인 측면에서 脾胃虛弱으로 인한 氣虛型의 치료 효과가 가장 좋았음을 발표한 바 있으며<sup>3)</sup>, 脾虛나 胃熱, 痰火形이 腎精虧損이나 肝氣鬱結形에 비해 THH 설문을 통한 변증 유형별 치료 효율 면에서 이명의 양상과 무관하게 우수하였음을 밝힌 바 있다<sup>2)</sup>.

이명의 이환 및 유형들은 사회적 환경이 복잡해지고

그에 따른 업무강도나 정신노동의 증가와 더불어 나타나는 스트레스 및 신체피로도의 비가역적 누적 및 과도한 소음에의 노출, 그리고 생명의 연장에 따른 노인 인구의 급증 등으로 굉장히 빠른 추세로 높아지고 있으며 그 중 상당수는 일상적인 생활이나 수면의 질에 영향을 받고 있는 실정이지만, 질환의 특성상 그 해법을 명확하게 제시하지는 못하고 있어 이에 대한 해결책의 제시가 절박한 상황이다<sup>6)</sup>.

심한 이명 현상은 신체의 제약성뿐만 아니라 일상적인 감정의 변화를 비롯한 보편적인 생활 면에서 발생하는 다면적 불편 현상으로 간주할 수 있는데<sup>7)</sup>, 이는 환자들이 단순하게 이명이라는 증상뿐만 아니라 난청이나 과민한 청각, 환청, 수면장애, 우울증, 이페색감이나 충만감, 두증이나 두통, 현훈이나 오심 등의 증상을 동반하고 있는 경우가 흔하기 때문이다<sup>8)</sup>.

난청은 한의학적으로 '耳聾'이라 불리우는데, 연령의 증가에 따른 노화현상에 의해 腎氣가 적어지고 腎精이 쇠갈되어 髓海가 비워지고 耳竅에 영양 공급이 부족해지는 失養현상으로 經絡의 소통이 원활하지 못하여 발생하는 것으로 해석하고 있다<sup>1)</sup>.

2019년의 통계에서 65세 이상 노년층을 대상으로 한 발생 빈도가 높은 상병급여 현황을 살펴보면 전음성 및 감음성 난청을 상병명으로 내원하여 진료 받은 인원은 총 199,692명으로, 연 평균 5.6% 증가하고 있는 감음성 난청이 고령층에서의 진료 비율이 상대적으로 높은 반면, 이명은 사회적, 경제적 활동이 많은 20-50대 환자가 전체의 48.7%를 차지하고 있다. 아울러 유병 환자들에서 노년 인구의 증가추세에 따른 의료비의 지출 또한 상향되는 경향성도 확인함이 드러났으나<sup>12)</sup>, 난청에 대한 한의학적 연구는 많지 않은 실정으로, 이는 이비인후과 영역의 모든 질환 중 치료 효율이 가장 떨어지는 본 질환의 특수성을 반영하는 것으로 해석된다.

난청이 이명에 비하여 치료에 번거로움이 더 큰 경향성이 있음을 감안하여<sup>14)</sup> 저자는 이명 환자들 중 난청을 겸하고 있는 환자들의 임상적 특성을 살펴보고자 2017년 3월부터 2022년 4월까지 본원 이명 클리닉에 내원

Corresponding author : Kyung-Jun Kim, Dept. of Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology, Dongincheon-gil hospital, 21, Keumumul-ro, Jung-gu, Incheon, Republic of Korea. (Tel : 032-770-1290, E-mail : kkjo215@hanmail.net)

•Received 2022/7/1 •Revised 2022/8/3 •Accepted 2022/8/10

한 이명 환자 중 난청을 동반한 43인에 대해 성별 및 연령별 분포와 더불어 이명으로 인한 불편감과 이명의 양상, 특히 난청의 원인에 따른 이명의 양상을 살펴보고, 그에 따른 臟象的 辨證을 실시하였고 아울러 이 폐색감이나 충만감, 그리고 지속성 여부도 알아봄으로써 향후 난청을 겸한 이명 환자들에 대한 예후 관찰 및 치료 경과의 판단에 도움을 주고자 본 연구를 기획하게 되었다.

## II. 대상 및 방법

### 1. 선별 대상

2017년 3월부터 2022년 4월까지 가천대학교 부속 한방병원 이명 클리닉에 내원한 환자 중에서 난청을 겸하고 있고 변증에 있어 그 기준이 상대적으로 분명하다고 인정되는 43명을 대상으로 하였다. 단 환자군은 14일 이상 투약 받고 일주일에 평균 2.5일 이상 본원에 내원하여 치료받은 경우로 한정하였다.

### 2. 이명의 양상과 형태를 통한 분석

내원 환자는 초진 시 이명의 양태를 구체적이고 실증적으로 묘사하게 하였으며, 본 연구자는 이를 근거로 高細音 혹은 低廣音 여부를 問診을 통해 면밀하게 검토 및 분석하였다. 이명의 성상을 애매하게 묘사하거나 분별이 모호한 경우는 본 연구조사에서 배제함을 원칙으로 하였다.

단 이명의 양태 분석에 있어, 구체적인 성상 보다는 高低 혹은 細廣의 구분에 변별 기준의 중점을 두었으며, 특이한 양태의 이명을 호소하는 경우에도 개략적으로 高細 혹은 低廣의 二分 변별기준에 충실하게 부합하며 분류하였다.

이 외에 이명의 지속성 및 이폐색감과 충만감 여부를 보조적인 판단 기준으로 하여 이명의 虛實 및 형태 변별에 참조하였다.

