

Review Article / 종설

메니에르병의 한의치료에 관한 국내외 임상 연구 동향: 스코핑 리뷰

백서현¹ · 이규영² · 홍철희²

상지대학교 한의과대학 한방안이비인후피부과학교실 (¹수련의, ²교수)

Trends in Clinical Research on Korean Medicine Treatments for Meniere's Disease: A Scoping Review

Seo-Hyun Baek · Kyou-Young Lee · Chul-Hee Hong

Dep. of Ophthalmology, Otolaryngology & Dermatology, College of Korean medicine, Sangji University

Abstract

Objectives : The purpose of this scoping review is to examine the trends in domestic and international clinical research on Korean medicine treatments for Meniere's disease over the past 10 years.

Methods : This study was conducted in the form of a scoping review, following the five-stage framework proposed by Arksey and O'Malley. A literature search was conducted on clinical studies of Korean medicine treatments for Meniere's disease published between 2016 and 2025 across five domestic and international databases(RISS, KISS, OASIS, PubMed, and CNKI). The included study designs were limited to randomized controlled trials(RCTs), non-RCTs, before-after studies, case reports, and case series. Treatments included all types of Korean medicine interventions whether used alone or in combination. Key data such as treatment type, treatment duration, outcome measures, and adverse events were extracted and analyzed.

Results : A total of 12 studies were included in this review: five case reports, one case series, five randomized controlled trials(RCTs), and one before-after study. Herbal medicine was the most frequently used intervention(n=9), followed by acupuncture(n=7) and pharmacopuncture(n=3). Various herbal prescriptions were used, with Oryeong-san and Banhabaekchulcheonma-tang among the most common. *Alismatis Rhizoma*(Taeksa) was the most frequently used single herb. Commonly used acupuncture points included Tinggong(SI19), Baihui(GV20), and Fengchi(GB20). Seven of the 12 studies combined Korean medicine with conventional Western medical treatments. All included studies reported symptom improvements after treatment. Only four studies addressed adverse events, of which three reported minor and non-serious effects.

Conclusions : This study found that clinical research on Korean medicine treatments for Meniere's disease primarily involved multimodal interventions, with considerable variation in interventions and outcome measures. To enhance the quality and clinical applicability of future research, standardized diagnostic criteria and high-quality studies with long-term follow-up are needed.

Key words : Meniere's Disease; Korean Medicine; Herbal Medicine; Acupuncture; Scoping Review

I. 서 론

메니에르병은 발작성 현기증, 감각신경성 난청, 이충만감, 이명 등의 증상이 반복적으로 나타나는 내이 질환으로 그중에서도 격렬한 회전성 어지럼증이 가장 특징적인 증상이며, 어지럼증은 돌발적으로 발생하여 20분에서 수 시간 동안 지속된다.

질병의 명확한 병인은 아직 규명되지 않았으나 내림프수종(endolymphatic hydrops)이 주요한 병태생리로 지목되고 있으며, 림프액의 과생성, 흡수장애, 외림프와의 순환 이상 등으로 인한 내이 압력 변화가 증상 발현과 연관된 것으로 추정된다¹⁾.

메니에르병의 진단은 특징적인 병력 청취를 바탕으로 청력검사 및 전정기능검사 등을 통해 이루어진다. 확진 가능한 단일 진단검사는 존재하지 않기 때문에 미국 이비인후과학회(American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, AAO-HNS)에서 제시한 기준²⁾을 바탕으로 진단하는 것이 일반적이다.

메니에르병은 만성적인 경과를 보이며 삶의 질 저하를 초래하는 경우가 많아 다양한 치료 접근이 시도되고 있다. 그러나 현재까지의 서양의학적 치료는 증상 완화를 목표로 한 대증요법이 중심을 이루고 있다. 급성기에는 전정 억제제와 구토 억제제가 사용되며 체액 손실이 심한 경우에는 수액 요법이 병행된다. 또한 베타히스틴, 이노제 등의 약물요법과 함께 저염식,

스트레스 회피 등 생활습관 조절이 권장된다. 이 외에도 진정제, 혈류 개선제, 스테로이드 등이 사용되고 있으나 그 효과가 일관되지 않으며 근본적인 치료로는 인정되지 않는다¹⁾.

이러한 한계에 대한 보완적 접근으로 한의학을 기반으로 한 메니에르병의 치료가 주목받고 있다. 현재 임상에서는 침, 한약, 약침, 전침 등 다양한 한의학적 중재가 활용되고 있으나 국내에서 발표된 연구는 대부분 근거 수준이 낮은 개별 증례보고에 머물러 있으며, 무작위 대조군 임상시험, 체계적 문헌고찰 등의 연구는 보고되지 않았다. 2018년 메니에르병의 침 치료에 관한 국내외 문헌 고찰³⁾이 발표된 이후 국내에서는 추가적인 고찰 연구가 이루어지지 않아 최신 한의 치료 동향을 포괄적으로 정리할 필요성이 제기되었다.

이에 저자는 스코핑 리뷰(scoping review) 방식을 통해 메니에르병에 대한 한의학적 치료 관련 문헌을 분석하고 실제 임상에서 활용되는 치료 방법, 평가 지표, 연구별 한계 등을 종합적으로 정리하고자 한다. 이를 통해 한의치료의 임상 활용 현황을 탐색하고 기존 연구의 공백을 파악하여 향후 연구 방향을 제시하는 것을 목적으로 한다.

II. 검색 전략 및 방법

본 연구에서는 메니에르의 한의치료에 대한 최근 임상 연구 동향을 파악하기 위하여 스코핑 리뷰(scoping review) 디자인을 선택하였다. 본 연구의 저자들은 Arksey와 O'Malley가 제안한 5단계에 따라 연구를 진행하였다⁴⁾.

Corresponding author : Chul-Hee Hong, Dep. of Korean Medicine Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology, Sangji University, 80, Sangjidae-gil, Wonju-si, Gangwon-do, Republic of Korea.
(Tel : 033-741-9266, E-mail : hong7250@sangji.ac.kr)

• Received 2025/7/7 • Revised 2025/7/31 • Accepted 2025/8/7

1. 연구 질문 설정

본 스코핑 리뷰에서는 다음과 같은 연구 질문을 설정하였다.

- 1) 최근 10년간 메니에르병의 한의치료에 대한 국내외 연구 동향은 어떠한가?
- 2) 메니에르병에 대해 주로 사용되는 한의치료의 종류 및 증재 방법은 무엇인가?
- 3) 메니에르병에 대한 치료 효과 평가에는 어떤 지표들이 사용되었는가?
- 4) 기존 연구의 한계는 무엇이며, 향후 추가 연구가 필요한 분야는 어떤 것인가?

2. 관련 연구 검색

메니에르병의 한의치료에 관한 문헌을 조사하기 위해 체계적인 문헌 검색을 수행하였다. 검색 기간은 2016년 1월 1일부터 2025년 6월 5일까지로 설정하여 최근 10년간 발표된 관련 연구를 대상으로 하였다. 검색은 국내외 총 5개 데이터베이스를 대상으로 수행하였으며, 국내 데이터베이스로는 RISS(Research Information Sharing Service), KISS(Korean Studies Information Service System), OASIS(Oriental Medicine Advanced Searching Integrated System), 국외 데이터베이스로는 PubMed(MEDLINE via PubMed), CNKI(China National Knowledge Infrastructure)를 활용하였다. 각 데이터베이스별 세부 검색식과 검색 결과는 Appendix 1에 제시하였다.

3. 연구 선정 기준

스코핑 리뷰(scoping review) 방법을 기반으로 하여 사전에 저자가 설정한 포함 및 배제 기준에 따라 검색된 문헌을 검토하였다. 최초 검색된 문헌의 제목과 초록을 검토하여 1차로 주제와 무관한 연구를 제외하였고, 이후 1차 스크리닝에서 선정된 연구들을 대상으로 원문을 확인하여 최종적으로 포함할 연구를

선정하였다. 포함 및 배제 기준은 연구 대상, 증재, 설계, 문헌 유형 및 접근성 항목으로 구분하여 정리하였다.

1) 연구 대상

연구의 중심 주제가 메니에르병인 경우만을 포함 대상으로 하였으며, 연구에 포함된 환자의 진단명이 메니에르병으로 명시된 경우로 한정하였다. 단순 이명, 어지럼증, 양성 돌발성 체위 현훈 등 다른 질환에 관한 연구는 제외하였다.

2) 연구 증재

본 연구에서는 메니에르병 환자를 대상으로 침, 한약, 뜸, 부항 등의 한의치료를 시행하고, 평가 지표를 통해 치료 효과를 정량적으로 보고한 연구만을 포함하였다. 구체적인 치료 내용이나 평가 지표가 명시되지 않았거나, 치료 결과가 정성적 서술로만 제시된 연구는 제외하였다. 치료 기간, 빈도, 증상 정도에 대해서는 별도의 제한을 두지 않았다.

3) 연구 설계

본 연구의 분석 대상은 무작위 대조군 임상시험(RCT, randomized controlled trial), 비무작위 대조군 임상시험(non-RCT, non-randomized controlled trial), 전후 비교 연구(before-after study), 증례 보고(case report), 증례 시리즈(case series), 코호트 연구(cohort study)로 한정하였다. 동물 실험 등의 전임상 연구와 임상적 치료 개입이 없는 체계적 문헌고찰(systematic review, SR), 서술적 고찰(narrative review) 등은 모두 분석 대상에서 제외하였다.

4) 문헌 유형 및 접근성

모든 문헌은 학술지에 정식으로 등재된 연구만을 포함하였으며, 학위논문, 미출판 자료, 원문 확보가 불가능한 문헌은 배제하였다.

4. 데이터 추출 및 자료 정리

문헌 선정 기준에 따라 두 명의 연구자가 독립적으로 연구를 검토하여 최종적으로 포함할 연구를 선정하였으며, 의견의 불일치가 있는 경우 제3의 연구자와 논의하여 합의에 도달하였다. 선정된 문헌은 서지 관리 프로그램 Endnote X8.2 (Clarivate)를 사용하여 관리하였다.

최종 선정된 문헌에서 추출한 데이터는 주 저자가 Excel office 2019 (Microsoft)를 사용하여 기록 및 정리한 뒤 2인의 연구자가 검토하였다.

5. 결과 분석 및 보고

최종 선정된 문헌들로부터 주요 연구 질문과 관련된 핵심 정보를 항목별로 추출하여 정리하였다. 메니에르병의 한의치료에 대한 전반적인 연구 경향을 파악하기 위해 저자, 출판 연도, 국가, 연구 설계를 기록하였고, 연구 대상과 증재 내용을 분석하기 위해 대상자 수, 주소증, 치료 기간, 치료 증재, 세부 치료 내용, 병행된 양방 치료, 결과 평가 지표, 치료 결과, 부작용 등을 정리하였다. 각 항목이 해당 논문에서 명시되지 않은 경우에는 Not Reported(NR)로 표기하였다.

국가는 제1저자의 소속 기관을 기준으로 분류하였다. RCT 연구의 경우 증재군과 대조군을 구분하여 대상자 수 및 증재 내용을 각각 추출하였다. 침 치료에 관한 정보는 침의 규격, 유침 시간, 사용한 혈위, 치료 빈도를 포함하여 기록하였으며, 한약 치료 관련 항목은 처방명, 복용 기간, 복용 횟수, 처방 약재 구성을 중심으로 정리하였다.

III. 결 과

1. 연구 검색 결과

2016년 1월 1일부터 2025년 6월 5일까지 국내외 5개 데이터베이스에서 총 67편의 논문이 검색되었다.

