

耳鳴의 한방치료에 대한 최신 연구 동향

정현아¹ *

Recent Trends in Oriental Medical Treatment for Tinnitus

Jung, Hyun-A¹ *

¹Dept. of Oriental Ophthalmology, Otolaryngology & Dermatology, College of Oriental Medicine, Daejeon University

Objectives : This study is to research the trend of the oriental medical treatment for tinnitus and to establish the hereafter direction for the study on oriental medical treatment for tinnitus.

Methods : We reviewed the domestic articles published last eleven years(2000- 2010).

Results : We have searched 21 articles in 5 journals of korean oriental medical ophthalmology & dermatology, korean acupuncture & moxibustion, korean oriental medicine, oriental physiology & pathology, sasang constitutional medicine.

1. There were the most research done 2006. They have 5 articles. In other years there were 3 or less articles.

2. The pattern of study was as follow: the consideration of documents were 5, clinical trials were 6, case studies were 8 and the others were 2. the rate of case studies were increased.

3. After mid 2000s, there were more studies of new research method appearing.

Conclusions : The oriental medical treatment already effective for tinnitus. But we need more studies about various kind of oriental medical treatment for tinnitus.

Key words : Tinnitus, Oriental medical treatment

I. 서 론

耳鳴은 외부의 자극없이 귀나 머리에서 들리는 청각적 자각을 의미한다. 이러한 현상은 청각계의 자연적인 활동의 결과이지만, 꾸준히 들리는

소리를 모두 耳鳴이라고 하지는 않고, 단지 일상 생활에서 자신에게 심하게 불편함을 느낄 정도의 소리가 있을 때 耳鳴이라고 정의한다¹⁾. 耳鳴은 동반증상 없이 단독으로 발생하는 경우는 드물며 대개 난청, 현기증, 이충만감, 이통 등의 증상과 두통, 전신권태 등의 전신증상이 동반되는 경우가 많다²⁾.

耳鳴의 원인은 불분명하나 현재까지 원인으로

* 교신저자 : 정현아, 대전대학교 청주한방병원 한방안이비인후과교실 E-mail : acua3739@dju.kr
투고일 : 2011년7월5일 확정일 : 2011년7월22일

는 脛部의 교감신경의 긴장이상, 자율신경의 기능실조, 내분비기능의 이상, 세균감염, Allergy 설, 신진대사의 장애, 수분 및 염분대사의 장애, 비타민 결핍설 등이 있다³⁾.

耳鳴증의 유병률에 대해서는 국외의 경우 영국의 Institute of Hearing Research⁴⁾에서 15.5%에서 18.6%를 보고하였으며 국내 보고에 따르면 국내 耳鳴 유병률은 10.5%이고 이비인후과 외래 환자의 약 4.3%에서 耳鳴을 호소하며 남녀별 빈도는 1.5:1로 남자에게 많다고 하는 등 매년 耳鳴의 이환률은 계속 증가하는 경향을 보이고 있다⁵⁾. 또한 耳鳴을 경험한 사람들의 대부분은 耳鳴을 신경쓰지 않지만, 약 1/4 정도의 사람들은 耳鳴 때문에 활동 시 방해를 받는다⁶⁾.

耳鳴증에 대한 의학적 약물 요법은 혈관확장제, 항우울제, 항경련제 등이 사용되고 있으며, 보조적 치료법으로 정신요법, 바이오피드백 등이 사용되고 있다⁷⁾.

한의학에서는 《素問·通評虛實論》⁸⁾에 “五臟不平, 六腑閉塞之所生也. 頭痛耳鳴, 九竅不利, 腸胃之所生也”라 하여 각 장부의 부조화로 인하여 耳鳴이 발생한다고 최초로 언급된 이후 여러 의가들에 의해 耳鳴의 원인 및 증상, 치료에 관한 언급들이 있었다. 또한 최근에도 침요법, 약물요법 등에 대한 효과가 연구되었으나 만족할 만한 근거 수준의 결과는 보고되지 않았다⁹⁾.

耳鳴은 개인의 청력 장애를 포함한 신체적 장애와 더불어 일상생활의 전반에 영향을 미치는 다면적인 현상이라 할 수 있다. 이로 인하여 耳鳴환자의 대다수가 개인적, 사회적 불편을 겪고 있고 耳鳴 증상이 삶의 질에까지 영향을 미치고 있음을 알 수 있다¹⁰⁾.

최근 들어 국내 한방 의료 기관을 중심으로 증상의 호전을 위한 다양한 치료법들이 개발되고 있으며 耳鳴의 문헌에 대한 고찰 및 임상연구들이 이루어지고 있는 실정이다. 耳鳴의 한방 치료에 대한 관심은 늘고 있지만 耳鳴환자의 특성이나 향후 치료 및 예후에 대한 다양하고 체계화된 방식의 연구는 부족한 실정이다. 이에 耳鳴의 한방 치료에 대한 연구가 활발한 2000년 이후를

기준으로 최근 국내에서 발표된 耳鳴 연구들을 살펴봄으로써 국내 한방 耳鳴 치료 연구의 경향에 대해 알아보고자 하였다.