### 3. 臟象的 辨證 類型 辨別

王<sup>4)</sup>의 耳鳴 辨證 類型중에서 치료를 위해 의료기관으로의 적극적 내원 빈도가 높을 것으로 판단되는 腎精虧損, 脾胃虛弱, 肝火上擾, 痰火雍結, 心腎不交型 이명의 5종으로 大分하여 분류하였다. 내원 환자들에 대한 변증의 기준은 安<sup>21)</sup>과 郭<sup>22)</sup>의 기준에 의거했으며(Table 1), 腎精虧損은 元陰不足에 의한 제반 증상과 설질의 상태를 위주로, 脾胃虛弱은 勞倦시 증상이 가중되는 경향을 위주로, 肝火上擾는 肝氣鬱結 상황에서 증상이 심해지는 경향성이 있을 때, 痰火雍結은 평상시 고량후미의 과잉 섭취가 원인이라 판단됐을 때 그리고 心腎不交型은 水升火降이 제대로 이루어지지 못했을 때 생기는 相火作用의 不和로 인한 제반 증상이 보이는 근거를 중시하였으며 그 중 心腎不交型은 心火旺盛과 腎陰不足의 虛實이 挾雜된 형태이지만 虛證의 범주로 분류하였으며, 血虛 이명은 氣生血, 氣行血의 기본적 원리에 따라 脾氣虛弱型에 귀속하였다.

臟象的 辨證은 이명의 양상을 가장 큰 판단의 지표로

Table 1. Criterion of Bian Zheng(辨證)

	Criterion of bian zheng(辨證)
腎精虧損型 (Sinjunghyuson-type)	潮熱, 盜汗, 顴紅, 腰膝痠軟, 小便頻數, 遺精, 舌紅少苔
脾胃虛弱型 (Biwiheoyag-type)	勞倦, 無氣力, 困倦感, 消化不良, 頭重, 面色痿黃, 腹滿, 舌苔泥
肝火上擾型 (Ganhwasangyo-type)	胸悶, 不思飲食, 口苦, 舌尖紅, 黃白苔
痰火雍結型 (Damhwaonggyul-type)	平素 膏粱厚味 攝取傾向, 易怒, 不安, 面紅, 黃白泥苔
心腎不交型 (Simsinbulgyo-type)	心悸, 不眠, 健忘, 多夢, 遺精, 腰膝酸軟

설정하고 그 외 발병 원인, 발생 기간, 성별 및 연령 등의 問診을 통해 파악한 환자 고유의 성향을 보조 지표화하여 한의학의 고유한 변증 체계를 도입하여 종합적으로 변별하였다.

#### 4. THI 설문을 통한 이명으로 인한 불편함 및 삶의 질 평가

이명으로 인한 불편감이나 일상적인 생활면에서 삶의 질에 미치는 영향을 측정하기 위해 Newman 등<sup>13)</sup>이 창안한 THI(Tinnitus Handicap Inventory)를 한글로 번역한 한국어 번역판을 사용하였다(Appendix 1).

THI는 총 25문항으로 구성되어 있으며 그 내용은 기능 하위 척도 11문항, 정서 하위 척도 9문항, 제약화 하위 척도가 5문항으로 구성되어 있는데 각 문항은 각각의 설문에 대해 “아니다”, “가끔 그렇다”, “그렇다”로 응답하게 한 후 이를 각각 0점, 1점, 2점으로 수량화하여 계산함으로써 이명이 삶의 질에 미치는 영향을 비교적 객관적으로 평가하는 방식이다. 다만 THI 설문은 조사를 거부하는 일부 환자군이 있어 36례만 진행하였음을 밝힌다.

#### 5. 연구 대상자 권익 보호

본 연구는 후향적 관찰 연구로서, 세부적인 병력과 신상 노출의 위험이 없어 기관 IRB(Institutional Review Board)의 심사는 면제받았으며(관리번호 : M-21-103) 환자의 동의를 취득하여 진행하였다.

### Ⅲ. 결 과

#### 1. 성별 및 연령 분류

조사 대상 43인의 성별은 남성이 27명(62.79%), 여성이 16명(37.20%)으로 나타났으며, 연령은 20-30세 2명(4.65%), 31-40세 6명(13.95%), 41-50세 8명(18.60%), 51-60세 12명(27.90%), 61-70세 11명

(25.58%), 그리고 71세 이상이 4명(9.30%)으로 집계되었다. 남성이 여성보다 사회적인 활동 경향이 높아 그만큼 이명이나 난청이 발생할 개연성도 높아짐을 추정할 수 있었다(Fig. 1, 2).

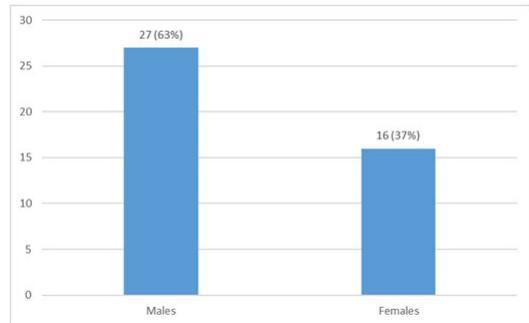


Fig. 1. Gender Distribution in Visiting Patients

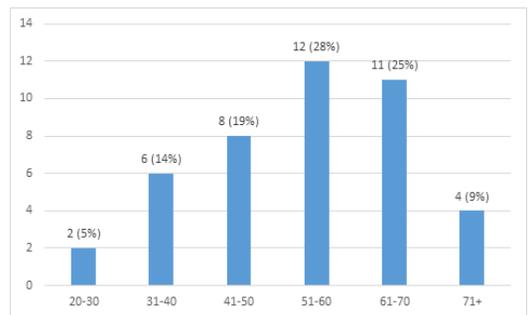


Fig. 2. Age Distribution in Visiting Patients

#### 2. 이명의 음에 따른 분류

43명의 난청을 겸한 이명 환자들의 이명 양태를 분석한 결과, 高細音의 범위에 속하는 형태가 22명(51.16%), 低廣音의 범위에 속하는 형태가 17명(39.53%), 그리고 양측을 모두 호소하는 경우가 4명(9.30%)으로 집계되었다. 高細音의 구체적인 樣態는 蟬鳴音과 類似한 양상으로 진술한 경우가 가장 많았고, 低廣音 영역에서는 “쉬이”나 “우웅”이라 표현한 경우가 가장 많았다. 단지 이명의 구체적인 양상은 셀 수 없이 다양하고 복잡하기 때문에 환자가 진술하는 이명 양태를 高細 혹은 低廣의 二分類에 크게 귀속시켰고 그 두 가지 형태를 명확하게 호소하는 환자군 외에 구분이 분명하지

않게 모호한 표현을 했던 환자는 연구에서 배제하였다.