데이터베이스별 논문 수는 OASIS 8편, KISS 5편, RISS 9편, PubMed 19편, CNKI 26편이었다. 이 중 중복된 13편의 논문을 제외한 후 54편의 연구 제목과 초록을 검토하여 선정 및 배제 기준에 따라 36편을 배제하였다. 1차 스크리닝에서 선정된 18편의 문헌에 대하여 전문을 확인한 결과 6편의 논문이 추가로 제외되었다. 제외된 논문은 연구 설계가 선정 기준에 맞지 않는 경우(n=2), 중심 주제가 메니에르병이 아닌 경우(n=1), 정량적 평가 기준 및 결과가 제시되지 않은 경우(n=3)였으며, 최종적으로 12편⁵⁻¹⁶⁾의 논문이 분석 대상으로 선정되었다(Fig. 1, Appendix 2).

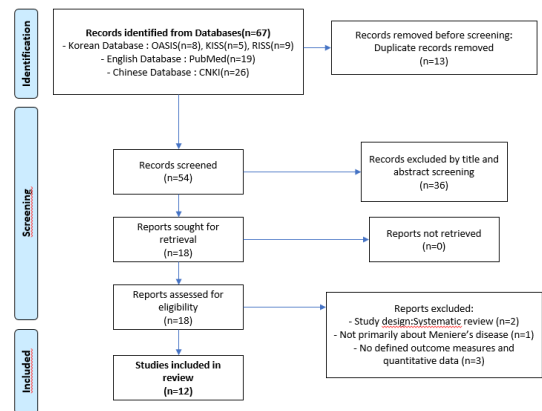


Fig. 1. Flowchart of Searching and Selecting Studies

2. 연구 동향

1) 출판 연도

최근 10년 중 2017년을 제외하고 매년 1편 이상의 연구가 발표되었다. 각 연도별 논문 수는 2016·2018·2022·2023년에 각 2편, 2020·2021·2024·2025년에 각 1편으로, 메니에르병의 한의치료에 관한 임상 연구가 꾸준히 진행되고 있음을 확인할 수 있었다(Table 1).

2) 연구 국가 및 출판 언어

중국에서 수행된 연구가 6편(50.0%)^{6,10,13-6)}으로 가

장 많았으며, 한국에서 5편(41.7%)^{5,7,9,11,12)}, 인도네시아에서 1편(8.3%)⁸⁾이 발표되었다. 출판 언어는 한국어^{5,7,9,11,12)}와 중국어^{6,10,13,15,16)}가 각 5편(각 41.7%)이었고, 영어^{8,14)}로 작성된 논문이 2편(16.7%)이었다(Table 1).

3) 연구 설계

포함된 12편의 연구 중 단일 증례 보고(case report)^{5,7,8,11,12)}와 무작위 대조군 임상시험(RCT, randomized controlled trial)^{6,10,13-5)}이 각 5편(각 41.7%)으로 가장 많았고, 그 외에 증례 시리즈(case series)⁹⁾와 전후 비교 연구(before-after study)¹⁶⁾가 각 1편(각 8.3%) 발표되었다(Table 1). 연구 선정 기준에서는 제외되었으나 동일 기간에 발표된 국내 연

구 중 중심 주제가 메니에르병의 한의치료인 연구는 총 17편이 있었다. 이 중 체계적 문헌고찰 연구(systematic review)가 2편, 전임상 연구(preclinical study) 3편, 메니에르병의 연구 동향에 관한 서술적 문헌고찰 연구(narrative review) 5편 등으로, 임상 연구 외에도 메니에르병의 한의치료에 관한 연구가 꾸준히 이루어지고 있음을 확인할 수 있었다.

3. 대상 질환

1) 주소증

총 6편의 단일 증례 보고 및 증례 시리즈 연구들^{5,7-9,11,12)}에서 주소증을 정리한 결과, 대부분의 증례에서 난청, 이충만감, 이명, 회전성 어지럼증의 네 가지 증상이 공통적으로 보고되었다. Djaali 등⁸⁾의 증례에서는 이 중 이명, 난청을 제외하고 이충만감과 회전성 어지럼증만 보고되었으며 Cho 등¹¹⁾의 증례에서는 난청에 대한 언급 없이 이충만감, 이명, 회전성 어지럼증 등의 증상이 보고되었다. 네 가지 주요 증상 외에 보고된 증상으로는 두통 3건, 식은땀 1건, 두부불청감 1건, 오심 1건, 구토 1건, 피로 1건, 식욕부진 1건, 경추통 1건이 있었다(Table 2).

2) 진단 기준

무작위 대조군 임상시험 및 전후 비교 연구 총 6편^{6,10,13-6)}에서는 연구 설계 단계에서 제시된 메니에르병의 진단 기준을 분석하였다. 이 중 3편^{6,10,13)}의 연구에서는 서양의학의 진단 기준과 중의학 진단 기준을 충족하는 환자를 대상으로 하였고, 2편^{14,15)}에서는 서양 의학의 진단 기준만을 사용하였다. Xu 등¹⁶⁾의 연구에서는 연구자들이 직접 설정한 진단 기준을 사용하였는데, 그 기준은 재발성 현훈, 변동성 및 진행성 감각 신경성 난청, 이명, 이충만감, 순음청력검사에서 확인된 상승형 또는 종 모양(bell-shaped) 청력 소견 등으로 구성되어 있었다(Table 3).

Table 1. Characteristics of Included Studies: Publication Year, Country, Language, and Study Design

Variables	Categories	Number of Studies (percentage)
Publication Year	2016	2 (16.7%)
	2018	2 (16.7%)
	2020	1 (8.3%)
	2021	1 (8.3%)
	2022	2 (16.7%)
	2023	2 (16.7%)
	2024	1 (8.3%)
	2025	1 (8.3%)
Country	Korea	5 (41.7%)
	China	6 (50.0%)
	Indonesia	1 (8.3%)
Language	Korean	5 (41.7%)
	English	2 (16.7%)
	Chinese	5 (41.7%)
Study Design	Case Report	5 (41.7%)
	Case Series	1 (8.3%)
	RCT	5 (41.7%)
	Before-After Study	1 (8.3%)

RCT: Randomized controlled trial

Table 2. Main Characteristics and Interventions of Included Studies

First Author (Year)	Study Design	Sample Size (E/C)	Chief Complaint	Treatment Duration	Treatment Type	Concurrent Conventional Treatment
Lee ⁴⁾ (2025)	Case Report	1	Hearing loss Aural fullness Tinnitus Rotatory vertigo	4 months	Herbal medicine Acupuncture Dry cupping Moxibustion (Electronic) Infrared therapy	1) Oral medications -Betahistine hydrochloride 16 mg -Dexlansoprazole 30 mg -Ginkgo biloba leaf dried extract 40 mg -Cinnarizine 20 mg, Dimenhydrinate 40 mg (Combination drug) -Metoclopramide 3.84 mg 2) Injection -Dexamethasone, 12 sessions (dose unspecified)
Shao ⁵⁾ (2024)	RCT	n=82 (E=41, C=41)	N/A	4 weeks	E: Herbal medicine + Conventional Treatment (Oral medication) C: Conventional Treatment (Oral medication)	Oral medication -Betahistine dihydrochloride 6mg three times daily
Kim ⁶⁾ (2023)	Case Report	1	Hearing loss Aural fullness Tinnitus Rotatory vertigo	35 days	Herbal medicine Acupuncture Electroacupuncture Pharmacopuncture Moxibustion	1) Oral medications -Dichlozid tab. 25 mg 0.5T once daily -Meniace tab. 6 mg 1T twice daily -Tanamin tab. 80 mg 1T three times daily 2) Physical therapy -TENS, 6 times per week, Applied to both 翳風(TE17), 大椎(GV14)
Diaali ⁷⁾ (2023)	Case Report	1	Rotatory vertigo Cold sweat Aural fullness 1. Hearing loss Aural fullness Tinnitus Rotatory vertigo Head discomfort Nausea Vomiting 2. Hearing loss Aural fullness	NR	Acupuncture	None
Rho ⁸⁾ (2022)	Case Series	2		1. 7 days 2. 23days	Herbal medicine Acupuncture Pharmacopuncture	NR

First Author (Year)	Study Design	Sample Size (E/C)	Chief Complaint	Treatment Duration	Treatment Type	Concurrent Conventional Treatment
Zhang ⁹⁾ (2022)	RCT	n=60 (E=30, C=30)	Tinnitus Rotatory vertigo Headache Fatigue Loss of appetite	NR	E: Scalp clustering acupuncture +Ear acupressure C: Acupuncture	NR
Cho ¹⁰⁾ (2021)	Case Report	1	Aural fullness Tinnitus Rotatory vertigo Headache	46 days	Herbal medicine	None
Kong ¹¹⁾ (2020)	Case Report	1	Hearing loss Aural fullness Tinnitus Rotatory vertigo Headache Cervical pain	42 days	Herbal medicine Acupuncture Electroacupuncture Pharmacopuncture	Oral medications 1) For Hearing Loss and Dizziness -Ginkgo-F Tab. 80 mg, twice daily -Menes Tab., twice daily -Dichlozid Tab., twice daily -Rivotril Tab., once daily 2) For Headache -Naxen-F Tab., twice daily -Exonin Tab., twice daily -Almagel Tab., twice daily -Bemovo Tab., twice daily 3) For Meniere's Disease -Midrin Cap., twice daily -Menes Tab., twice daily -Stablon Tab., twice daily
Wang ¹²⁾ (2018)	RCT	n=120 (E=60, C=60)	N/A	14 days	E: Herbal medicine+ Conventional treatment (oral medication+IV injection) C: Conventional treatment (oral medication+IV injection)	1) Oral medication Flunarizine 5mg, once daily 2) Injection Alprostadil 100 µg, diluted in 100 ml of normal saline IV, once daily

First Author (Year)	Study Design	Sample Size (E/C)	Chief Complaint	Treatment Duration	Treatment Type	Concurrent Conventional Treatment
Wu ¹³⁾ (2018)	RCT	96 (E=48, C=48); Completed :E=36, C=39	N/A	84 days	E: Acupuncture +Conventional treatment (oral medication) C: Conventional treatment (oral medication)	Oral medications -Betahistine 12 mg, three times daily -Mecobalamin 0.5 mg, three times daily
Zhong ¹⁴⁾ (2016)	RCT	n=156 (E1=52, E2=52, C=52)	N/A	14 days	E1: Herbal medicine + Conventional treatment (oral medication+IV injection) E2: Herbal medicine C: Conventional treatment (oral medication+IV injection)	Injection -Anisodamine 5-10 mg+0.9%normal saline 250 ml IV -25% Mannitol 250 ml IV -Methoxycyclopamide 10 mg IM, as needed
Xu ¹⁵⁾ (2016)	Before-after study	10	N/A	NR	Herbal medicine	None

C: Control group, E: Experimental group, IM: Intramuscular, IV: Intravenous, Lt.: Left, N/A: Not applicable, NR: Not reported, RCT: Randomized controlled trial, Rt.: Right, T: tablet