II. 본 론

1. 조사대상

본 연구는 국내의 대학과 연구기관에서 2000년 1월부터 2010년 9월까지 발표된 한의학 관련 논문만을 대상으로 하였다.

2. 자료수집

국내의 한국의학논문데이터베이스('http://kmbase.medric.or.kr)의 홈페이지에 접속하여 2000년 1월부터 2010년 9월까지 발표된 논문을 대상으로 '이명', '耳鳴', 'Tinnitus', 'ear noise'를 제목으로 하여 검색 후 원문 복사의 방법으로 자료를 수집하였다. 또한 한의학 관련 학술지 중 耳鳴 관련 논문을 다소 발표한 《한방안이비인후피부과학회지》를 비롯한 《대한침구학회지》, 《사상체질학회지》, 《동의생리병리학회지》, 《대한한의학회지》에서 같은 방식으로 자료를 수집하였으며 해당 논문의 참고 문헌을 다시 검색하여 관련된 참고 문헌을 다시 찾았다. 이러한 방식으로 총 21편의 논문이 검색되었다.

3. 자료분석

대상 논문에 대하여 각 연도별 논문 편수 변화 및 동향을 살펴보았으며 주제별로 임상연구논문, 문헌고찰 논문, 증례보고논문, 실험논문, 기타연구논문으로 분류한 뒤 각 항목에 대하여 고찰하였다.

III. 결 과

(1) 전체 논문

1) 연도별 분석

연도별로 변화를 살펴보면 2000년 1편¹¹⁾, 2001년 2편¹²⁻¹³⁾, 2002년 2편¹⁴⁻¹⁵⁾, 2003년 1편

¹⁶⁾, 2005년 2편¹⁷⁻¹⁸⁾, 2006년 5편¹⁹⁻²³⁾, 2007년 1편²⁴⁾, 2008년 2편²⁵⁻²⁶⁾, 2009년 2편²⁷⁻²⁸⁾, 2010년 9월까지 3편²⁹⁻³¹⁾이 발표되었다(Fig. 1, Table 1)

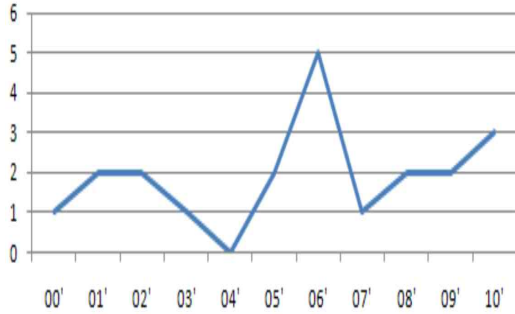


Fig. 1. The number of studies per year

Table 1. The Number of Annually Published Theses by Research Methods

Method Year	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	total
consideration of documents clinical trial case study etc	1						2			1	1	5
		1	1				2		1	1		6
		1	1	1		2	1	1			1	8
									1		1	2
Total	1	2	2	1		2	5	1	2	2	3	21

2)Journal별 분류

총 5종의 Journal에서 21편의 논문이 발표되었고 12편을 보고한 Journal이 1종, 5편을 보고한 Journal이 1종, 2편을 보고한 Journal이 1종였다. 나머지 2종의 Journal에서 각각 1편씩을 발표하였다. 전체 저널 중 《한방안이비인후피부과학회지》를 통해 발표된 논문이 전체의 약 57%를 차지하여 耳鳴관련 한의학 논문의 대다수를 차지함을 알 수 있었다.

(2)연구 방법 및 논문 형태에 따른 분석

논문을 문헌고찰, 증례보고, 임상연구, 상기 조

건에 부합하지 않는 기타연구의 항목으로 분류하였다. 주제별로 분류해 보면 문헌고찰 논문이 5편^{11,19-20,27,29)}, 증례보고 논문이 8편^{12,15-18,23-24,30)}, 임상연구 6편^{13-14,21-22,25,28)}, 기타 논문 2편^{26,31)}이었으며 실험 논문은 1편도 없었다. 또한 본 조사에서 분류된 논문 중 주제별 분류에 중복 적용되는 논문은 없었다.(Fig. 2)

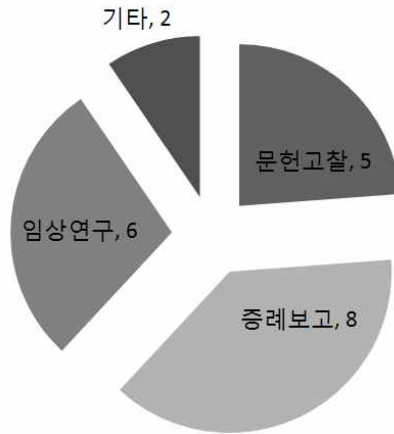


Fig. 2. The number of subjects

1)문헌고찰 논문

耳鳴에 관한 문헌고찰 논문은 총 5편이었다. 黃帝內經에 나타난 耳鳴에 대한 문헌고찰이 1편, 정신의학적인 관점의 耳鳴 문헌고찰이 1편, 침구치료 및 혈위에 관한 문헌고찰이 2편이었으며 耳鳴의 병인적 분류와 침구치료에 관한 문헌적 고찰도 1편 있었다.