### 3. 난청의 양상

43명의 환자들의 난청의 형태는 감음성 난청이 36명(83.72%), 전음성 난청이 2명(4.65%), 혼합성 난청이 5명(11.62%)으로 집계되었다. 아울러 이경 검사상 과거나 현재 중이염 등의 전음기관의 이상으로 추정되는 고막이나 외이도 소견이 발견되는 경우는 이를 감안하여 혼합성 난청으로 분류하였다.

구조적인 측면에서 감음성 난청이 다수를 점유한 본 연구의 특성상, 동반되는 이명의 양상을 특징적으로 해석할 유의성을 언급하기는 무리한 측면이 있지만, 감음성 난청에서도 36인 중 高細音이 18명(50.00%), 低廣音이 16명(44.44%), 그리고 兩音 복합 호소군이 2명으로 나타나 전체적인 이명의 양상과 유사한 결과를 보여 주었다.

### 4. 高細音 이명의 臟象의 辨證

高細音 이명을 호소한 22명에 대해 臟象의 辨證을 시행한 결과는, 腎陰不足型和 脾氣虛弱型이 각각 7명(31.81%)으로 조사되었고, 肝氣鬱結型이 4명(18.18%), 痰火凝結型和 心腎不交型이 각각 2명(9.09%)으로 조사되었다(Fig. 3).

### 5. 高細音 이명 환자군의 특성

高細音 이명 환자군에서는 晝間에 비해 夜間에 이명이 심해져 그 상대적인 편차가 크다고 대답한 경우가 14명(63.63%)이었고, 주야간의 편차가 거의 없는 지속형 이명으로 응답한 경우가 5명(22.72%)이었으며 주야간의 편차를 구분하기 힘든 간헐적 이명을 호소한 경우가 3명(13.63%)으로 나타났다.

### 6. 低廣音 이명의 臟象의 辨證

低廣音 이명을 호소한 17명에 대해 臟象의 辨證을 시

행한 결과는, 脾氣虛弱型이 6명(35.29%), 肝氣鬱結型이 5명(29.41%), 腎陰不足型이 3명(17.64%)으로 각각 나타났다으며 痰火凝結型이 2명(11.76%), 心腎不交型이 1명으로 조사되었다(Fig. 4).

### 7. 低廣音 이명 환자군의 특성

低廣音 이명 환자군에서는 주간에 비해 야간에 이명이 심해져 그 편차가 상대적으로 크다고 응답한 경우가 7명(41.17%)이었고, 주야간의 편차가 거의 없는 지속형 이명도 7명(41.17%)으로 나타났으며, 주야간의 편차를 구분하기 어려운 간헐적 이명이 3명(17.64%)으로 나타나, 종일 지속되는 이명의 불편함이 高細音군에 비해 상대적으로 큰 것으로 나타났다.



Fig. 3. Differentiation Types in High-narrow Type Group

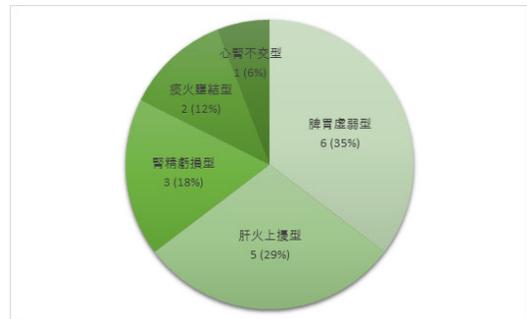


Fig. 4. Differentiation Types in Low-wide Type Group

### 8. 兩音 복합 호소군의 臟象的 辨證

兩音 복합 호소군 4인에 대한 臟象的 辨證은 3인은 脾氣虛弱型으로 조사되었으며, 1인은 肝氣鬱結型으로 나타났는데 이명은 高細音과 低廣音이 번갈아서 출현하는 경향을 보였다. 다만 4명 모두에서, 주간에는 低廣音, 그리고 야간에는 高細音を 주로 호소하는 것이 특이점으로 나타났다.

### 9. 이폐색감이나 충만감

이폐색감이나 충만감은 高細音군에서 6명(27.27%)이 호소하였고, 低廣音군에서는 7명(31.81%)이 호소하였다. 특히 低廣音군의 脾氣虛弱型에서 6명 중 3명이 호소하였고, 肝氣鬱結型에서 5명 중 2명이 증상의 불편함을 토로하였는데, 특히 痰火凝結型에서는 2명 모두 폐색감을 호소하였다.

### 10. 高細音 이명 환자군의 THI 결과

난청을 동반한 高細音 이명을 호소하는 환자 중 18명이 THI 설문조사에 응해주었다. 그 중 腎陰不足型은 5명이었으며, 이들의 기능 하위 척도의 평균은 9.84점(총점 22점)이었고, 정서 하위 척도의 평균은 9.41점(총점 18점), 재양화 하위 척도의 평균은 4.66점(총점 10점)이었으며, THI 총점의 평균은 23.01점(총점 50점)이었다.

脾氣虛弱型은 7명 모두 설문조사에 응답하였는데, 이들의 기능 하위 척도의 평균은 12.73점이었고, 정서 하위 척도의 평균은 10.93점, 재양화 하위 척도의 평균은 5.86점이었으며, THI 총점의 평균은 29.52점이었다.

肝氣鬱結型은 3명이 설문조사에 응답하였는데, 이들의 기능 하위 척도의 평균은 10.36점이었고, 정서 하위 척도의 평균은 8.48점, 재양화 하위 척도의 평균은 4.88점이었으며, THI 총점의 평균은 23.72점으로 나타났다.

痰火凝結型은 2명이 설문조사에 응답하였는데, 이들의 기능 하위 척도의 평균은 9.22점이었고, 정서 하위

척도의 평균은 8.12점, 재양화 하위 척도의 평균은 3.86점이었으며, THI 총점의 평균은 21.20점으로 나타났다. 비록 2명이기는 하지만 이명과 함께 난청으로 인한 멍때감이 가중되어 상당한 불편함을 호소하는 것으로 조사되었다.