Table 3. Diagnostic and Eligibility Criteria of Included Study

First Author (Year)	Diagnostic Criteria	Summary of Eligibility Criteria
Shao ⁵⁾ (2024)	1. Western Medicine Diagnostic Criteria : Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Meniere's Disease (2017) 1) Definite Meniere's Disease -Two or more spontaneous episodes of vertigo, each lasting 20 minutes to 12 hours -Sensorineural hearing loss confirmed by audiometry, predominantly at low frequencies -Aural symptoms such as ear fullness and tinnitus in addition to vertigo and hearing loss -Symptoms cannot be explained by another medical condition 2) Possible Meniere's Disease -Typical spontaneous episodes of vertigo -Other symptoms suggestive of Meniere's disease (tinnitus, aural fullness) -Normal hearing on audiometric examination	-Patients diagnosed with Meniere's syndrome(differentiation for phlegm turbidity obstruction syndrome(痰濁中阻證)) according to both TCM and Western medicine criteria -Age: 18-70 years
	2. TCM Diagnostic Criteria : TCM Syndrome Differentiation Criteria(2017) 1) Primary symptoms : Vertigo, visual spinning, tinnitus, hearing loss, aural fullness 2) Secondary symptoms : Chest tightness, nausea and vomiting, acid regurgitation, poor appetite, somnolence, excessive dreaming, pale tongue, white greasy coating, slippery pulse 3) Diagnosis requires : either 3 primary symptoms, or 2 primary+2 secondary symptoms, plus tongue (舌) and pulse(脈) signs as reference	
Zhang ⁹⁾ (2022)	1. Western Medicine Diagnostic Criteria : Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Meniere's Disease (2017) -Same as above	-Patients diagnosed with Meniere's syndrome according to both TCM and Western medicine criteria -Age: 14-60 years
	2. TCM Diagnostic Criteria : Criteria of Diagnosis and Therapeutic Effect of Diseases and Syndromes in Traditional Chinese Medicine (1994) -Rotatory vertigo as the main symptom, accompanied by tinnitus and mild hearing loss, nausea and vomiting, with clear consciousness -Sudden onset lasting from several minutes to hours, with intervals of days to months -Often triggered by fatigue, overthinking, or emotional fluctuation -No abnormality in tympanic membrane examination: spontaneous horizontal or rotatory nystagmus may be seen during attacks -Hearing test may show mild sensorineural hearing loss during attacks	

First Author (Year)	Diagnostic Criteria	Summary of Eligibility Criteria
Wang ¹²⁾ (2018)	1. Western Medicine Diagnostic Criteria : Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery (2004) -No specific details were provided 2. TCM Diagnostic Criteria : Guiding Principles of Clinical Research on New Chinese Medicines (2002) -No specific details were provided Diagnosis was based on the criteria formulated by the Chinese Medical Association Otolaryngology Branch (2006) -Two or more episodes of rotational vertigo, each lasting from 20 minutes to several hours, usually accompanied by autonomic dysfunction and balance disorder, without loss of consciousness -Fluctuating hearing loss, often affecting low frequencies early on, progressively worsening, with at least one audiometric confirmation of sensorineural hearing loss, possibly with recruitment phenomenon -Accompanied by tinnitus and aural fullness -Exclusion of other causes of vertigo	-Patients diagnosed with Meniere's syndrome according to both TCM and Western medicine criteria -Age: 18-65 years -Course of disease: over 6 months -No related medication treatment in the past 4 months
Wu ¹³⁾ (2018)	Diagnosis was based on the criteria formulated by the Chinese Medical Association Otolaryngology Branch (2006) -Two or more episodes of rotational vertigo, each lasting from 20 minutes to several hours, usually accompanied by autonomic dysfunction and balance disorder, without loss of consciousness -Fluctuating hearing loss, often affecting low frequencies early on, progressively worsening, with at least one audiometric confirmation of sensorineural hearing loss, possibly with recruitment phenomenon -Accompanied by tinnitus and aural fullness -Exclusion of other causes of vertigo	-Patients diagnosed with Meniere's disease based on the specified diagnostic criteria -Age: 18-60 -Diagnosis of Meniere's disease during the intermittent period -No acupuncture or medication treatment in the past 3 months
Zhong ¹⁴⁾ (2016)	Diagnosis was based on the criteria formulated by the Chinese Medical Association Otolaryngology Branch and Chinese Journal of Otolaryngology (1996) -No specific details were provided	-Patients diagnosed with Meniere's disease based on the specified diagnostic criteria -Age: 24-70
Xu ¹⁵⁾ (2016)	Author-defined diagnostic criteria based on clinical presentation -Recurrent episodes of vertigo -Fluctuating, progressive sensorineural hearing loss -Tinnitus -Aural fullness -Audiological tests included pure tone audiometry showing ascending or peak-shaped audiograms. Tympanic membrane and eustachian tube functions were normal	-Patients who had received western medications (prednisone, betahistine, and hydrochlorothiazide) for 2-8 weeks with poor response OR had experienced two or more relapses after recovery

Table 4. Summary of Herbal Prescriptions, Dosage, and Composition in Included Studies

First Author (Year)	Prescription	Dosage (Duration)	Composition
Lee ⁴⁾ (2025)	1. Gamigungji-san 1 (加味芎芷散 1)	1~3.	1. <i>Puerariae Radix</i> (葛根) 12g, <i>Vitidis Fructus</i> (蔓荆子) 12g, <i>Alismatis Rhizoma</i> (澤瀉) 12g, <i>Astragali Radix</i> (黃芪) 12g, <i>Akebiae Caulis</i> (木通) 12g, <i>Cinnamomi Ramulus</i> (桂枝) 12g, <i>Linderae Radix</i> (烏藥) 12g, <i>Aurantii Fructus</i> (枳殼) 12g, <i>Zingiberis Rhizoma Recens</i> (生薑) 6g, <i>Juibae Fructus</i> (大棗) 6g, <i>Magnoliae Cortex</i> (厚朴) 6g, <i>Chuanxiong Rhizoma</i> (川芎) 6g, <i>Citri Unshius Pericarpium</i> (陳皮) 6g, <i>Perillae Folium</i> (紫蘇葉) 6g, <i>Angelicae Dahuricae Radix</i> (白芷) 6g, <i>Pinelliae Tuber</i> (半夏) 6g, <i>Atractylodis Rhizoma</i> (蒼朮) 4g, <i>Asari Radix et Rhizoma</i> (細辛) 4g, <i>Acori Graminei Rhizoma</i> (石菖蒲) 4g, <i>Glycyrrhizae Radix et Rhizoma</i> (甘草) 2g
	2. Gamigungji-san 2 (加味芎芷散 2)	1 decoction per day, divided into 2 to 3 pouches	2. <i>Puerariae Radix</i> (葛根) 12g, <i>Vitidis Fructus</i> (蔓荆子) 12g, <i>Alismatis Rhizoma</i> (澤瀉) 12g, <i>Astragali Radix</i> (黃芪) 12g, <i>Akebiae Caulis</i> (木通) 12g, <i>Cinnamomi Ramulus</i> (桂枝) 12g, <i>Linderae Radix</i> (烏藥) 12g, <i>Aurantii Fructus</i> (枳殼) 12g, <i>Citri Unshius Pericarpium</i> (陳皮) 12g, <i>Pinelliae Tuber</i> , <i>Zingiberis Rhizoma Recens</i> (生薑) 6g, <i>Magnoliae Cortex</i> (厚朴) 6g, <i>Bombycis Corpus</i> (白僵蠶) 6g, <i>Arisaema Cum Bile</i> (牛膽南星) 6g, <i>Angelicae Dahuricae Radix</i> (白芷) 6g, <i>Perillae Folium</i> (紫蘇葉) 6g, <i>Acori Graminei Rhizoma</i> (石菖蒲) 4g, <i>Asari Radix et Rhizoma</i> (細辛) 4g, <i>Atractylodis Rhizoma</i> (蒼朮) 4g, <i>Chuanxiong Rhizoma</i> (川芎) 4g, <i>Gastrodiae Rhizoma</i> (天麻) 2g, <i>Zingiberis Rhizoma Recens</i> (生薑) 6g, <i>Juibae Fructus</i> (大棗) 6g
	3. Gamigungji-san (加味芎芷散 3)	4~6.	3. <i>Puerariae Radix</i> (葛根) 6g, <i>Vitidis Fructus</i> (蔓荆子) 6g, <i>Alismatis Rhizoma</i> (澤瀉) 6g, <i>Linderae Radix</i> (烏藥) 6g, <i>Astragali Radix</i> (黃芪) 6g, <i>Cinnamomi Ramulus</i> (桂枝) 6g, <i>Akebiae Caulis</i> (木通) 6g, <i>Angelicae Dahuricae Radix</i> (白芷) 6g, <i>Aurantii Fructus</i> (枳殼) 6g, <i>Citri Unshius Pericarpium</i> (陳皮) 6g, <i>Pinelliae Tuber</i> , <i>Zingiberis Rhizoma Recens</i> (生薑) 6g, <i>Processa Alumen</i> (半夏生薑白礬劑) 4g, <i>Bombycis Corpus</i> (白僵蠶) 3g, <i>Arisaema Cum Bile</i> (牛膽南星) 3g, <i>Acori Graminei Rhizoma</i> (石菖蒲) 2g, <i>Asari Radix et Rhizoma</i> (細辛) 2g, <i>Perillae Folium</i> (紫蘇葉) 2g, <i>Atractylodis Rhizoma</i> (蒼朮) 2g, <i>Chuanxiong Rhizoma</i> (川芎) 2g, <i>Magnoliae Cortex</i> (厚朴) 2g, <i>Gastrodiae Rhizoma</i> (天麻) 2g, <i>Zingiberis Rhizoma Recens</i> (生薑) 6g, <i>Juibae Fructus</i> (大棗) 6g
	4. Manhyeongia-san (蔓荆子散)	1pouch per dose, 2 pouches per day	4. <i>Lonicerae Flos</i> (金銀花) 4.76g, <i>Taraxaci Herba</i> (蒲公英) 4.76g, <i>Vitidis Fructus</i> (蔓荆子) 1.59g, <i>Poria</i> (茯苓) 1.59g, <i>Chrysanthemi Flos</i> (甘菊) 1.59g, <i>Ophiopogonis Radix</i> (麥門冬) 1.59g, <i>Peucedani Radix</i> (前胡) 1.59g, <i>Rehmanniae Radix</i> (生地黃) 1.59g, <i>Mori Cortex Radicis</i> (桑白皮) 1.59g, <i>Paeoniae Radix Alba</i> (芍藥) 1.59g, <i>Akebiae Caulis</i> (木通) 1.59g, <i>Cimicifugae Rhizoma</i> (升麻) 1.59g, <i>Glycyrrhizae Radix et Rhizoma</i> (甘草) 1.59g, <i>Zingiberis Rhizoma Recens</i> (生薑) 1.59g, <i>Juibae Fructus</i> (大棗) 1.19g
	5. Geopung-tang-Dongmu (祛風湯-東武)	(9 months)	5. <i>Cinnamomi Ramulus</i> (桂枝) 3.06g, <i>Pinelliae Tuber</i> (半夏) 3.06g, <i>Paeoniae Radix Alba</i> (芍藥) 1.53g, <i>Atractylodis Macrocephalae Rhizoma</i> (白朮) 1.53g, <i>CitriUnshius Pericarpium</i> (陳皮) 1.53g, <i>Glycyrrhizae Radix et Rhizoma Tosta</i> (甘草(炒)) 1.53g, <i>Aurantii Fructus</i> (枳殼) 1.53g, <i>Citri Reticulatae Viride Pericarpium</i> (青皮) 1.53g, <i>Linderae Radix</i> (烏藥) 1.53g, <i>Arisaematis Rhizoma</i> (天南星) 1.53g, <i>Aucklandiae Radix</i> (木香) 1.53g, <i>Angelicae Gigantis Radix</i> (當歸) 1.53g, <i>Chuanxiong Rhizoma</i> (川芎) 1.53g, <i>Zingiberis Rhizoma Recens</i> (生薑) 4.59g
	6. Banhabaekchulcheonm a-tang (半夏白朮天麻湯)		