2)증례보고 논문

2000년 이후 증례보고 논문은 모두 8편이 있었다. 한방안이비인후과피부과 학회지에서 5편의 논문이 게재되었으며 동의생리병리학회지, 사상체질학회지, 대전대학교 한의학연구소 논문집에서도 각각 한 편씩 게재되었다. 2005년에 2편의 증례보고가 있었으며 2001년부터 2007년까지 지속적인 연구가 있었으며 최근에는 발표수가 감소하여 2008년 이후에는 단 한 편에 그쳤다.

증례 보고를 변증별로 구분하였을 경우, 腎虛로 인한 耳鳴이 2편였으며 寒濕痰, 脾胃虛, 太陰

人 燥熱證으로 인한 耳鳴은 각각 1편씩이며 초기에는 痰火耳鳴이었으나 후기에 腎虛耳鳴으로 전변된 경우도 1편 있었다. 2001년 김 등¹²⁾이 발표한 논문에서는 증례 5명을 사상 체질로 분류하여 치료 하였으며 그 외의 변증은 하지 않았다.

처방은 모두 변증 또는 체질에 따라 사용하였으며 六味地黃湯, 太陰調胃湯, 歸脾溫膽湯, 熱多寒少湯, 清心蓮子飲, 通明利氣湯, 滋腎通耳湯 등이 사용되었다.

침치료는 8편의 증례 중 7편에서 사용되었으며 한약치료가 병행된 논문이 7편, 약침치료가 병행된 논문이 1편 있었다.

3)임상연구 논문

조사 대상이 된 21편의 논문 중 임상연구 논문은 총 6편이었다.

이 중 대조군 연구는 없었으며 모두 대조군 설정이 없는 논문이었다. 총 6편의 논문 중 5편은 耳鳴에 대한 한방치료의 유효성에 대한 평가 논문이었으며 한방치료 전과 후의 평가 지표의 변화에 대해 분석 및 평가하였다. 나머지 한 편은 耳鳴 환자의 특성 및 삶의 질 분석에 대한 논문이었다.

평가 지표로 Newman 등이 고안한 Tinnitus Handicap Inventory(이하 THI)의 한국어 번역판을 사용한 논문이 2편, 언어숫자평가척도(Verbal Numerical Rating Scale, 이하 VNRS)를 사용한 논문이 2편, 2000년 미국 시카고에서 열린 Audiology 미국학회에서 F.Zenker 등이 발표한 Tinnitus questionnaire를 사용한 논문이 1편이었으며 특별한 평가 지표 없이 증상 변화를 호전, 무변, 악화로 분류한 논문이 1편 있었다.

치료 방법에 있어서는 침 치료만을 시행한 논문이 1편, 침 치료와 한약치료를 병행한 논문이 3편, 침 치료와 한약 치료 및 뜸 치료가 병행된 논문이 1편 있었다. 나머지 한 편은 환자의 특성과 삶의 질에 대한 평가만 했으며 치료를 시행하지는 않았다.

치료 기간의 설정은 치료 횟수를 기준으로 삼은 경우가 3편, 치료 기간을 기준으로 삼은 경우

가 2편 있었다. 기간을 기준으로 한 경우는 4주 이상 치료를 기준으로 한 경우가 1편, 60일 이상을 기준으로 한 경우가 1편 있었으며 치료 횟수가 기준인 경우는 각각 5회, 6회, 10회로 3편이 있었다.

연구 결과 한방 치료가 시행된 연구 모두 치료 전에 비교해 한방 치료 후에 비교적 유의한 효과 또는 호전이 있는 것으로 나타났다(Table 2).

Table 2. The Analysis of Clinical Studies

학회지	연도	대상 인원	치료법	치료 기간	대조군 유무	결과	평가방법
안이비	2001	34	침, 한약	60일	없음	유의	호전, 무변, 악화
생리 병리	2002	14	침	10회	없음	유의	Tinnitus questionnaire
안이비	2006	103	없음	없음	없음	-	THI
안이비	2006	40	침, 한약	4주	없음	유의	THI
침구	2008	11	침, 한약	6회	없음	유의	VNRS
안이비	2009	33	침, 한약, 뜸	5회	없음	유의	VNRS

안이비 : 《한방안이비인후피부과학회지》,

침구 : 《대한침구학회지》,

생리병리 : 《동의생리병리학회지》

4)기타연구 논문

기타 연구 논문은 총 2편으로 한방 진단 시스템(Diagnosis System of Oriental Medicine, 이하 DSOM)을 이용한 耳鳴의 변증 분석에 대한 연구²⁶⁾와 耳鳴의 치료에 대한 약물의 비용효과 분석 연구³¹⁾가 있었다.