心腎不交型은 1명이 설문조사에 응답하였는데, 기능 하위 척도는 13.28점이었고, 정서 하위 척도는 12.41점, 재양화 하위 척도는 6.92점이었으며, THI 총점은 32.61점이었다.

앞서 살펴보았듯이 高細音 이명을 호소하는 18명의 THI 설문 조사에서 기능 하위 척도의 평균은 11.17점이었고, 정서 하위 척도의 평균은 9.86점이었으며, 재양화 하위 척도의 평균은 5.20점이었으며, THI 총점의 평균은 25.99점으로 조사되었다(Table 2).

난청을 동반한 高細音 이명 환자군에서는 脾氣虛弱型의 삶의 질이 상대적으로 양호한 반면, 痰火凝結型 2인의 THI 설문에서는 기능, 정서, 재양화 하위 척도 전 분야에서 난청을 동반한 이명으로 인해 삶의 질이 낮은 것으로 나타났다.

### 11. 低廣音 이명 환자군의 THI 결과

난청을 동반한 低廣音 이명을 호소하는 환자 중 15명이 THI 설문조사에 응답하였다. 그 중 脾氣虛弱型은 6명이었으며, 이들의 기능 하위 척도의 평균은 8.25점(총점 22점)이었고, 정서 하위 척도의 평균은 9.06점(총점 18점), 재양화 하위 척도의 평균은 5.83점(총점 10점)이었으며, THI 총점의 평균은 23.14점(총점 50점)이었다.

肝氣鬱結型은 4명이 설문조사에 응답하였는데, 이들의 기능 하위 척도의 평균은 7.94점이었고, 정서 하위 척도의 평균은 7.22점, 재양화 하위 척도의 평균은 4.01점이었으며, THI 총점의 평균은 19.17점으로 조사되어, 상대적으로 난청을 겸한 이명으로 인한 불편함이 상당히 심함을 보여 주었다.

腎陰不足型 3명에 대한 설문에서는, 기능 하위 척도의 평균이 10.89점이었고, 정서 하위 척도의 평균은

8.61점이었으며, 재양화 하위 척도의 평균은 5.44점이었으며, THI 총점의 평균은 24.90점으로 조사되었다.

痰火凝結型 2명에 대한 설문에서는, 기능 하위 척도의 평균이 10.92점이었고, 정서 하위 척도의 평균은 8.14점이었으며, 재양화 하위 척도의 평균은 5.40점이었으며, THI 총점의 평균은 24.46점으로 나타났다.

心腎不交型 1명에 대한 설문에서는, 기능 하위 척도가 11.21점이었고, 정서 하위 척도는 7.66점이었으며, 재양화 하위 척도는 4.98점이었으며, THI 총점은 23.85점이었다.

앞서 살펴보았듯이 低廣音 이명을 호소하는 15인의 설문 조사에서 기능 하위 척도의 평균은 9.79점이었고, 정서 하위 척도의 평균은 8.86점이었으며, 재양화 하위 척도의 평균은 5.54점이었으며, THI 총점의 평균은 24.19점으로 조사되었다(Table 2).

난청을 동반한 低廣音 이명 환자군에서는 肝氣鬱結型의 THI 총점의 평균이 20점 미만으로 나타나 이로 인한 불편함이 심한 것으로 나타났다.

高細音 이명군과 低廣音 이명군을 개략적으로 비교한 바, 低廣音 이명군의 THI 총점이 低廣音 이명군에 비해 낮게 나타났지만, 그 격차는 크지 않은 것으로 조사되었다.

#### IV. 고찰

밖으로부터 음원의 자극이 없는 상황에서 본인이 소리를 인지하는 현상을 가리키는 이명은, 자기가 이 때문에 불편감을 느끼는 잡음이라 인식할 때 비로소 이명이라 정의할 수 있다<sup>14)</sup>. 이명은 《素問 通平虛實論》<sup>17)</sup>에서 “五臟이 不平和하고 六腑가 폐색되어 生하는 것으로,

Table 2. THI Score According to Sound Type of Tinnitus and Causes of Tinnitus

Sound type of tinnitus	Causes	Functional subscale	Emotional subscale	Catastrophic subscale	Total subscale
	Total	11.17/22	9.86/18	5.20/10	25.99/50
高細音 (High-narrow tone)	脾氣虛弱型 (Biwiheoyag-type)	12.73	10.93	5.86	29.52
	腎陰不足型 (Sinjunghyuson-type)	9.84	9.41	4.66	23.01
	肝氣鬱結型 (Ganhwasangyo-type)	10.36	8.48	4.88	23.72
	痰火凝結型 (Damhwaonggyul-type)	9.22	8.12	3.86	21.20
	心腎不交型 (Simsinbulgyo-type)	13.28	12.41	6.92	32.61
	Total	9.79/22	8.86/18	5.54/10	24.19/50
低廣音 (Low-wide tone)	脾氣虛弱型 (Biwiheoyag-type)	8.25	9.06	5.83	23.14
	肝氣鬱結型 (Ganhwasangyo-type)	7.94	7.22	4.01	19.17
	腎陰不足型 (Sinjunghyuson-type)	10.89	8.61	5.44	24.90
	痰火凝結型 (Damhwaonggyul-type)	10.92	8.14	5.40	24.46
	心腎不交型 (Simsinbulgyo-type)	11.21	7.66	4.98	23.85