First Author (Year)	Prescription	Dosage (Duration)	Composition
Shao ⁹⁾ (2024)	Onjungseonghyeon-tang (溫中定眩湯)	1 decoction per day, divided into 2 pouches (4 weeks)	6. <i>Pinelliae Tuber</i> (半夏) 1.88g, <i>Citri Unshius Pericarpium</i> (陳皮) 1.88g, <i>Hordei Fructus Germinatus</i> (麥芽) 1.88g, <i>Attractylodis Macrocephalae Rhizoma</i> (白朮) 1.25g, <i>Massa Medicata Fermentata</i> (神曲) 1.25g, <i>Zingiberis Rhizoma Recens</i> (生薑) 0.83g, <i>Poria</i> (茯苓) 0.63g, <i>Ginseng Radix</i> (人參) 0.63g, <i>Attractylodis Rhizoma</i> (蒼朮) 0.63g, <i>Gastrodiae Rhizoma</i> (天麻) 0.63g, <i>Alismatis Rhizoma</i> (澤瀉) 0.63g, <i>Astragali Radix</i> (黃芪) 0.63g, <i>Phellodendri Cortex</i> (黃柏) 0.25g <i>Zingiberis Rhizoma</i> (乾薑) 9g, <i>Attractylodis Macrocephalae Rhizoma</i> (白朮) 20g, <i>Poria</i> (茯苓) 30g, <i>Codonopsis Radix</i> (黨參) 5g, <i>Glycyrrhizae Radix et Rhizoma Preparata cum Melle</i> (炙甘草) 9g, <i>Cinnamomi Ramulus</i> (桂枝) 10g, <i>Pinelliae Tuber Praeparatum cum Zingiberi Succo et Alumina</i> (法半夏) 15g, <i>Citri Unshius Pericarpium</i> (陳皮) 10g, <i>Alismatis Rhizoma</i> (澤瀉) 15g, <i>Gastrodiae Rhizoma</i> (天麻) 10g, <i>Anomi Fructus</i> (砂仁) 6g (後下), <i>Lycopi Herba</i> (澤蘭) 10g
Kim ⁶⁾ (2023)	1. Doiulgang-tang (獨活降氣湯) 2. Gami-jihwang-tang (加味地黃湯)	2 decoction per day, divided into 3 pouches (35 days)	1. <i>Rehmanniae Radix Crudus</i> (生地黃) 12g, <i>Akebiae Caulis</i> (木通) 8g, <i>Trichosanthis Semen</i> (瓜蒌仁) 6g, <i>Scrophulariae Radix</i> (玄參) 6g, <i>Angelicae Pubescentis Radix</i> (獨活) 4g, <i>Notopterygii Rhizoma et Radix</i> (羌活) 4g, <i>Schizonepetae Spica</i> (補芥) 4g, <i>Peucedani Radix</i> (前胡) 4g, <i>Saposhnikovia Radix</i> (防風) 4g, <i>Poria Alba</i> (白茯苓) 4g, <i>Alismatis Rhizoma</i> (澤瀉) 4g 2. <i>Rehmanniae Radix Crudus</i> (生地黃) 16g, <i>Rehmanniae Radix Preparata</i> (熟地黃) 16g, <i>Moutan Radicis Cortex</i> (牡丹皮) 8g, <i>Corni Fructus</i> (山茱萸) 8g, <i>Alismatis Rhizoma</i> (澤瀉) 8g, <i>Poria Alba</i> (白茯苓) 8g, <i>Scrophulariae Radix</i> (玄參) 8g, <i>Angelicae Pubescentis Radix</i> (獨活) 4g, <i>Schizonepetae Spica</i> (補芥) 4g, <i>Notopterygii Rhizoma et Radix</i> (羌活) 4g, <i>Saposhnikovia Radix</i> (防風) 4g
Rho ⁸⁾ (2022)	1. Oryeong-san (五苓散) 2-1. Oryeong-san (五苓散) 2-2. Bokryeonggamcho-tang (茯苓甘草湯) 2-3. Bokryeongtaeksa-tang (茯苓澤瀉湯) 2-4. Gyeji-tang (桂枝湯)	1. 2 decoction per day, divided into 3 pouches (7 days) 2. 2 decoction per day, divided into 3 pouches (23 days)	1. <i>Alismatis Rhizoma</i> (澤瀉) 6g, <i>Poria Alba</i> (白茯苓) 4g, <i>Attractylodis Rhizoma</i> (蒼朮) 4g, <i>Polypori Sclerotium</i> (豬苓) 4g, <i>Cinnamomi Ramulus</i> (桂枝) 1g 2-1. <i>Alismatis Rhizoma</i> (澤瀉) 6g, <i>Poria Alba</i> (白茯苓) 4g, <i>Attractylodis Rhizoma</i> (蒼朮) 4g, <i>Polypori Sclerotium</i> (豬苓) 4g, <i>Cinnamomi Ramulus</i> (桂枝) 2g 2-2. <i>Poria Alba</i> (白茯苓) 6g, <i>Zingiberis Rhizoma Recens</i> (生薑) 4g, <i>Cinnamomi Ramulus</i> (桂枝) 3g, <i>Glycyrrhizae Radix et Rhizoma</i> (甘草) 3g 2-3. <i>Poria Alba</i> (白茯苓) 8g, <i>Attractylodis Rhizoma</i> (蒼朮) 6g, <i>Alismatis Rhizoma</i> (澤瀉) 4g, <i>Zingiberis Rhizoma Recens</i> (生薑) 4g, <i>Cinnamomi Ramulus</i> (桂枝) 3g, <i>Glycyrrhizae Radix et Rhizoma</i> (甘草) 2g 2-4. <i>Cinnamomi Ramulus</i> (桂枝) 10g, <i>Poria Rubra</i> (赤茯苓) 5g, <i>Zingiberis Rhizoma Recens</i> (生薑) 3g, <i>Jujubae Fructus</i> (大棗) 3g, <i>Glycyrrhizae Radix et Rhizoma</i> (甘草) 2g
Cho ¹⁰⁾ (2021)	Oryeong-san (五苓散)	1 decoction per day, divided into 3 pouches (44 days)	<i>Alismatis Rhizoma</i> (澤瀉) 15g, <i>Poria</i> (茯苓) 8g, <i>Polypori Sclerotium</i> (豬苓) 8g, <i>Attractylodis Macrocephalae Rhizoma</i> (白朮) 8g, <i>Cinnamomi Ramulus</i> (桂枝) 6g

First Author (Year)	Prescription	Dosage (Duration)	Composition
Kong ¹¹⁾ (2020)	1. Hyeongbang-tang (荊防湯) 2. Yukkongbaro-hwan	1. 3 decoction per day, divided into 3 pouches (42 days) 2. 1 pouch per dose, 3 pouches per day (42 days)	1. <i>Angelicae Gigantis Radix</i> (當歸) 5g, <i>Paoniae Radix Alba</i> (白芍藥) 4g, <i>Pinelliae Tuber Praeparatum cum Zingiberi Succo</i> (半夏(薑製)) 2g, <i>Ginseng Radix</i> (人參) 2g, <i>Comi Fructus</i> (山茱萸) 1.5g, <i>Gastrodiae Rhizoma</i> (天麻) 1.5g, <i>Citri Unshius Pericarpium</i> (陳皮) 1g, <i>Glycyrrhizae Radix et Rhizoma</i> (甘草) 1g 2. <i>Cibotii Rhizoma</i> (狗脊) 0.333g, <i>Eucommiae Cortex</i> (杜仲) 0.263g, <i>Achyranthis Radix</i> (牛膝) 0.14g, <i>Saposhnikovia Radix</i> (防風) 0.14g, <i>Acanthopanax Cortex</i> (五加皮) 0.14g, <i>Atractylodis Macrocephalae Rhizoma</i> (白朮) 0.14g, <i>Rehmanniae Radix Preparata</i> (熟地黃) 0.07g, <i>Fel Urs</i> (牛膽) 0.07g, <i>Cervi Parvum Cornu</i> (鹿茸) 0.035g, <i>Angelicae Gigantis Radix</i> (當歸) 0.035g, <i>Dioscoreae Rhizoma</i> (山藥) 0.035g, <i>Comi Fructus</i> (山茱萸) 0.035g, <i>Poria Alba</i> (白茯苓) 0.018g, <i>Alismatis Rhizoma</i> (澤瀉) 0.018g, <i>Moutan Radicis Cortex</i> (牡丹皮) 0.018g, <i>Aquilariae Lignum</i> (沉香) 0.009g
Wang ¹²⁾ (2018)	Banhabaekchulcheonma-tang combined with Onyangiseup-yak(半夏白朮天麻湯合溫陽利濕藥)	1 decoction per day, divided into 2 pouches (14 days)	<i>Codonopsis Radix</i> (黨參) 20g, <i>Astragali Radix</i> (黃耆) 15g, <i>Pinelliae Tuber Praeparatum cum Zingiberi Succo et Alumine</i> (法半夏) 15g, <i>Gastrodiae Rhizoma</i> (天麻) 15g, <i>Atractylodis Macrocephalae Rhizoma</i> (白朮) 15g, <i>Poria</i> (茯苓) 15g, <i>Polypori Sclerotium</i> (豬苓) 15g, <i>Alismatis Rhizoma</i> (澤瀉) 10g, <i>Cinnamomi Ramulus</i> (桂枝) 10g, <i>Paoniae Radix Alba</i> (白芍藥) 10g, <i>Acori Graminei Rhizoma</i> (石菖蒲) 10g, <i>Salviae Miltiorrhizae Radix et Rhizoma</i> (丹參) 10g, <i>Zingiberis Rhizoma Recens</i> (生薑) 8g
Zhong ¹⁴⁾ (2016)	Sohyeonhun-tang (Self-formulated, 消眩量湯)	0.5 decoction per day, Frequency not reported (14 days)	<i>Atractylodis Macrocephalae Rhizoma Tosta</i> (炒白朮) 20g, <i>Dioscoreae Rhizoma</i> (山藥) 30g, <i>Astragali Radix</i> (黃耆) 30g, <i>Angelicae Gigantis Radix</i> (當歸) 10g, <i>Gastrodiae Rhizoma</i> (天麻) 10g, <i>Fossilia Ossis Mastodi</i> (龍骨) 40g, <i>Ostreae Concha</i> (牡蠣) 40g, <i>Paoniae Radix Alba</i> (白芍藥) 20g, <i>Plantaginis Semen</i> (車前子) 25g, <i>Alismatis Rhizoma</i> (澤瀉) 25g, <i>Glycyrrhizae Radix et Rhizoma</i> (甘草) 6g
Xu ¹⁵⁾ (2016)	NR	2 pouches per day, dosage per pouch NR (10 days)	<i>Pinelliae Tuber Praeparatum cum Zingiberi Succo et Alumine</i> (法半夏), <i>Atractylodis Macrocephalae Rhizoma</i> (白朮), <i>Gastrodiae Rhizoma</i> (天麻), <i>Acori Graminei Rhizoma</i> (石菖蒲), <i>Poria</i> (茯苓), <i>Liquidambaris Fructus</i> (路路通), <i>Alismatis Rhizoma</i> (澤瀉), <i>Citri Unshius Pericarpium</i> (陳皮), <i>Pheretima</i> (饅地龍), <i>Cinnamomi Ramulus</i> (桂枝), <i>Glycyrrhizae Radix et Rhizoma</i> (甘草) (<i>Cicadae Periostracum</i> (蟬衣), <i>Bupleuri Radix</i> (柴胡), <i>Schizonepetae Spica</i> (蒺藜), <i>Saposhnikovia Radix</i> (防風), <i>Chrysanthemi Flos</i> (菊花), <i>Bambusae Caulis in Taeniam</i> (竹茹) added depending on the symptoms)