IV. 고 찰

耳鳴(Tinnitus)은 라틴어로 "딸랑딸랑 울리다"라는 뜻으로, 외부의 소리 자극이 없이 귀나 머리에서 들리는 청각적 자각을 의미하며, 심한 경우 청력 장애를 유발하여 일상생활에도 많은 장애를 초래한다³²⁾.

耳鳴의 원인은 脛部の 교감신경의 긴장이상, 자율신경의 기능실조, 내분비기능의 이상, 세균 감염, Allergy설, 신진대사의 장애, 수분 및 염분 대사의 장애, 비타민 결핍설 등이 있으나³⁾ 불분

명한 상태이며 내이나 청각 신경계와도 관련이 있을 것으로 사료되고 있다³³⁾.

국내에서는 耳鳴이 전체 인구의 약 17%, 특히 노인층에서 약 1/3에서 나타날 정도로 흔한 질환이라고 인식되어 있지만³⁴⁾ 耳鳴에 대한 통계는 연구군에 따라 차이가 있어 정확한 통계는 불분명한 상황이다. 다만 양·한방 학회지 및 각 병원의 연보에 의하면 매년 耳鳴의 이환률은 계속 증가하는 경향을 보이고 있다¹⁰⁾.

최근 인구의 노령화와 산업사회 발달로 인한 소음, 복잡한 사회 환경과 관련된 스트레스 등의 원인으로 耳鳴 환자는 점점 늘고 있으며, 병원을 찾아 적극적으로 원인을 밝히고 치료를 받기를 원하는 환자의 수도 늘고 있는 추세이다³⁵⁾.

이에 따라 국내 한방 의료 기관에서도 지속적으로 耳鳴의 치료나 임상연구들에 대해 많은 관심을 가지고 있다. 최근에는 보다 다양한 접근 방식을 통한 耳鳴 연구가 다방면으로 활발히 이루어지고 있다. 그러나 아직 耳鳴의 최근 논문 동향에 대한 정리는 부족한 실정이다. 이에 저자는 耳鳴에 관한 연구가 활발한 2000년 이후를 기준으로 최근 국내에서 발표된 耳鳴 관련 논문들을 살펴봄으로써 국내 한방 耳鳴 연구의 경향에 대해 알아보았다.

耳鳴 관련 논문은 연도별 변화에서 2006년에 5편으로 가장 많이 발표되었으며, 대체적으로 매년 耳鳴에 관한 논문이 지속적으로 발표되고 있으며 최근 발표량이 조금씩 증가하고 있는 추세이다.

총 5종의 Journal에서 21편의 논문이 발표되었으며 《한방안이비인후피부과학회지》에서 가장 많은 12편을 게재하였다.

논문을 주제별로 분류하였을 때는 문헌고찰 논문이 5편, 증례보고 논문이 8편, 임상연구 6편, 기타논문 2편이었다. 이와 관련하여 기존의 耳鳴 관련 논문 조사를 살펴보면, 1988년부터 1999년까지 발표된 《한방안이비인후피부과학회지》 발표 논문을 조사하여 내용별로 분류한 결과 총 6개의 논문 중 4편의 논문(약 67%)은 문헌고찰

논문이었으며 나머지 2편은 임상연구 논문이었다.

기존 논문이 문헌고찰논문이 대다수였고 일부만이 임상연구 논문이었던 반면, 이번 연구에서는 문헌고찰 관련 논문과 임상연구 논문이 비슷한 비중을 차지하였고 증례논문이 8편으로 증가하여 환자 치료의 실제적인 방법에 대한 관심이 증가하고 있음을 보여줬다. 또한 기타 연구 논문도 2편으로 耳鳴에 대한 연구가 최근 들어 점차 다각화 되고 있음을 알 수 있었다.

耳鳴의 한방치료에 대한 문헌고찰 논문은 총 5편 있었다. 2000년에는 耳鳴의 병인별 분류와 침구치료에 관한 고찰¹¹⁾이 있었으며, 2006년에는 2편의 논문이 발표되었으며, 침구 혈위의 문헌적 고찰¹⁹⁾과 노화에 의한 耳鳴 및 기타증상의 침구 치료에 관한 문헌적 고찰²⁰⁾이었다. 2009년에는 정신의학적인 측면의 문헌 고찰²⁷⁾이 발표되었으며, 2010년에는 황제내경에 나타난 耳鳴에 대한 내용 고찰²⁹⁾에 대한 논문이 발표되었다.