두통이나 이명, 그리고 九竅不利는 腸胃에서 연유된 것이다"라 직시한 바에서 알 수 있듯이 한의학에서는 장부기능의 부조화에서 그 발생 원인을 찾고 있음을 알 수 있다. 그러기에 臟腑辨證을 위시하여 발생의 동기나 시점, 그리고 이명의 성상이나 양태 등을 종합적으로 판단하여 그 해법을 규명해야 할 것이다. 虛實 鑑別에 있어 實證은 風熱이나 肝火上擾, 氣滯血瘀, 痰火壅結 등의 분류 성향이 이에 해당한다. 주된 특징으로는 보통은 돌발적으로 발생하여 이명이 지속적인 경향성을 가지며 이폐색감 혹은 충만감을 동반하는 경우가 많은데, 그 소리의 양상은 汽軸聲, 雨雷聲, 鼓聲, 鍾鼓聲 등과 같이 鳴音이 低廣音의 성격을 가지며, 손으로 외이도를 안압하면 그 소리가 더욱 커지는 특징을 가지고 있는 것으로 알려져 있다. 반면 虛證은 氣虛나 腎陰虛, 血虛, 그리고 水升火降의 부조화에서 기인하는 心腎不交 등이 범주에 속하는 것으로 일반적으로 분류한다. 주된 특징으로는 점진적으로 발생하여 소리가 그다지 크지 않은 반면에 야간이나 피로감이 있을 때 심해지는 경향성을 보이는데, 그 소리의 양상은 潮聲, 蟬鳴音, 蚊噪聲, 風雨聲 등과 같이 鳴音이 高細音이며, 손으로 외이도를 안압하면 소리가 적어지는 특징이 있는 경우가 많다<sup>4)</sup>. 52명의 이명 환자들에 대한 기존 연구에서도 高細音 이명을 호소하는 환자군에서는 虛證이 다수를 차지하였고 반면에 低廣音 이명을 호소하는 군에서는 實證이 다수를 차지함을 보고하였으며, 이명의 지속성이나 이폐색감 그리고 충만감에서는 低廣音 이명군에서 발현이 두드러지게 높게 나타남을 밝힌 바 있다<sup>2)</sup>.

이명 환자는 해마다 늘어나는 추세에 있지만, 지금까지 혈액검사나 침습검사 그리고 이학적인 신체검사와 같은 방법 등으로 원인이나 그 발생기전을 밝혀내는 것이 분명하지 않은 연유로 해결에 도움이 되는 진단 및 증상에 대한 치료가 어려운 상황이기도<sup>4)</sup>, 한의학적인 변증치지에 입각한 정확한 진단과 해결책이 간절히 필요한 대표적인 질환이라 할 수 있다.

이명이 생기는 원인은 분명하지는 않지만, 정신적 스트레스와 자율신경의 기능실조, 전해질 대사의 장애,

Vit. 결핍 등이 유발 요인으로 작용하며 고지방증이나 고혈압, 당뇨병, 그리고 갑상선 기능 저하증과 같은 개별 질환에서도 호발하는 것으로 알려져 있는데 일반적으로는 청신경의 자발방전 현상으로 규정하고 있다. 한편 노인성의 감각신경성 난청뿐 아니라 돌발성 난청, 메니에르 증후군, 청신경의 종양 같은 내이 질환과의 관련성은 매우 밀접하여 다수의 내이의 병변에서 이명을 겸하는 것으로 알려져 있다<sup>15)</sup>.

서양의학에서 이명은 근본적으로 치료법이 정립되지 않을 정도로 대증요법에 의존하는 난치성 질환으로 인식되고 있는데, 혈액순환 개선제나 신경안정제, 그리고 이노제를 투여하는 것이 일반적이다. 최근에는 바이오 피드백 요법, 차폐법, 인지 행동 요법 등을 통해 다양하게 증상의 개선을 위해 노력하고 있는 실정이지만 본질적인 해결책으로는 미흡한 상황으로 이러한 다양한 방법론을 시도하는 것을 보더라도 치료를 위한 접근의 난해성을 이해할 수 있다<sup>6)</sup>.

심한 이명은 그 자각적인 불편함으로 인해 삶의 질적인 면에서 상당한 고통을 유발하는데, 이는 이명이라는 고유의 증상 뿐 아니라 난청, 현훈, 오심, 두중감이나 정신불청, 피로 혹은 권태감, 그리고 불면이나 우울증 등을 동반하는 경우가 흔하기 때문이다<sup>18)</sup>. 이 중 난청은 이명과 더불어 나타나는 가장 주요한 증상으로, 환자에게는 이명으로 인한 삶의 질 저하를 뛰어 넘는 불편함을 주기도 한다. 보편적으로 이명과 병발할 때는 구조적인 특성상 고음역의 감각신경성 난청의 형태가 일반적이며, 청력 역치의 상승과 함께 중추 신경계에서는 어음 분별력을 떨어뜨려 일상생활에 상당한 지장을 주는 결과로 이어진다<sup>19)</sup>.

다양한 생리기능의 저하와도 연관되는 난청은 병리적인 관점에서 볼 때 와우신경뿐만이 아닌 외이, 중이, 내이 등 음의 전도 경로 및 피질 등이 복합적으로 연계되어 있다<sup>11)</sup>. 한의학적으로는 耳聾이라 표현하는데, 이는 기혈이나 진액이 부족하여 혈액의 흐름에 장애가 발생하게 되거나 濕痰의 정체로 인해 耳竅가 폐색된다는 의미로 해석할 수 있다.

이에 연구자는 이명 환자 중 난청을 가지고 있는 이들의 임상적 특성을 파악하기 위해 43인의 난청을 겸한 이명을 가지고 내원한 환자들을 대상으로 성별, 연령별 분포를 비롯하여 난청의 형태, 그리고 이명의 양상과 더불어 이명의 지속성이나 이폐색감을 알아본 후 그에 따른 臟象의 辨證을 진행하였다. 환자를 통한 고유의 변증 체계 뿐 아니라 이명의 양상을 臟腑辨證의 보조적인 도구로 활용함은, 이명 환자들에 대한 진단에 도움을 줄 수 있는 하나의 방법이 될 수 있을 것으로 판단한다.

이명의 양태는 그 경우의 수를 헤아릴 수 없을 정도로 복잡하고 다양한 양상인데다, 환자의 주관적 진술에 의존해야 하는 점으로 인해 다소간 객관성의 결여가 문제시 되지만, 본 조사에서는 이명의 성상을 高細音과 低廣音의 이분형으로 대별하여 살펴보았다. 아울러 THI 설문을 통한 삶의 질 평가를 실시하여 이명의 양상과 변증 유형별 불편함의 정도를 알아보았다.