Table 5. Frequency of Herbal Medicines Used in the Included Studies

Herbal Medicine	Frequency
<i>Alismatis Rhizoma</i> (澤瀉)	15
<i>Cinnamomi Ramulus</i> (桂枝)	13
<i>Zingiberis Rhizoma Recens</i> (生薑)	12
<i>Glycyrrhizae Radix et Rhizoma</i> (甘草)	10
<i>Pinelliae Tuber</i> (半夏)	9
<i>Citri Unshius Pericarpium</i> (陳皮) <i>Arracylodis Macrocephalae Rhizoma</i> (白朮) <i>Gastrodiae Rhizoma</i> (天麻)	8
<i>Poria Alba</i> (白茯苓) <i>Arracylodis Rhizoma</i> (蒼朮)	7
<i>Poria</i> (茯苓)	6
<i>Akebiae Caulis</i> (木通) <i>Acori Graminei Rhizoma</i> (石菖蒲) <i>Jujubae Fructus</i> (大棗) <i>Astragali Radix</i> (黃芪)	5
<i>Paeoniae Radix Alba</i> (白芍藥) <i>Vitidis Fructus</i> (蔓荊子) <i>Linderae Radix</i> (烏藥) <i>Polypori Sclerotium</i> (豬苓) <i>Saposhnikoviae Radix</i> (防風) <i>Angelicae Gigantis Radix</i> (當歸) <i>Chuanxiong Rhizoma</i> (川芎) <i>Aurantii Fructus</i> (枳殼)	4
<i>Perillae Folium</i> (紫蘇葉) <i>Magnoliae Cortex</i> (厚朴) <i>Puerariae Radix</i> (葛根) <i>Asari Radix et Rhizoma</i> (細辛) <i>Corni Fructus</i> (山茱萸) <i>Rehmanniae Radix Crudus</i> (生地黃) <i>Schizonepetae Spica</i> (柳杏) <i>Angelicae Dahuricae Radix</i> (白芷)	3
<i>Bombycis Corpus</i> (白僵蠶) <i>Arisaema Cum Bile</i> (牛膽南星) <i>Peucedani Radix</i> (前胡) <i>Codonopsis Radix</i> (黨參) <i>Scrophulariae Radix</i> (玄參) <i>Angelicae Pubescentis Radix</i> (獨活) <i>Notopterygii Rhizoma et Radix</i> (羌活) <i>Rehmanniae Radix Preparata</i> (熟地黃) <i>Moutan Radicis Cortex</i> (牡丹皮) <i>Dioscoreae Rhizoma</i> (山藥) <i>Ginseng Radix</i> (人參) <i>Alumena</i> (白礬)	2
<i>Paeoniae Radix</i> (芍藥) <i>Poria Rubra</i> (赤茯苓) <i>Lonitcerae Flos</i> (金銀花) <i>Taraxaci Herba</i> (蒲公英) <i>Chrysanthemi Flos</i> (甘菊) <i>Ophiopogonis Radix</i> (麥門冬) <i>Mori Cortex Radicis</i> (桑白皮) <i>Cimicifugae Rhizoma</i> (升麻) <i>Citri Reticulatae Viride Pericarpium</i> (青皮) <i>Arisaematis Rhizoma</i> (天南星) <i>Aucklandiae Radix</i> (木香) <i>Zingiberis Rhizoma</i> (乾薑) <i>Anomi Fructus</i> (砂仁) <i>Lycopi Herba</i> (澤蘭) <i>Trichosanthis Semen</i> (瓜蒌仁) <i>Cibotii Rhizoma</i> (狗脊) <i>Eucommiae Cortex</i> (杜仲) <i>Achyranthis Radix</i> (牛膝) <i>Acanthopanax Cortex</i> (五加皮) <i>Fel Ursi</i> (牛膽) <i>Cervi Parvum Cornu</i> (鹿茸) <i>Aquilariae Lignum</i> (北香) <i>Salviae Miltiorrhizae Radix et Rhizoma</i> (丹參) <i>Fossilia Ossis Mastod</i> (龍骨) <i>Ostreae Concha</i> (牡蠣) <i>Plantaginis Semen</i> (車前子) <i>Liquidambaris Fructus</i> (絡路通) <i>Pheretima</i> (地龍) <i>Cicadae Periostracum</i> (蟬衣) <i>Chrysanthemi Flos</i> (菊花) <i>Bambusae Caulis in Taeniam</i> (竹茹) <i>Bupleuri Radix</i> (柴胡) <i>Hordei Fructus Germinatus</i> (麥芽) <i>Massa Medicata Fermentata</i> (神曲) <i>Phellodendri Cortex</i> (黃柏)	1

Table 6. Characteristics of Acupuncture Treatment Modalities Used in the Included Studies

First Author (year)	Type of Acupuncture	Size of Needle	Frequency	Total Treatment Duration (Duration per Session)	Acupoint
Lee ⁴⁾ (2025)	Acupuncture	0.20×30 mm	Twice a week during the first 6 months, once every 1-2 weeks during the last 3 months	9 months (10 minutes)	耳門(TE21), 聽宮(SI19), 聽會(GB2), 翳風(TE17), 完骨(GB12), 風池(GB20), 天牖(TE16), 天容(SI17) 1. 百會(GV20), 風池(GB20), 風池 下2寸, 風池 下4寸, 耳門(TE21), 聽宮(SI19), 聽會(GB2), 合谷(LI4), 內關(PC6), 曲池(LI11), 足三里(ST36), 太衝(LR3) 2. 耳門-聽會(TE21-GB2), 天容-扶突(SI17-LI18), 合谷-足三里(LI4-ST36), 下關-頰車(ST7-ST6) (3 Hz) 百會(GV20), 翳風(TE17), 風池(GB20), 合谷(LI4), 太衝(LR3)
Kim ⁶⁾ (2023)	1. Acupuncture 2. Electroacupuncture	0.25×30 mm	1. 7 times/week 2. 6times/week	1. 35 days (20minutes) 2. 35days (15minutes)	百會(GV20), 風池(GB20), 風池 下2寸, 風池 下4寸, 耳門(TE21), 聽宮(SI19), 聽會(GB2), 合谷(LI4), 內關(PC6), 曲池(LI11), 足三里(ST36), 太衝(LR3) 2. 耳門-聽會(TE21-GB2), 天容-扶突(SI17-LI18), 合谷-足三里(LI4-ST36), 下關-頰車(ST7-ST6) (3 Hz)
Djaali ⁷⁾ (2023)	Acupuncture	0.16×25 mm (all points), 0.14×13 mm (GV20 only)	1-2 times/week (total 6 sessions)	NR (30minutes)	百會(GV20), 翳風(TE17), 風池(GB20), 合谷(LI4), 太衝(LR3)
Rho ⁸⁾ (2022)	Acupuncture	0.16×30 mm	NR	1. 7 days 2. 23days (20minutes)	百會(GV20), 合谷(LI4), 耳門(TE21), 聽宮(SI19), 翳風(TE17)
Zhang ⁹⁾ (2022)	1. Scalp clustering acupuncture 2. Acupuncture	1. 0.30×33 mm 2. 0.30×40 mm	NR (total 20 sessions)	1. 20 days (40 minutes) 2. 3-20days (40minutes)	1. 頤區(于氏頭針) 2. 顳, 胃, 內耳, 腎, 脾, 腦幹, 阿是穴 3. 百會(GV20), 足三里(ST36), 風池(GB20), 行間(LR2), 聽宮(SI19), 內關(PC6), 膈俞(BL17), 腎俞(BL23), 脾俞(BL20), 懸鐘(GB39), 神門(HT7), 中脘(CV12), 陰陵泉(SP9), 頭維(ST8), 太冲(LR3), 合谷(LI4), 印堂(EX-HN3), 水泉(K15), 太溪(K3), 中渚(TE3)
Kong ¹¹⁾ (2020)	1. Acupuncture 2. Electroacupuncture	0.25×30 mm	twice a day	42 days (20minutes)	1. 百會(GV20), 四神聰(Ex-HN1), 耳門(TE21), 聽宮(SI19), 聽會(GB2), 風府(GV16), 風池(GB20), 足三里(ST36), 上巨虛(ST37), 下皖(CV10), 中脘(CV12), 上脘(CV13) 2. 足三里-上巨虛(ST36-ST37), 下皖-上脘(CV10-CV13) (2 Hz)
Wu ¹³⁾ (2018)	Acupuncture	0.25×25 mm (GV20, GB20, SI19, LI4, LR3) 0.30×40 mm (LI11, ST36, ST40, ST25)	twice a week (total 24 session)	12 weeks (20minutes)	百會(GV20), 風池(GB20), 聽宮(SI19), 合谷(LI4), 曲池(LI11), 足三里(ST36), 豐隆(ST40), 太衝(LR3), 太谿(KI3), 天樞(ST25)

NR: Not reported

3) 연구 대상 선정 기준

앞서 언급한 6편^{6,10,13-6)}의 연구에 대해서는 연구 대상 선정 기준도 함께 정리하였다(Table 3). 6편 중 5편^{6,10,13-5)}의 연구에서 연령 범위를 제한하였으며, 이 중 4편^{6,13-5)}은 성인만을 대상으로 하였다. 또한 이환 기간, 최근 치료 여부 등을 기준으로 설정한 경우도 있었다.

4. 치료 내용

한의학적 증재로는 침, 한약, 부항, 뜸, 경피 적외선 조사요법, 전침, 약침, 이혈 지압요법이 사용되었다. 이 중 가장 많이 사용된 증재는 한약 치료^{5-7,9,11-3,15,16)}로, 9편(75%)에서 사용되었다. 침 치료^{5,7-10,12,14)}는 7편(58.3%), 약침 치료^{7,9,12)}는 3편(25%), 전침 치료^{7,12)}와 뜸치료^{5,7)}는 각 2편(각 16.7%)에서 사용되었다. 그 외에 경피 적외선 조사요법, 부항을 병행한 연구⁵⁾도 1편(8.3%) 있었다.

전체 12편 중 단일 증재법을 사용한 연구^{8,11,16)}는 3편이었으며, 한약 치료 또는 침 치료가 단독으로 사용되었다. 무작위 대조군 임상시험 5편 중에서는 한의치료와 양방치료를 병행한 복합 치료군을 증재군으로, 양방치료 단독군을 대조군으로 설정한 연구^{6,13-5)}가 4편으로 대부분을 차지하였다(Table 2).

1) 한약 치료 (herbal medicine)

한약 치료는 총 9편에서 시행되었으며, 이 중 한약 치료가 단독 증재로 사용된 연구는 2편^{11,16)}이었다. 한약 치료가 사용된 모든 연구에서 공통적으로 탕약을 처방하였고, 그 외의 형태로는 과립제⁵⁾, 연조엑스⁵⁾, 환제¹²⁾가 사용되었다. 五苓散과 半夏白朮天麻湯이 각 2편의 연구에서 사용되었으며, 그 외의 처방은 모두 1편에서만 사용되었다(Table 4).

각 연구에서 사용된 한약재를 분석한 결과, 澤瀉가 총 15회로 가장 높은 빈도를 보였고, 계지가 13회로 그 뒤를 이었다. 茯苓은 茯苓, 白茯苓, 赤茯苓으로 구분하여 집계한 결과, 각각 6회, 7회, 1회로 나타났다

며, 이를 합산하면 총 14회 사용되었다. 이 외에도 半夏, 天麻, 陳皮, 白朮 등이 빈번히 사용되었으며, 각 한약재별 활용 횟수는 Table 5에 제시하였다.

2) 침 치료

(1) 일반 침 치료 (acupuncture)

총 7편의 연구에서 일반 침 치료가 사용되었으며, 이 중 Djaali 등⁸⁾의 증례 보고 1편만이 단독으로 일반 침 치료를 시행한 연구였다. 나머지 연구에서는 모두 한약, 전침, 두침 등 다른 한의학적 증재와 병행되었다. 이 중 전침 치료는 2편^{7,12)}, 두침 치료는 1편¹⁰⁾에서 함께 시행되었다.

사용된 침의 규격, 유침 시간, 시술 혈위, 치료 주기 등은 연구마다 상이하였다. 침의 규격은 0.25×30 mm^{7,12)}가 2편, 0.30×40 mm^{10,14)}가 2편에서 사용되었으며, 나머지 연구에서는 서로 다른 규격의 침이 사용되었다.

유침 시간은 모든 연구에서 명시되었으며, 최소 10분에서 최대 40분까지 다양하였다. 이 중 20분 유침이 가장 흔히 사용되어 4편^{7,9,12,14)}에서 보고되었다.

침 치료 빈도는 7편 중 5편^{5,7,8,12,14)}에서 확인되었으며, 적게는 1-2주에 1회, 많게는 하루 2회까지 다양한 빈도로 시행되었다.