증례 보고 논문은 총 8편 있었다. 2001년에 1편을 시작으로 2005년 이전에 비해 이후가 더 활발한 증례 보고가 있었다. 耳鳴의 변증으로는 신허, 한습담, 비위허, 태음인 조열증 등 다양하였으며 치료에 대한 내용은 침치료와 약물치료 위주였으며 약침치료가 병행된 경우도 있었다. 2001년 김 등¹²⁾은 침치료와 한약을 사용해 증상이 호전된 5례의 환자에 대한 논문을 게재하였다. 2003년 김 등¹⁶⁾은 스트레스로 인해 발생한 耳鳴 및 난청환자의 치료에 대한 증례를 보고하였으며 환자를 태음인 조열증으로 보아 약 11일간 淸心蓮子飲, 熱多寒少湯 등의 탕약과 침치료, 물리치료 등을 병행하여 호전되었음을 밝혔다. 2005년 유 등¹⁸⁾은 중초의 한습담으로 인한 太陰人形 耳鳴환자의 치료에 대한 증례를 발표했다. 이 논문에서는 耳鳴 환자에게 증에 알맞은 침치료와 太陰調胃湯의 복용이 동반되었으며 약 한 달여의 치료 기간동안 耳鳴 증상은 절반이상 감소하였으며 약 4kg 가량의 몸무게 감소도 있었다. 같은 해 조 등¹⁷⁾은 피로와 스트레스가 극심한 환자에게 발생한 耳鳴의 원인을 비위허로 보아

침구치료를 脾正格과 中脘部 뜸을 뜨는 것으로 하였으며 약물은 歸脾溫膽湯을 복용시켜 증상의 호전을 보였다. 2006년 유 등²³⁾은 耳鳴의 치료에 있어 녹용 약침을 사용하였다. 그는 이 논문에서 3례의 증례를 통해 녹용 약침이 腎虛耳鳴의 증상호전에 유효한 효과가 있다는 것을 밝혔다. 2007년에는 김 등²⁴⁾이 돌발성 난청과 耳鳴 증상이 동반된 환자를 대상으로 논문을 발표하였다. 그는 耳鳴의 변증을 초기에는 痰火, 후기에는 腎虛로 보아 치료 방향을 달리 하였으며 치료 예후는 비교적 빠르고 호전 속도가 좋다는 결과를 보였다. 2010년 최 등³⁰⁾은 임신 중 발생한 耳鳴환자를 신허로 변증하고 六味地黃丸을 복용시켜 耳鳴의 소실 및 제반 증상의 호전을 보여 증례로 발표하였다.

조사 대상이 된 18편의 논문 중 임상연구 논문은 총 6편이었다. 6편의 논문 모두 대조군 설정이 없는 논문이었다. 모든 임상논문들은 耳鳴에 대한 한방치료의 유효성에 대한 평가 논문이었으며 이를 평가하기 위한 지표로는 Newman 등이 고안한 THI의 한국어 번역판, VNRS, Audiology 미국학회에서 F.Zenker 등이 발표한 Tinnitus questionnaire가 쓰였다.

치료 방법에 있어서는 침 치료만을 시행한 경우가 1편, 침 치료와 한약치료를 병행한 경우가 3편, 침 치료와 한약 치료 및 뜸 치료가 병행된 경우가 1편 있었다. 2001년 최¹³⁾는 침치료와 한약 복용을 60일 이상 받았고 치료결과의 추적이 가능한 耳鳴환자 34명을 관찰하였다. 이 논문에서는 환자를 분석하여 성별, 연령, 耳鳴의 성상, 병력기간, 유발인자, 변증 분류 및 치료 효과에 대한 체계적인 분류를 시행하였다. 이 논문에서는 결론적으로 2개월 이상의 꾸준한 한방 치료가 만족할만한 치료 결과를 가져올 것으로 추정하였다. 2002년 김¹⁴⁾은 동의생리병리학회지에 14명의 환자를 대상으로 Tinnitus questionnaire를 이용하여 耳鳴의 호전도를 평가한 논문을 게재하였다. 이 논문에서는 10회 이상의 침치료를 받은 14명의 환자를 대상으로 연구를 하였으며 남자는 6명, 여자는 8명, 평균 연령은 40세였다. 耳