내원 환자들의 성별, 연령별 분포에서 남성이 27명으로 여성 16명에 비해 높게 나타났는데, 이는 일반적으로 여성의 수진비율이 높은 일반적인 경향성과는 상이한 결과이며, 연령별 분포에서는 연령의 증가에 따라 이환율이 증가하는 일반적 경향성을 확인할 수 있었다.

난청의 형태를 분석한 결과, 감음성 난청이 36명으로 절대 다수를 차지하였고 혼합성 난청이 그 뒤를 따랐다. 감음성 난청을 호소하는 환자군의 이명의 양상은 高細音이 低廣音에 비해 약간 많았지만, 전체적인 이명의 양상과 큰 차이를 보이지는 않았다.

43인의 환자들에 대해 이명의 양상을 살펴본 결과, 高細音 이명을 호소하는 환자군이 22명, 低廣音 호소군이 17명, 그리고 양측을 모두 호소하는 환자군이 4명으로 나타났다.

高細音 이명을 호소하는 환자군에 대해 臟象의 辨證을 진행한 결과, 腎精虧損과 脾氣虛弱型이 각각 7명으로 나타났고, 肝氣鬱結型이 4명, 그리고 痰火壅結과 心腎不交型이 각각 2명으로 조사되었다. 이를 분석하면 대체적으로 虛證의 범주가 22명 중 16명으로 다수를 차지하는 것을 확인하였으며, 高細音 이명군에서는 주간에

비해 야간에 이명이 심해지는 경향성이 低廣音 이명군에 비해 높게 나타났는데, 이 또한 虛證 이명의 특성과 일맥상통하는 결과로 판단한다.

低廣音 이명을 호소하는 환자군에 대해 臟象의 辨證을 진행한 결과, 脾氣虛弱型이 6명, 肝氣鬱結型이 5명, 腎陰不足型이 3명으로 나타났으며, 痰火壅結과 心腎不交型이 각각 2명, 1명으로 조사되었다. 이를 분석하면 대체적으로 虛證의 범주가 10명, 實證의 범주가 7명으로, 高細音 이명 호소군에 비해 實證의 비율이 높은 것으로 확인되었다. 또한 주야간의 편차가 거의 없는 지속형 이명 호소군이 7명, 간헐적 이명 호소군이 3명으로 나타나, 지속형 이명의 비율이 高細音 이명 호소군에 비해 높은 것으로 조사되었는데, 이 또한 實證 이명의 특성을 보여주는 결과로 판단한다.

高細音과 低廣音을 복합적으로 호소하는 4인에 대한 臟象의 辨證에서는 脾胃虛弱형이 3명, 그리고 肝火上擾형이 1명으로 조사되었다. 특이하게 4인 모두 주간에는 低廣音을 주로 호소하였고, 야간에는 低廣音이 주로 발현한다고 했는데, 이에 대해 多人을 대상으로 한 후행적 관찰 및 연구도 의미가 있을 것으로 생각한다.

이폐색감이나 충만감은 난청을 겸한 이명 환자들에게 불편함을 가중시키는 증상으로서, 본 조사에서는 低廣音 호소군이 高細音 호소군에 비해 약간 높은 비율을 나타냈다. 低廣音군 중 脾胃虛弱, 肝氣鬱結型이 각각 3명과 2명이 폐색감을 호소하였고, 痰火鬱結型은 2명 모두 호소하여 한의학적 증후에 부합하는 결과를 보여주었다.

이명의 양상 등에 따른 臟象辨證의 형태에서 나타나는 삶의 질의 저하와 불편함을 상호 비교하는 것은 이명 환자들의 치료과정 및 관리, 그리고 예후 설정에 중요한 지표가 될 수 있을 것이다. 이명 환자들의 삶의 질을 평가하는 객관적 기준은 확립되어 있지 않지만, Newman 등<sup>13)</sup>이 개발한 THI가 전 세계적으로 通用되는 보편성 있는 일반적 평가 지표이기에 이를 설문조사에 사용하였다.

THI는 25문항의 항목으로 구성되어 있는 설문 방식으로, 그 구성 면에서 기능 하위 척도(Functional

Subscale)가 11문항이며, 정서 하위 척도(Emotional Subscale)는 9문항, 그리고 재앙화 하위 척도(Catastrophic Subscale)가 5문항으로 이루어져 있다. 각각의 설문에 대하여 “아니다”, “가끔 그렇다”, “그렇다”를 각각 0점, 1점, 2점으로 수치화하여 산정함으로써 이명에 따른 불편감이 삶의 질에 어느 정도의 영향을 미치는지를 평가하는 방법이며 비교적 객관적이고 유효성 있는 평가 방법으로 인정받고 있다<sup>13,20</sup>.

난청을 동반한 이명 환자군 중 설문에 응한 18인의 高細音 이명 호소군에 대한 THI 설문 조사 결과, 腎陰不足型(5인)의 전체 문항에 대한 총점의 평균은 23.01점으로 집계되었고, 脾氣虛弱型(7인)의 전체 문항에 대한 총점의 평균은 29.52점으로 집계되었으며, 肝氣鬱結型(3인)의 전체 문항에 대한 총점의 평균은 23.72점으로 집계되었다. 또한 痰火凝結型(2인)의 전체 문항에 대한 총점의 평균은 21.20점으로 집계되었으며, 心腎不交型(1인)의 전체 문항에 대한 총점은 32.61점으로 집계되었다.

난청을 동반한 高細音 이명군 18인의 THI 설문 조사 결과, 기능 하위 척도의 평균은 11.17점, 정서 하위 척도의 평균은 9.86점, 재앙화 하위 척도의 평균은 5.20점이었으며, 전체 25문항에 대한 총점의 평균은 25.99점으로 집계되었다.