총 치료 횟수는 5편^{7,8,10,12,14)}에서 제시되었으며 6회에서 84회까지로 다양하였다. 총 치료 기간은 6편^{5,7,9,10,12,14)}에서 확인되었고 7일, 20일, 23일, 42일, 5주, 12주, 9개월로 폭넓은 범위를 보였다.

사용된 혈위를 분석한 결과 聽宮(SI19), 百會(GV20), 風池(GB20)가 각 6회씩 사용되어 가장 빈도가 높았으며, 合谷(LI4)은 5회, 耳門(TE21), 太衝(LR3), 足三里(ST36)는 각 4회 사용되었다. 혈위를 경락별로 정리하면, 족소양담경이 11회로 가장 많았고, 수소양삼초경은 9회,

족양명위경은 8회, 독맥, 수양명대장경, 수태양 소장경은 각 7회씩 사용되었다(Table 6).

(2) 전침 치료 (electroacupuncture)

전침 치료를 활용한 두 연구에서는 각각 다른 혈위와 주파수를 활용하였다. Kim 등⁷⁾의 연구에서는 耳門-聽會(TE21-GB2), 天容-扶突(SI17-LI18), 合谷-足三里(LI4-ST36), 下關-頰車(ST7-ST6)에 각각 3 Hz의 전류를 15분간 적용하였고, Kong 등¹²⁾의 연구에서는 足三里-上巨虛(ST36-ST37), 下脘-上脘(CV10-CV13)에 각 2 Hz의 전류를 20분간 적용하였다(Table 6).

3) 두침 치료 (scalp clustering acupuncture)

두침 치료를 활용한 Zhang 등¹⁰⁾의 RCT 연구에서는 두침과 이혈 지압요법군이 중재군으로, 일반 침치료가 대조군으로 설정되었다. 해당 연구에서 두침은 0.30×33 mm 호침을 사용하여 于氏 두부 경혈 7구획 중 額區에 시행하였다. 시술 방식은 여러 개의 침을 두부 경혈에 동시에 자입하는 두혈총자법(頭穴叢刺法)을 활용하였다. 피부와 침체가 15°를 이루도록 네 개의 침을 동시에 자입하고, 득기 후 1분간 200회 염전하고 40분간 유침하였다. 유침 중에는 10분마다 1분간 염전을 반복하였다(Table 6).

3) 약침 치료 (pharmacopuncture)

약침 치료는 총 3편^{7,9,12)}의 연구에서 사용되었으며, 이들 모두 국내에서 수행되었다. 세 연구 모두 귀 주변 혈위 또는 경추부 주변의 압통점에 약침을 주입하는 방식이었으며, 치료 빈도와 용량은 연구마다 상이하였다. 사용된 약침의 종류는 SU어혈 약침⁷⁾, 蛇毒 약침⁹⁾, 黃連解毒 약침⁹⁾, 신바로 약침¹²⁾이었다.

SU어혈약침은 양측 翳風(TE17), 完骨(GB12), 風池(GB20), 風池 下 2.4-6寸 부위, 天鼎(LI17), 扶突(LI18), 肩貞(SI9), 天宗(SI11)을 포함하여 흥쇄유돌근 및 후경부, 견배부에 경결 또는 압통을 보이는 아시혈, 下關(ST7), 頰車(ST6) 등에 부위 당 0.1-0.3 cc씩

주 6회 주입하였다. 蛇毒 약침과 黃連解毒 약침은 각 0.2 cc씩 혼합하여 1일 1회 환측 耳門(TE21), 聽宮(SI19), 翳風(TE17), 頰車(ST6) 부위에 각 0.1 cc씩 주입하였다. 신바로 약침은 두통과 경향통을 동반한 환자 증례에서 사용되었으며, C5-C7 양측 협척혈과 압통점에 한 부위당 1 cc씩 주입하였다.

4) 기타 한의치료

뜸 치료^{5,7)}는 2편의 연구에서 사용되었다. Lee 등⁵⁾의 증례보고에서는 전자 뜬을 침 치료 시 환측의 聽宮(SI19), 翳風(TE17)에 함께 부착하여 10분간 시행하였다. Kim 등⁷⁾의 연구에서는 뜬 치료의 시행 여부만 언급되었고 뜬의 종류나 시술 부위 등 구체적인 술기 방식은 제시되지 않았다.

부항 치료는 1편의 연구⁵⁾에서만 언급되었다. 시술 부위는 양측 完骨(GB12)에서 肩井(GB21)까지의 흥쇄유돌근 후연 및 상부 승모근 변연부, 肩中俞(SI15), 肩外俞(SI14)로, 해당 부위에 유관법을 5분간 시행하였다.

경피 적외선 조사요법 역시 동일한 연구⁵⁾에서 유일하게 시행되었으며, 침 및 부항 치료와 항상 병행된 것으로 기술되었다. 해당 연구에서 침 치료의 유침 시간은 10분, 부항 치료는 5분간 시행되었다고 명시되어 있어, 약 15분간 병행된 것으로 추정된다.

이혈 지압요법(耳穴壓豆)은 Zhang 등¹⁰⁾의 연구에서 사용되었다. 王不留行 씨앗을 顳, 胃, 內耳, 腎, 脾, 腦幹 및 아시혈에 붙인 후 환자가 매일 3-5회씩, 각 혈위당 2-3분간 지압을 하는 방식으로 총 20회 시행하였다.

5) 병행 양방치료

12편의 연구 중 7편^{5-7,12-5)}에서 양방치료가 병행되었다. 이 중 6편^{5-7,12-4)}에서는 양약을 경구 투여 하였고 3편^{5,13,15)}에서는 주사투여 하였다. 양방치료를 시행한 연구 중 2편^{5,13)}에서는 경구 및 주사 투여를 병행하였다. 양방치료를 병행하지 않았다고 명시한 연구는 3편^{8,11,16)}이었으며, 2편^{9,10)}에서는 양방치료 여부에

대한 언급이 없었다(Table 2).

5. 평가 지표

총 12편의 연구에서 25개의 평가 지표가 사용되었다(Table 7, 8). 가장 많이 사용된 평가 지표는 dizziness handicap inventory(DHI)로, 5편의 연구^{6,7,11,13,14}에서 활용되었다. 사용된 평가 지표들을 살펴보면, 메니에르병의 진단 기준인 어지럼증, 난청, 이명, 이충만감에 관한 지표들이 주를 이루었다.

난청과 관련된 평가 지표는 총 다섯 가지로, pure tone audiometry(PTA)가 3편^{5-7,14}, speech reception threshold(SRT)가 1편⁵, pure tone hearing score가 1편⁶, siegel's criteria가 1편⁷, speech audiometry(SA)가 1편⁷의 연구에서 사용되었다. 어지럼증 평가에는 총 네 가지 지표가 사용되었으며 DHI가 5편^{6,7,11,13,14}에서, vestibular symptom scale-short form(VSS-SF)⁸, daily frequency of vertigo episodes¹¹, frequency of vertigo attacks per month¹³가 각 1편씩에서 활용되었다. 이명 관련 평가 지표에는 tinnitus handicap inventory(THI)⁶와 korean tinnitus handicap inventory(K-THI)⁷가 있었다.

이 외에도, 환자의 주관적 호소를 정량화하는 지표로 numeric rating scale(NRS), visual analogue scale(VAS), traditional chinese medicine(TCM) syndrome score가 활용되었으며, endothelin-1(ET-1), calcitonin gene-related Peptide(CGRP)와 같은 생체표지자(biomarkers)를 평가 지표로 활용한 연구¹³도 있었다.

TCM syndrome score는 환자의 증상을 주증과 차증으로 나눈 뒤, 각 증상의 정도에 따라 점수를 부여함으로써 치료 전후 증상 변화를 객관적으로 평가할 수 있도록 고안된 도구로, 중국에서 발표된 6편의 연구 중 3편의 연구^{6,10,13}에서 사용되었다.

중국에서 발표된 연구 6편^{6,10,13-6}에서는 모두 치료 효과 기준을 자체적으로 설정한 후 이에 따른 유효율

을 산출하는 평가 지표를 한 개 이상 사용하였다. 이들 연구에서 사용된 유효율 지표로는 total effective rate(TER), clinical effective rate, 4-grade clinical efficacy criteria, 3-grade clinical efficacy criteria 등이 있었다.

6. 치료 결과

12편의 연구에서 25개의 다양한 평가 지표를 활용하여 각 한의학적 증재의 효과를 평가하였으며, 모든 연구에서 치료 후 증상 호전이 보고되었다. 구체적인 치료 결과는 Table 7에 제시하였다.

전반적으로 메니에르병의 한의치료는 이명, 어지럼증, 이충만감과 같은 주관적 증상뿐만 아니라, 청력, 생체표지자 등 객관적인 지표에서도 개선 효과를 보였다. 대부분의 연구는 치료 전후 비교 설계를 채택하였고, 일부 연구에서는 대조군을 설정하여 증재 효과의 유의성을 검증하였다.

7. 이상 반응

총 3편의 연구^{6,13,15}에서 이상 반응이 보고되었다. Shao 등⁶의 RCT 연구에서는 82명의 대상자 중 증재군 4건, 대조군 3건의 이상 반응이 보고되었고, Wang 등¹³이 120명을 대상으로 수행한 연구에서는 증재군 9건, 대조군 7건이 보고되었다. Zhong 등¹⁵의 RCT 연구의 경우 증재군과 대조군 모두에서 이상 반응이 확인되었으나 정확한 건수는 명시되지 않았다. 12편의 연구 중 1편¹⁴에서는 이상 반응이 없었다고 보고하였으며 나머지 11편 중 8편^{5,7-12,16}에서는 이상 반응에 대한 언급이 없었다. 각 연구에서 보고된 이상 반응의 세부 사항은 Table 7에 제시하였다.

IV. 고 찰

메니에르병이란 이명, 난청, 회전성 현훈, 이충만감을 임상적 특징으로 하는 질환으로, 발병 초기에 청력

Table 7. Summary of Outcomes and Adverse Events in Included Studies

First Author (Year)	Outcome Measures	Results	Adverse Events
Lee ⁴⁾ (2025)	1. PTA	1. PTA Affected ear (Lt.): 47 dB→13 dB Unaffected ear (Rt.): 8 dB→5 dB	NR
	2. SRT	2. SRT Affected ear: 84% at 70 dB (masking 40 dB)→96% at 40 dB Unaffected ear: 100% at 45 dB→96% at 35 dB	
Shao ⁵⁾ (2024)		1. Clinical effective rate E : 90.24%, C : 73.17% (P<0.05)	E: 4 cases (9.76%) -Abdominal pain and distension (1) -Diarrhea (2) -Constipation (1) C: 3 cases(7.32%) -Abdominal pain and distension (1) -Diarrhea (1) -Rash (1)
		2. TCM Syndrome Scores	
		2-1. Primary symptom score E: 23.34 ± 2.28→10.37 ± 2.83 C: 23.46 ± 2.13→15.65 ± 2.57	
		2-2. Secondary symptom score E: 25.91 ± 4.18→8.94 ± 1.55 C: 26.20 ± 4.59→13.86 ± 1.43	
	1.Clinical effective rate	3. DHI E: 57.61 ± 9.19→32.43 ± 9.89(P<0.05) C: 57.42 ± 9.06→41.85 ± 8.48(P<0.05)	
	2.TCM syndromes core (primary and secondary symptom score)	4. THI E: 53.86 ± 10.29→29.15 ± 8.79(P<0.05) C: 54.64 ± 10.81→37.65 ± 9.45(P<0.05)	
	3.DHI	5. Pure Tone Hearing Score (0-100) E: 22.05 ± 2.89→48.53 ± 3.31(P<0.05) C: 21.96 ± 2.77→40.29 ± 3.52(P<0.05)	
	4.THI	6. Peak systolic flow velocity of bilateral vertebral arteries 6-1. Left VA E: 34.15 ± 4.11→47.25 ± 5.87(P<0.01) C: 34.28 ± 3.93→41.39 ± 6.01(P<0.05)	
	5. Pure Tone Hearing Score (investigator-defined)	6-2. Right VA E: 32.66 ± 4.41→46.02 ± 5.95(P<0.01) C: 32.49 ± 4.13→39.98 ± 5.13(P<0.05)	
	6. Peak systolic flow velocity of bilateral vertebral arteries	7. Adverse Reaction Rate (E vs C : P>0.05) E: 9.76%, C: 7.32%	
	7. Adverse Reaction Rate		