鳴의 가장 큰 유발 요인은 스트레스로 4명(28.6%)이었으며 치료에 앞서 환자 수면, 대소변, 소화상태 등을 조사하였으며 이 결과를 耳鳴 호전도와 연관시켜 분석하였다. 분석 결과 수면 및 소화상태가 좋은 환자군의 경우가 그렇지 않은 환자군에 비해 호전도가 좋았으며 수면 및 소화 상태가 좋은 환자군에서의 침치료는 耳鳴에 있어 유의성 있는 결과를 보였다. 2006년에는 김 등²¹⁾이 한방병원을 내원한 耳鳴환자 103명의 특성 및 삶의 질 분석에 대한 논문을 발표하였다. 이 논문에서는 환자들의 성별분포, 연령분포 및 평균연령, 양방적 치료 유무, 환경, 타 질병의 유무를 조사하였다. 耳鳴 치료 환자는 남성이 54명, 여성이 49명이었으며 평균 연령은 51.50으로 50대가 가장 많았으며 THI 총점의 평균은 24.23점 이었다. 또한 타 질환의 유무, 성별, 耳鳴 발생기간, 耳鳴의 크기, 耳鳴의 동반증상의 개수가 THI의 하위 척도와 상관성이 높은 것으로 나타났다. 2006년 김 등²²⁾은 한방안이비인후피부과학회지에서 4주 이상 치료받은 耳鳴환자 40명을 대상으로 THI를 이용하여 耳鳴의 호전도를 평가하였다. 침치료와 한약치료를 주로 하였으며 耳門, 聽宮에는 전침기를 사용하여 전기 자극을 주었다. 분석 결과 남녀 모든 군에 있어서 치료 후 기능, 정서적으로 삶의 질이 상승하였으며 여성에게서는 THI 중 재양화에 대한 삶의 질 상승이 더욱 유의했으며 연령대별로는 19-39세 사이의 연령대에서 다른 연령대에 비해 더욱 두드러진 삶의 질 상승이 있는 것을 알 수 있었다. 2008년 전 등²⁵⁾은 침치료를 6회 이상 받은 환자 11명을 대상으로 VNRS를 이용하여 耳鳴의 호전도를 평가하였다. 침치료와 한약치료를 병행하였으며 한약은 清心溫膽湯 加味方, 通竅湯 加味, 補中益氣湯 加味 등을 사용하였다. 치료 결과 耳鳴으로 인한 불편감의 정도는 치료 전 평균 10점에서 5.09점으로 감소하여서 치료적 유의성이 있는 것으로 나타났다. 2009년 김 등²⁸⁾은 5회 이상의 치료를 받은 耳鳴 환자 33명을 대상으로 솜岩鍼法을 이용한 침치료 및 뜸치료 시행하였으며 古方을 이용한 韓藥치료를 병행하였다. 환자군의

임상적 증상과 VNRS를 이용한 호전률에 대한 평가를 시행한 결과 VNRS는 치료 전 평균 8.82에서 5.42로 호전되어 평균 3.39의 호전도를 보였으며 통계학적으로 유의성이 있었고, 총 33명의 환자 중 21명이 치료효과를 보였으며, 유효율은 63.6%로 나타났다.

기타 연구 논문은 총 2편이 있었다. 2008년 김 등²⁶⁾은 DSOM을 이용해 耳鳴 환자를 건강대조군 환자와 변증비교 하였다. 耳鳴 환자군 30명과 건강대조군 39명을 선정하여 DSOM을 작성하게 하였으며 검사 결과를 통해 나타난 변증별 인자를 비교 분석하였다. 그 결과 耳鳴 환자의 병기 산출 빈도는 熱, 濕, 血虛, 氣滯, 脾, 腎 등의 순서로 높게 나타났으며 熱, 濕의 병기를 제외한 다른 병기 산출 빈도도 건강대조군에 비해 높은 경향을 보였다. 耳鳴 환자군과 건강대조군의 병기점수 비교에서는 血虛, 瘀血, 陰虛, 肝, 腎의 병기척도에서 유의한 차이가 보였다. 耳鳴환자군의 성별에 따른 병기가중치 비교에서는 血虛의 병기항목이 유의한 차이를 보였다. 2010년 김 등³¹⁾은 한방안이비인후피부과학회지를 통해 혼합 엑스산제인 補中益氣湯과 半夏白朮天麻湯에 대한 비용 효과성을 사회적 관점에서 임상시험을 통해 고찰하였다. 3개월 이상 耳鳴 증상을 호소한 환자 중 기준에 맞는 환자 100명을 선출하여 임상시험을 실시하였으며 3군으로 나누어 혼합 엑스제인 補中益氣湯과 半夏白朮天麻湯을 사용하였으며, 대조군은 시험약과 성상과 성미가 비슷한 위약을 사용하였다. 증상 변화는 삶의 질 측정 도구인 Health Utility Index-III(이하 HUI-III)로 측정하였으며 비용자료는 1주 1회 래원을 기준으로 행위 및 약제비용은 한방건강보험요양급여비용에 근거하였으며 시간에 대한 기회비용은 노동청 발표의 시간당 임금 통계자료를 사용하였다. 각 대안들에 의해 10주동안 발생하는 비용은 補中益氣湯이 533,578원, 半夏白朮天麻湯이 574,948원으로 각각 추정되었으며 각 대안들에 의해 얻어진 QALY는 補中益氣湯군이 0.171(0.003)QALY, 半夏白朮天麻湯군이 0.165(0.003)QALY로 각각 나타났다. 결론적으

로 두 실험군 모두 대조군에 비해 효과적이었으며 전반적으로 補中益氣湯이 半夏白朮天麻湯에 비해 비용 효과적으로 나타났다.