高細音 이명군에서는 脾氣虛弱型으로 변증된 환자군의 삶의 질이 상대적으로 양호하게 나타난 반면, 腎陰不足型和 肝氣鬱結型, 그리고 痰火凝結型 환자군의 삶의 질이 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 이를 분석해보면, 脾胃虛弱이 後天之本이라는 속성상, 섭생의 잘못으로 기인하는 개연성도 있어서 회복을 위한 관리 등을 통해 전체적인 건강 상태나 이명의 강도가 완화되는 경향이 있는 점이 작용한 것으로 추정된다. 한편 肝氣鬱結은 경제적 어려움 등 사회적 환경에 따른 스트레스의 증가가 心身에 미치는 부정적 영향으로 인해 불편함이 가중되는 점이 삶의 질을 더욱 저하시키는 요인으로 추정되며, 腎陰不足의 경우 노화의 과정에서 필연적으로 뒤따르는 기능 부족에 해당하기에 극복이 쉽지 않은 것

으로 추정된다. 비록 소수이지만 멍때림이 가장 큰 것으로 알려진 痰火凝結型이 본 연구에서도 가장 큰 불편함을 호소했던 것도 특이한 점으로 꼽을 수 있다.

난청을 동반한 이명 환자군 중 설문에 응한 15인의 低廣音 이명 호소군에 대한 THI 설문 조사 결과, 脾氣虛弱型(6인)의 전체 문항에 대한 총점의 평균은 23.14점으로 집계되었고, 肝氣鬱結型(4인)의 전체 문항에 대한 총점의 평균은 19.17점으로 집계되었으며, 腎陰不足型(3인)의 전체 문항에 대한 총점의 평균은 24.90점으로 집계되었다. 또한 痰火凝結型(2인)의 전체 문항에 대한 총점의 평균은 24.46점으로 집계되었으며, 心腎不交型(1인)의 전체 문항에 대한 총점은 23.85점으로 집계되었다.

난청을 동반한 低廣音 이명군 15인의 THI 설문 조사 결과, 기능 하위 척도의 평균은 9.79점, 정서 하위 척도의 평균은 8.86점, 재앙화 하위 척도의 평균은 5.54점이었으며, 전체 25문항에 대한 총점의 평균은 24.19점으로 집계되었다.

低廣音 이명군에서는 肝氣鬱結型的 삶의 질이 상대적으로 가장 떨어지는 것으로 나타났는데, 앞서 언급했던 肝氣鬱結의 정신적인 영향과 더불어, 低廣音이 肝火上擾라는 實證과 결합하여 이명의 感應을 더욱 증대시킨 영향으로 판단된다.

난청을 동반한 高細音 이명군과 低廣音 이명군을 전체적으로 상호 비교한 결과, 低廣音 이명군에서 THI 총점이 약간 낮은 것으로 나타났지만, 低廣音 이명이 난청이라는 증상에서 일반적으로 나타나는 어음변별의 저하와 폐색감의 가중 현상이 이명의 低廣音과 유사성 및 상통성을 가진다는 점을 감안하면 예상과는 달리 오히려 큰 편차는 없었던 결과로 여겨진다. 한편 高細音 호소군이 低廣音 호소군에 비해 腎陰不足型的 비율이 상대적으로 높은 것은, 腎陰不足이 물질적인 속성을 가지고 陰의 부족이라는 한의학의 일반적인 규율성을 감안할 때 이에 부합하는 현상으로 이해된다.

난청을 겸한 이명 환자의 일반적인 임상적 특징을 살펴본 이번 조사를 통해, 환자의 속성 파악이나 관리 및

치료 과정에서 보조적인 지표로 운용할 수 있는 참고적인 자료로의 역할을 수행할 것으로 생각되며, 조사대상의 편협함으로 인한 정확성과 객관성의 제고를 위한 광범위한 후행 연구도 필요할 것으로 사료된다.

## V. 결 론

2017년 3월부터 2022년 4월까지 가천대학교 부속 한방병원 안이비인후과에 난청을 동반한 이명을 주소로 내원한 43명을 대상으로 하여 성별, 연령별 분포, 환자들이 호소하는 이명의 양상 및 이를 근거로 한 허실 감별과 臟象의 辨證, 난청의 형태, 그리고 불편함으로 인한 삶의 질에 미치는 영향을 측정하기 위한 THI 설문문을 통해 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 성별 분포는 남성이 27명, 여성이 16명으로 남성의 내원 비율이 높게 나타났는데, 이는 남성의 사회 활동 참여율이 여성에 비해 높은 관계로 난청이나 이명이 발생할 수 있는 개연성 증가와 상관성이 있을 것으로 판단된다. 연령별 분포에서는 연령의 증가에 따른 내원율의 증가를 확인하였다.
2. 난청의 형태에서 감음성 난청이 절대 다수를 차지하였으며, 이들의 이명 양상은 전체적인 흐름과 비슷하게 高細音 호소군이 低廣音에 비해 약간 많은 것으로 조사되었다.
3. 이명의 양상 면에서 高細音 호소군이 22명, 低廣音 호소군이 17명, 그리고 양측 복합 호소군이 4명이었다.
4. 高細音 호소군에서 臟象의 辨證을 시행한 결과, 腎陰不足과 脾氣虛弱型이 각각 7명이었고 肝氣鬱結型은 4명, 그리고 痰火凝結과 心腎不交型이 각각 2명으로 나타났다. 전체적으로는 虛證의 범주가 다수를 차지함을 확인하였고, 주간에 비해 야간에 이명이 심해지는 경향성이 低廣音 이명군에 비해 높게 나타났다.
5. 低廣音 호소군에서 臟象의 辨證을 시행한 결과, 脾氣虛弱型이 6명, 肝氣鬱結型이 5명, 腎陰不足型이 3명, 그리고 痰火凝結과 心腎不交型이 각각 2명, 1명으로

나타났다. 이를 분석하면 虛證이 10명, 實證이 7명으로 高細音 호소군에 비하면 實證의 비율이 높은 것으로 조사되었다. 또한 지속형 이명의 비율도 高細音 호소군에 비해 높은 것을 확인하였다.