First Author (Year)	Outcome Measures	Results	Adverse Events
Kim ⁶⁾ (2023)	1. NRS 2. PTA 3. Siegel's criteria 4. SA 5. K-THI 6. DHI	1. NRS Hearing loss 10→0, Tinnitus 10→3, Aural fullness 8→3 2. PTA Affected ear 27.5 dB→26.25 dB Unaffected ear 65 dB→NR 3. Siegel's criteria: no improvement 4. SA: 100%→100% 5. K-THI: 22→5 6. DHI: 10→2	NR
Djaali ⁷⁾ (2023)	VSS-SF	VSS-SF: 22→4	NR
Rho ⁸⁾ (2022)	VAS	1. Hearing loss 10→3-4, Aural fullness 10→0-1, Tinnitus 10→3-4 2. Hearing loss 10→10, Aural fullness 10→3, Tinnitus 10→10 1. TER E : 96.7%, C : 80.0% (E vs C : P<0.05) 2. TCM symptom score (Dizziness, Nausea and Vomiting, Tinnitus) 2-1. Dizziness E: 2.25 ± 0.62→1.13 ± 0.34, C: 2.26 ± 0.60→1.54 ± 0.50 2-2. Nausea and Vomiting E: 1.88 ± 0.48→1.51 ± 0.51, C: 2.13 ± 0.60→1.54 ± 0.50 2-3. Tinnitus E: 2.04 ± 0.55→1.22 ± 0.43, C: 2.20 ± 0.51→1.76 ± 0.68 3. SF-36 quality of life scores E: 38.24 ± 18.48→48.96 ± 16.35 C: 38.26 ± 24.36→40.11 ± 17.81	NR
Zhang ⁹⁾ (2022)	1. TER 2. TCM symptom scores 3. SF-36 quality of life scores		NR

First Author (Year)	Outcome Measures	Results	Adverse Events
Cho ¹⁰⁾ (2021)	1. DHI 2. NRS 3. Daily Frequency of Vertigo Episodes	1. DHI : 42→4 2. NRS(Headache): 9→1 3. Daily Frequency of Vertigo Episodes: 5-7→0	NR
Kong ¹¹⁾ (2020)	1. VAS 2. K-THI 3. EQ-5D	1. VAS (headache, dizziness, left ear fullness, right ear fullness, left tinnitus, right tinnitus) 8.8, 9, 9.8, 9.9, 9.8, 9→3.7, 4.4, 3, 3.9, 2.6, 5.5 2. K-THI: 74→56 3. EQ-5D: 0.841→0.899	NR
Wang ¹²⁾ (2018)	1. TCM Symptom Score 2. DHI 3. ET-1 Levels 4. CGRP Levels 5. TER 6. Incidence of Adverse Reactions 7. Frequency of vertigo attacks per month (3-6 months after treatment)	1. TCM Symptom Score (0-6 points, none to severe) 1-1. Rotatory vertigo E: 4.35 ± 1.08→0.89 ± 0.17 (P<0.05) C: 4.26 ± 1.04→1.42 ± 0.46 (P<0.05) 1-2. Tinnitus and hearing loss E: 4.22 ± 0.91→0.94 ± 0.21 (P<0.05) C: 4.29 ± 0.95→1.37 ± 0.38 (P<0.05) 1-3. Ear fullness E: 4.35 ± 0.94→0.87 ± 0.18 (P<0.05) C: 4.23 ± 0.91→1.56 ± 0.39 (P<0.05) 1-4. Nausea and vomiting E: 3.98 ± 0.80→0.76 ± 0.16 (P<0.05) C: 3.93 ± 0.77→1.44 ± 0.34 (P<0.05) 1-5. Thick and greasy tongue coating E: 3.74 ± 0.78→0.85 ± 0.20 (P<0.05) C: 3.69 ± 0.82→1.40 ± 0.36 (P<0.05) 1-6. Wiry and slippery pulse E: 3.91 ± 0.84→0.73 ± 0.16 (P<0.05) C: 3.84 ± 0.81→1.35 ± 0.35 (P<0.05) 2. DHI E: 56.29→25.67, C: 56.14→32.46 3. ET-1 Levels (measured by ELISA)	E: 9 cases (15.00%) -Drowsiness (2) -Fatigue (1) -Dry mouth (4) -Gastrointestinal react (2) C: 7 cases (11.67%) -Drowsiness (3) -Fatigue (1) -Dry mouth (2) -Gastrointestinal react (1)

First Author (Year)	Outcome Measures	Results	Adverse Events
Wu ¹³⁾ (2018)	1. DHI 2. THI 3. PTA 4. VAS (Tinnitus) 5. Effective rates	E: 141.91 ± 20.13→95.57 ± 10.72 C: 142.38 ± 20.20→116.86 ± 13.39 4. CGRP Levels (measured by ELISA) E: 12.13 ± 2.51 → 29.69 ± 4.33 C: 12.07 ± 2.49 → 22.34 ± 4.06 5. TER E: 91.67%, C: 71.67% 6. Incidence of Adverse Reactions E: 15.00%, C: 11.67% (E vs C : P>0.05) 7. Frequency of vertigo attacks per month (3.6 months after treatment) E: 2.09 ± 0.43→1.62 ± 0.36 C: 3.14 ± 0.60→2.37 ± 0.55	No adverse events reported
		1. DHI E: 27.00±4.70→10.61±3.46, C: 25.05±5.96→12.36±3.18	
		2. THI E: 26.42±6.00→12.28±4.96, C: 26.38±6.59→14.67±3.89	
		3. PTA E: 46.23±20.03 dB→30.53±12.44 dB C: 45.60±17.10 dB→37.54±15.01 dB	
		4. VAS (Tinnitus) E: 6→0, C: 5→2	
		5. Effective rates 5-1. Dizziness E:97.2%, C:71.8% (P<0.05)	
		5-2. Hearing E:91.7%, C:74.4% (P<0.05)	
		5-3. Activity E:88.9%, C:69.2% (P<0.05)	
		E1 (Integrative medicine group): No effect: 3, Effective: 4, Markedly effective: 18, Cured: 27	
Zhong ¹⁴⁾ (2016)	4-grade clinical efficacy criteria	E1 (Integrative medicine group): No effect: 3, Effective: 4, Markedly effective: 18, Cured: 27	E1, C : Mild skin flushing, dry mouth, blurred vision

First Author (Year)	Outcome Measures	Results	Adverse Events
Xu ¹⁵⁾ (2016)	E2 (Chinese medicine only group): No effect: 4, Effective: 6, Markedly effective: 16, Cured: 26	C (Western medicine group): No effect: 10, Effective: 12, Markedly effective: 14, Cured: 16	E2: No adverse events reported
			The number of cases and incidence rates for each adverse event were not specified.
	1. 3-grade clinical efficacy criteria 2. TER	1. Cured: 6 patients (60%), Improved: 3 patients (30%), No effect: 1 patient (10%)	NR
		2. 90%	

CGRP: Calcitonin Gene-Related Peptide, DHI: Dizziness Handicap Inventory, EQ-5D: European Quality of Life-5 Dimensions Scale, ET-1: Endothelin-1, K-THI: Korean Tinnitus Handicap Inventory, NR: Not reported, NRS: Numeric Rating Scale, PTA: Pure Tone Audiometry, SA: Speech Audiometry, SF-36: Short Form 36, SRT: Speech Reception Threshold, TCM: Traditional Chinese Medicine, TENS: Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, TER: Total Effective Rate, THI: Tinnitus Handicap Inventory, VA: vertebral artery, VAS: Visual Analogue Scale, vs: versus, VSS-SF: Vestibular Symptom Scale-Short Form

Table 8. Evaluation Tools of Included Studies

Evaluation Tools	Number of Studies (percentage)
Dizziness Handicap Inventory (DHI)	5 (12.8%)
Pure Tone Audiometry (PTA)	3 (7.7%)
Traditional Chinese Medicine(TCM) syndrome score	3 (7.7%)
Total Effective Rate (TER)	3 (7.7%)
Tinnitus Handicap Inventory (THI)	2 (5.1%)
Numeral Rating Scale (NRS)	2 (5.1%)
Korean Tinnitus Handicap Inventory (K-THI)	2 (5.1%)
Visual Analogue Scale (VAS)	2 (5.1%)
Speech Recetion Threshold (SRT)	1 (2.6%)
Clinical Effective Rate	1 (2.6%)
Pure Tone Hearing Score (investigator-defined)	1 (2.6%)
Peak systolic flow velocity of bilateral vertebral arteries	1 (2.6%)
Adverse Reaction Rate	1 (2.6%)
Siegel's criteria	1 (2.6%)
Speech Audiometry (SA)	1 (2.6%)
Vestibular Symptom Scale-Short Form (VSS-SF)	1 (2.6%)
Short Form-36 quality of life scores	1 (2.6%)
Daily Frequency of Vertigo Episodes	1 (2.6%)
European Quality of Life-5 Dimensions Scale (EQ-5D)	1 (2.6%)
Endothelin-1(ET-1) levels	1 (2.6%)
Calcitonin Gene-Related Peptide(CGRP) Levels	1 (2.6%)
Incidence of Adverse Reactions	1 (2.6%)
Frequency of vertigo attacks per month	1 (2.6%)
4-grade clinical efficacy criteria	1 (2.6%)
3-grade clinical efficacy criteria	1 (2.6%)

검사 상 저음역에서 변동성 감각신경성 난청이 나타나는 경향이 있다. 병이 만성화되며 현훈 발작은 대부분 완화되지만 난청, 이명, 평형 이상감 등의 증상이 잔존하기도 한다¹⁷⁾. 미국 이비인후과학회(AAO-HNS)에서 2020년에 제시한 메니에르병의 진단 기준에 따르면 20분에서 12시간 사이의 자발적 현훈 발작이 두 번 이상 발생하고, 청력 검사 상 저주파수에서의 감각신경성 난청이 확인되며, 이명 또는 이충만감 중 하나 이상의 증상이 환측 귀에서 나타난 경우에 확실한 메니에르병(Definite Meniere's Disease)으로 진단할 수 있다²⁾.

메니에르병의 1차 치료로는 나트륨 섭취 제한, 스트레스 관리, 수면 습관 개선 등의 생활 습관 개선을 우선적으로 권고한다. 그 이후 2차 치료로 베타히스틴, 이노제 등의 약물을 경구 복용하거나 텍사메타손, 겐타마이신을 고막 내 주사하며, 이러한 치료에도 반응이 없는 난치성 환자를 대상으로 내림프관 감압술, 전정신경 절제술, 미로절제술 등의 수술적 치료를 고려할 수 있다²⁾.

메니에르병은 한의학적으로 眩暈, 難聽, 耳鳴의 범주에 포함되며, 이 중 眩暈의 병태와 관련이 깊다. 한의학적 변증 체계에서는 본 질환을 크게 風陽上搖證, 痰濕中阻證, 精虧髓虛證, 心脾兩虛證, 寒水上泛證, 痰瘀交阻證 등으로 나누어, 각 변증에 따라 平肝降逆, 燥濕化痰, 滋陰補腎, 補益心脾, 溫腎壯陽, 化痰利濕 등의 치법을 사용한다¹⁷⁾.