본 연구에서는 耳鳴에 대한 한방 연구가 이전에는 문헌고찰에 비중을 두었던 반면, 2000년대 이후에는 증례보고 및 임상시험분야의 비중이 높아져 점차 한방 耳鳴치료의 효능 검증에 대한 연구의 비중이 높아지고 있음을 알 수 있었다. 2000년대 후반으로 가면서 DSOM을 이용한 변증 연구나 한방 엑스제제의 비용효과 분석에 대한 연구 등 임상 효과의 검증에서 더 나아간 치료의 실용성과 객관화를 높일 수 있는 방안에 대해 주안점을 두고 있음을 알 수 있었다. 하지만 질환의 특성 상 동물실험 논문은 단 한편도 없는 등 여전히 임상 실험과 문헌 고찰 등 몇 개의 주제에만 한정되어 있고 질환에 대한 논문 편수도 많지 않은 실정이다.

향후 耳鳴과 관련하여 임상 연구의 질적인 다양성과 접근 방향의 다변화, 동물 실험 등 새로운 방식의 논문 등에 대한 연구가 뒤따라야 할 것으로 사료된다.

V. 결론

본 연구는 한국의학논문데이터베이스('http://kmbase.medric.or.kr) 및 한의학 관련 학술지인 《한방안이비인후피부과학회지》를 비롯한 《대한침구학회지》, 《사상체질학회지》, 《동의생리병리학회지》, 《대한한의학회지》에서 2000년 이후 발표된 耳鳴관련 연구 21편을 대상으로 하여 분석하여 본 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 연도별분류에서는 2006년이 6편으로 가장 많았으며, 타 연도에서도 2004년을 제외하고는 매년 1편 이상씩 보고되고 있다.

2. 주제별로는 증례보고 논문이 8편으로 가장 많았으며 문헌고찰 논문이 5편, 임상연구 6편, 기타 연구논문 2편이었으며 실험 논문은 1편도

없었다. 2000년 이전의 기존 연구들과 비교해 볼 때, 증례보고 논문의 비중이 증가하고 문헌고찰의 비중이 크게 감소하였다.

3. 증례 보고 논문은 모두 8편 있었으며 耳鳴 환자를 침, 뜸, 약침 및 한약 등을 사용하여 치료하였으며 침치료는 8편의 증례 중 7편에서 사용되었으며 한약치료가 병행된 논문이 7편, 약침치료가 병행된 논문이 1편 있었다.

4. 한방치료에 대한 문헌고찰 논문은 총 5편 있었으며 2006년에 가장 많은 2편이 발표되었고 2000, 2009, 2010년 각각 한 편씩 발표되었다.

5. 임상연구 논문은 총 6편이었으며 이 중 대조군 연구는 없었으며 모두 대조군 설정이 없는 논문이었다. 총 6편의 논문 중 5편은 耳鳴에 대한 한방치료의 유효성에 대한 평가 논문이었으며 한 편은 耳鳴 환자의 특성 및 삶의 질 분석에 대한 논문이었다.

6. 기타 연구 논문은 총 2편으로 한방 진단 시스템(Diagnosis System of Oriental Medicine, 이하 DSOM)을 이용한 耳鳴의 변증 분석에 대한 연구와 耳鳴의 치료에 대한 약물의 비용효과 분석 연구가 있었다.

VI. 참고문헌

1. 이승준, 이석기. 노인 환자에서 耳鳴에 대한 주파수 분석과 난청과의 관계. Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg. 2007; 50:869-75
2. Murai K. Examination of tinnitus. Mook of Oto-Rhino-Laryngology Head and Neck Surgery. 1992;22:54-66
3. 노석선. 원색 안이비인후과학, 서울, 일지사, 이과학. 163-7. 1982.
4. IHR. Epidemiology of tinnitus. Medical Research Council's Institute of Hearing