6. 高細音 이명과 低廣音 이명을 복합적으로 호소하는 4명에 대한 臟象의 辨證에서는 脾氣虛弱型이 3명, 肝氣鬱結型이 1명으로 조사되었는데, 이들 모두에서 주간에는 주로 低廣音을, 야간에는 高細音 이명을 주로 호소하는 것으로 나타났다.
7. 이폐색감이나 충만감은 난청을 겸한 이명 환자들의 불편함을 가중시키는 증상으로서, 본 연구에서는 低廣音 호소군이 高細音 호소군에 비해 약간 많은 것으로 조사되었는데, 특히 痰火凝結型은 2명 모두에서 나타나 한의학적 증후에 부합하는 결과를 보여 주었다.
8. 난청을 동반한 高細音 이명 호소군 중 THI 설문문에 응한 대상에 대한 삶의 질 조사에서 脾氣虛弱型의 불편함이 가장 적게 나타난 반면, 痰火凝結型에서는 난청으로 인한 멍때림이 가중되어 그 불편함이 크게 나타나는 것을 보여 주었다.

난청을 동반한 低廣音 이명 호소군 중 THI 설문문에 응한 대상에 대한 삶의 질 조사에서는 肝氣鬱結型의 불편함이 가장 크게 나타났는데, 이는 肝氣鬱結에서 오는 정신적인 울체감이 난청이나 이명의 불편함을 배가시키는 요인으로 작용한 것으로 이해된다.

난청을 동반한 이명 환자들의 임상적 특성을 살핀 본 연구는 이명 양상을 통한 臟象의 辨證을 파악함으로써 환자의 예후 파악 및 치료 경과에 도움이 될 수 있는 보조적인 근거를 제시할 수 있을 것으로 기대되며, 연구의 정확성과 객관성을 위해 보다 많은 인원을 대상으로 한 후행적인 조사가 필요할 것으로 판단된다.

## ORCID

Kyung-Jun Kim

(<https://orcid.org/0000-0002-0284-6427>)

## References

1. Korean Society of Otolaryngology-Head and Neck Surgery. Otolaryngology (Otology). 1st edition. Paju:Koonja. 2018:877-9.
2. Kim GJ. Analysis of Tinnitus pattern by Visceral pattern Identification and Treatment Efficiency by pattern Identification type. J Korean Med Ophtahmol Otolaryngol Dermatol. 2019;32(3):77-86.
3. Kim GJ. A Clinical analysis on the Treatment efficiency of Tinnitus by types of bianzheng. J Korean Med Ophtahmol Otolaryngol Dermatol. 1999;12(2):182-8.
4. Wang DK. Chinese Otolaryngology. 3rd edition. Taipei:Zhiyin Publication. 1999:75-87.
5. Kim HJ, Kim JH, Chae BY. Review of Tinnitus. J Korean Med Ophtahmol Otolaryngol Dermatol. 1990;3(1):99-107.
6. Jastreboff PJ, Gray WC. Neurophysiological approach to tinnitus patients. The American Journal of Otology. 1996;17(2):236-40.
7. Back MJ, Hwang MS. Handicap of Tinnitus and Quality of Life in Tinnitus Patients. J clinical Otolaryngology. 2002;13:50-5.
8. Langguth B, Hund V, Busch V, Jürgens TP, Lainez JM, Landgrebe M, et al. Tinnitus and headache. Biomed Res Int. 2015;2015:797416.
9. Lemke U, Scherpiet S. Oral communication in individuals with hearing impairment-considerations regarding attentional, cognitive and social resources. Frontiers in Psychology. 2013;6:998.
10. Lim FR, Yaffe K, Xia J, Xue QI, Harris TB, Helzner EP, et al. Hearing loss and cognitive decline in older adults. JAMA Internal Medicine. 2013;173(4):293-9.
11. Zhang YP, Fan YF. Curative observation on Modified Bushen Tongqiao Decoction in the Treatment for Presbycusis. Western Journal of Traditional Chinese Medicine. 2019;9:66-8.
12. Korean statistical information service. 2019[cited 2019 DEC 18]. Available from: URL:[http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?parentId=F.1&vwcd=MT\\_ZTITLE&menuId=M\\_01\\_01#content-group](http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?parentId=F.1&vwcd=MT_ZTITLE&menuId=M_01_01#content-group)
13. Spitzer JP. Development of the Tinnitus Handicap Inventory. Arch Otolaryngology Head and Neck Surgery. 1996;122:143-8.
14. The Society of Korean Medicine. Ophthalmology, Otolaryngology and Dermatology. 1st edition. Paju:Globooks. 2019;24,25,31,91-4.
15. Chung IC, Cha YY, Heo I. Chuna Manual Therapy for Tinnitus: A systemic Review and meta-analysis. The journal of Korea CHUNA Manual Medicine for Spine 8 Nerves. 2019;14(1):13-23.
16. Jo HR, Hwangbo M. Four cases of Tinnitus with Sudden Sensorineural Hearing Loss Treated by Daehamhyung-tang. J Korean Med Ophtahmol Otolaryngol Dermatol. 2015;28(3):145-60.
17. Hong WS. Hwangjenaegyeong. 1st edition. Seoul:Institute of Oriental Medicine. 1985:109-85.
18. Langguth B, Hund V, Busch V, Jürgens TP, Lainez JM, Landgrebe M, et al. Tinnitus and Headache. Biomed Res Int. 2015;2015:797416.

19. Gates GA, Mills JH. Presbycusis. *Lancet*. 2005;366:1111-20.
20. Kim JH, Kim MH, Shin SH, Yoon HJ, Ko WS, Shin KH. Reliability and Validity studies of Tinnitus Handicap Inventory. *Korean journal of otorhinolaryngology head and neck surgery*. 2002;45(4):328-34.
21. Ahn KS. *Donggeui Pathology*. 1st edition. Seoul:Euseongdang. 1998:72-5.
22. Kwak BO. *Zhongyi Erbihoukexue*. 1st edition. Beijing:Renmenweisheng Publish. 2015:82-5.

## Appendix 1.

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

Factor	Subscale	Item
1	F	이명 때문에 집중하기 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 받으십니까(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 받으십니까?
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?