Research, Ciba Found Symp. 1981;85:16-34

5. Chon RRA. Tinnitus. 6thed. In: Kerr AG(ed). Scott-Brown's Otolaryngology, Oxford, England: Butterworth-Heinemann:1997
6. Pawel J. Jastreboff, William C. Gray, Susan L, Gold. Neurophysiological Approach to Tinnitus Patients. The American Journal of Otology. 1996; 17:236-40
7. 노관택 등. 이비인후과학 두경부외과학. 서울, 일조각. 2004.
8. 黃帝內經素問2, 서울, 여강출판사. 314. 2003.
9. 김윤범. 耳鳴에 대한 평가지침 수립을 위한 연구. 동의생리병리학회지. 2002;16(2): 403-7
10. 백무진, 황문섭. 耳鳴에 의한 장애 정도와 삶의 질에 미치는 영향. 임상이비인후과. 2002; 13(1):50-5
11. 양기영, 이병렬. 耳鳴의 병인적 분류와 침구치료에 관한 문헌적 고찰. 대전대학교 한의학연구소 논문집. 2000;8(2):273-87
12. 김홍진, 박수연, 김중환, 최정화. 耳鳴환자 5례에 대한 증례보고. 대한외관과학회지. 2001;14(2): 146-53.
13. 최인화. 耳鳴에 관한 임상적 연구. 대한외관과학회지. 2001;14(2): 134-45.
14. 김윤범. 耳鳴에 대한 평가지침 수립을 위한 임상연구. 동의병리생리학회지. 2002; 16(2):403-7.
15. 원영호, 소용룡, 이순호, 김제관. 인영춘구 비교맥진을 통한 간화 담화성 耳鳴환자 침치료 4례. 대한안이비인후과학회지. 2002; 15(2):183-9.
16. 김정호, 신동윤, 송정모. Stress로 인한 돌발성 난청과 耳鳴을 주소로 하는 태음인 환자에 대한 증례보고. 2003;15(2):84-8.
17. 조은희, 박민철, 조남근. 타각적 耳鳴 환자

- 에 대한 임상적 고찰. 2005;19(3):826-9.
18. 유미경, 박용호, 김종한, 박수연, 최정화. 중초의 한습담으로 인한 태음인형 耳鳴환자 1례에 대한 임상적 고찰. 대한안이비인후과학회지2005;18(2):99-103.
 19. 김동수, 김영일. 耳鳴의 치료혈위에 관한 문헌고찰. 대전대학교한의학연구소논문집. 2006;15(2):193-9.
 20. 박준을, 임윤경. 노화에 의한 목훈, 耳鳴, 뇨불리, 마비의 침구치료에 관한 문헌 고찰. 대전대학교한의학연구소논문집. 2006;15(1):33-40.
 21. 김자혜, 김민희, 신상호, 윤화정, 고우신, 김훈. 한방병원에 내원한 耳鳴환자의 특성 및 삶의 질 분석. 한방안이비인후과피부과학회지. 2006;19(2):212-22.
 22. 김자혜, 김민희, 신상호, 윤화정, 고우신, 김훈. 耳鳴의 한방 치료에 의한 삶의 질 개선 효과. 한방안이비인후과피부과학회지. 2006;19(3):158-70.
 23. 유미경, 배진석, 박용호, 김대수, 박수연, 김종한, 최정화. 녹용약침요법을 겸한 신허 耳鳴환자 3례에 대한 임상적 고찰. 한방안이비인후과피부과학회지. 2006;19(2):249-55.
 24. 김석주, 이현. 돌발성 난청을 동반한 耳鳴환자 1례에 대한 증례보고. 대전대학교한의학연구소논문집. 2007;16(1):1-7.
 25. 전주현, 최은희, 김영일. 耳鳴의 한의학적 치료에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회. 2008;25(3):1-7.
 26. 김미보, 변석미, 신상호, 고우신, 윤화정. 한방 진단 시스템(DSOM)를 통한 耳鳴환자와 건강대조군의 변증 비교분석. 한방안이비인후과피부과학회지. 2008;21(3):166-83.
 27. 장영주, 정인철, 이상룡. 耳鳴에 관한 정신의학적 문헌고찰. 대전대학교한의학연구소 논문집. 2009;18(1):67-81.
 28. 김환영, 최용준, 성은진, 조은희, 김훈영, 박민철. 耳鳴환자의 임상적 고찰. 한방안이비인후과피부과학회지. 2009;22(2):139-52.
 29. 변석미, 탁명립, 강나루, 고우신, 윤화정. 소문 영추에 나타난 耳鳴에 대한 연구. 한방안이비인후과피부과학회지. 2010;23(1):139-52.
 30. 최원진, 김명동. 임신 중 발생한 耳鳴환자 치험 1례. 한방안이비인후과피부과학회지. 2010;23(2):218-23.
 31. 김남권, 오용열, 서은성, 이동효. 耳鳴증에 대한 보중익기탕과 반하백출천마탕의 비용 분석 연구. 한방안이비인후과피부과학회지. 2010;23(2):218-23.
 32. 김지혜 외 7인. 한국어 번역판 Tinnitus Handicap Inventory의 신뢰도 및 타당도 연구. 대한이비인후과학회지. 2002;45:328-34.
 33. Henry, JA et al. General Review of tinnitus : Prevalence, Mechanis, Effectis, and Management, Journal of sppech, language, and hearing research. 2005;48: 1204-35.
 34. 정연훈 외 : 耳鳴에 대한 Glutamate 길항체의 치료효과, 대한안이비인후과학회지, 2003; 46:935-9.
 35. 박시내 외. 耳鳴재활훈련의 적용 방법과 치료 효과. 대한이비인후과학회지, 2002; 45: 231-7.