한의학 고전 醫書에서는 眩暈의 병인을 風, 虛, 痰, 火 등으로 다양하게 해석하였다. 《黃帝內經 素問》에서는 風을, 《景岳全書》에서는 虛를, 《丹溪心法》에서는 痰과 火를 주요 병인으로 언급하며 각각의 관점에 따라 치료를 달리하였다. 또 《東醫寶鑑》에서는 원인과 증세에 따라 風·熱·痰·氣·虛·濕 여섯 가지로 분류하여 각각 平肝潛陽, 補養氣血, 燥濕化痰, 利水健脾의 치법을 사용하였다¹⁸⁾.

이와 같이 한의학에서는 메니에르의 병인과 치법을 다양하게 제시하고 있으나, 이러한 이론들이 실제 임

상에서 어떻게 활용되고 있는지에 대한 체계적인 정리는 부족한 실정이다. 이에 저자는 스코핑 리뷰 방식을 활용하여 최근 임상에서 한의학적 치료가 메니에르병에 어떻게 적용되고 있는지 분석하고, 현재까지의 연구 공백을 체계적으로 파악하고자 하였다.

본 스코핑 리뷰는 실제 환자를 대상으로 한 무작위 대조군 임상시험(RCT, randomized controlled trial), 비무작위 대조군 임상시험(non-RCT, non-randomized controlled trial), 전후 비교 연구(before-after study), 증례 보고(case report), 증례 시리즈(case series), 코호트 연구(cohort study)만을 분석 대상으로 제한하였으며, 체계적 문헌고찰을 포함한 모든 유형의 고찰 논문은 기존에 포함된 임상 연구와의 중복 가능성 및 결과 왜곡 우려로 인해 배제하였다. 또한 최신 치료 경향과 임상 증재의 흐름을 반영하기 위하여 최근 10년간(2016-2025년)의 연구로 분석 대상을 제한하였다.

최종 선정된 연구들을 살펴본 결과, 최근 10년 동안 2017년을 제외한 모든 해에 메니에르병의 한의치료 관련 임상 연구가 1편 이상 꾸준히 발표된 것으로 확인되었다. 그러나 전체 논문 수는 12편으로 연평균 1.2편에 그쳤으며, 이 중 국내에서 발표된 5편은 모두 근거 수준이 낮은 개별 증례보고에 해당하여 국내 연구의 양적, 질적 축적이 부족하였다. 선정된 연구 중 RCT는 총 5편으로 모두 중국에서 수행되었으며, 국내에서는 RCT가 수행된 사례가 확인되지 않았다.

각 연구에서 활용된 한의학적 치료는 대부분 복합 증재로 구성되어 있었다. 전체 12편의 연구 중 한약을 단독으로 사용한 2편^{11,16)}과 침 치료를 단독으로 시행한 1편⁸⁾을 제외하면 모두 두 가지 이상의 증재가 병용되었다. 또한 7편^{5-7,12-5)}의 연구에서는 양방 치료를 병행하여 한의치료 단독으로 시행된 연구보다 더 높은 비중을 차지하였다. 이러한 결과는 메니에르병에 대한 한의학적 치료가 단일 증재보다는 복합적인 방식으로 시행되고 있음을 시사하며, 실제 임상에서 다양한 치료법을 병용하여 치료 효과를 극대화하고자

하는 경향을 반영하는 것이라고 해석할 수 있다.

가장 빈번하게 사용된 증재는 한약 치료로, 총 9편^{5-7,9,11-3,15,16)}에서 사용되었다. 한약 처방은 개별 환자의 증상에 따라 처방이 다양하게 구성되며, 동일한 처방이 서로 다른 연구에서 사용된 경우는 드물었다. 五苓散과 半夏白朮天麻湯의 두 개 처방만이 각 2편에서 사용되었고, 다른 처방들은 모두 1회씩만 사용되었다. 五苓散은 茯苓, 豬苓, 澤瀉, 桂枝, 蒼朮로 구성되어 있으며 이수(利水) 작용을 기본으로 하여 체내 수분 대사 이상으로 발생하는 증상에 사용할 수 있다. 따라서 메니에르병의 주요 병태생리인 내림프수종을 조절하여 증상을 완화하는 데 작용할 목적으로 활용된 것으로 판단된다. 또한 半夏白朮天麻湯은 습담(濕痰)제거하고 비위(脾胃)를 건실하게 하여 현훈(眩暈)을 치료하는 대표적인 처방이다. 개별 약재 중에는 澤瀉가 총 15회로 가장 빈번하게 사용되었는데, 이는 내이에 비정상적으로 축적된 수분을 배출시켜 전정 기능의 불균형을 조절하고자 하는 목적으로 사용된 것으로 해석된다.

침 치료는 전체 12편 중 7편^{5,7-10,12,14)}의 연구에서 사용되었으며, 일반 침 치료를 단독으로 시행한 증례 보고 1편⁸⁾을 제외하면 모두 다른 한의학적 증재와 병행되었다. 주 사용된 혈위는 耳門(TE21), 聽宮(SI19) 등 이과(耳科) 질환에 주로 활용되는 귀 주변 혈위였으며, 이 외에도 어지럼증 완화 및 전신 순환 촉진에 사용되는 百會(GV20), 合谷(LI4), 太衝(LR3) 등이 빈번히 활용되었다. 가장 많이 사용된 경락은 족소양담경으로, 해부학적으로 귀와 측두부를 지나며 한의학적 으로 메니에르병의 주된 병리로 제시되는 담(痰), 풍(風)과 연관이 있기 때문에 해당 경락이 자주 활용된 것으로 보인다. 침 치료와 전침 치료를 병행한 연구는 총 2편^{7,12)}으로, 각각 다른 혈위 및 자극 주파수를 적용하였다. Kim 등⁷⁾의 연구에서는 耳門-聽會(TE21-GB2) 등 귀 주변의 혈위에 전침을 적용하였고, Kong 등¹²⁾의 연구에서는 足三里-上巨虛(ST36-ST37), 下脘-上脘(CV10-CV13)에 적용하였다. 저주파 전침 자극은 고주파에 비해 만성 질환에 효과적이며 자율신경

계 불균형 해소에 도움을 준다고 알려져있다¹⁹⁾. 두 연구에 사용된 주파수는 모두 저주파로, 메니에르병에 수반되는 자율신경계 이상을 조절하고자 저주파를 선택한 것으로 해석된다.

이 외에도 뜸, 부항, 경피 적외선 조사요법, 이혈 지압요법 등이 보조적인 수단으로 활용되었는데, 이들 역시 메니에르병에 대한 치료 효과를 보완할 수 있는 전략으로 고려될 수 있다. 그러나 침과 한약 이외의 한의학적 중재에 대해서는 아직 연구가 부족한 실정이다. 향후 메니에르병을 대상으로 추나요법이나 부항 치료 등 다양한 한의학적 술기를 활용한 임상 연구가 추가적으로 수행된다면, 메니에르병에 대한 한의치료의 적용 범위와 활용 가능성이 더욱 확대될 수 있을 것이다.

결과 평가 지표들은 메니에르병의 주요 증상인 어지럼증, 난청, 이명, 이충만감을 중심으로 다양하게 사용되었으나, 연구 간에 지표의 통일성이 부족한 것으로 나타났다. 어지럼증은 DHI, VSS-SF, 발작 빈도 등의 다양한 지표로 평가되었으며 난청의 평가 역시 PTA, SRT, SA, Siegel's criteria 등 여러 방식이 사용되었다. 이명에 대해서는 THI와 이를 한국어로 변환한 K-THI가 사용되었다. K-THI는 THI를 기반으로 하여 개발된 도구로, 번역 과정에서 발생할 수 있는 의미 왜곡이나 문화적 해석 차이를 줄이고 지역적 적용 가능성을 높인다²⁰⁾는 점에서 의의가 있다. 본 리뷰에 포함된 12편의 연구 중 중국에서 발표된 Shao 등⁶⁾의 연구에서는 THI가, 한국에서 발표된 Kim 등⁷⁾의 연구에는 K-THI가 각각 사용되었다.

한편, 한 연구¹³⁾에서는 ET-1(endothelin-1), CGRP(calcitonin gene-related peptide) 등의 생체표지자를 측정하여 치료 효과를 보다 복합적으로 평가하였다. ET-1은 인체에서 가장 강력한 내인성 혈관 수축 펩타이드로, 나이 혈류를 조절하고 이와 관련된 허혈성 병태생리에 관여할 수 있어 내림프 수종과 같은 메니에르병의 병태생리와 연관될 가능성이 제시되고 있다²¹⁾. CGRP는 염증 반응, 혈관 확장, 전정기

능 조절 등에 관여하는 신경펩타이드로, 메니에르병 환자의 림프액에서 발작성 어지럼증 및 신경염증과의 관련성이 보고된 바 있다²²⁾. 이러한 생체표지자의 활용은 주관적 호소에 기반한 기존 평가 방식을 보완할 수 있으며, 향후 생리학적 근거에 기반한 객관적 평가 지표로서의 활용 가능성이 제시된다.

중국에서 발표된 연구 6편^{6,10,13-6)}에서는 모두 자체 기준에 따라 치료의 유효율을 평가하였으나 연구 간 사용된 기준과 분류 체계는 상이하였다. 이들 연구에서 사용된 총 유효율(total effective rate, TER)이나 임상적 호전율(clinical effective rate)은 임상 현장에서 빠른 효과 판단에는 유용할 수 있으나 평가 기준의 명확성이 부족하고 해석의 자의성이 개입될 여지가 있어 연구 간 비교 및 재현성 확보에 한계가 있다.

현재 국제적으로 통용되고 있는 메니에르병 진단 기준인 미국 이비인후과학회(American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, AAO-HNS)의 2020년 진료 지침²⁾에서는 청력검사에서 최소 1회 이상의 저-중주파 감각신경성 난청이 확인되어야 메니에르병으로 진단할 수 있다고 명시하고 있다. 그러나 본 리뷰에 포함된 12편의 연구 중 8편^{8-13,15,16)}에서는 치료 결과 평가 시 청력 검사를 포함하지 않아 진단의 핵심 요소를 평가하지 않고 효과를 판단하였다는 점에서 연구의 타당성과 결과 해석에 한계가 있었다. 메니에르병은 주관적 증상 외에도 청력 변화와 같은 객관적 지표의 확인이 중요한 질환이므로 향후 연구에서는 국제 진단 기준에 부합하는 평가 지표의 적용이 필요하다.

본 스코핑 리뷰에 포함된 총 12편의 연구 중 이상 반응의 발생 여부를 명시적으로 언급한 연구는 4편^{6,13-5)}에 불과하였으며, 나머지 8편에서는 관련 내용이 전혀 기술되어 있지 않았다. 이상 반응 여부를 언급한 4편의 연구는 모두 무작위 대조군 임상시험(RCT)이었고, 증례보고에서는 이상 반응에 대한 기술이 이루어지지 않았다. 보고된 이상 반응은 설사, 복부 불편감, 피로감 등 경미한 수준에 해당하였으며 중대한 이

상 반응은 관찰되지 않았다.

이러한 결과는 일부 연구에서 한의학적 중재에 대한 안전성 평가가 충분히 이루어지지 않았을 가능성을 시사한다. 이상 반응에 대한 분석은 해당 치료의 임상 적용 가능성을 판단하는 데 있어 필수적인 요소이며, 특히 근거 수준이 높은 연구일수록 안전성과 관련된 정보가 명확히 보고되어야 한다는 점에서 그 중요성이 더욱 강조된다. 메니에르병의 한의치료에 대한 안전성을 보다 명확히 검증하기 위해서는 향후 임상 연구에서 이상 반응 발생 여부를 보다 체계적으로 보고할 필요성이 있다.

현재까지 메니에르병의 한의치료 관련 임상 연구는 대부분 중국에서 이루어졌으며, 국내에서는 주로 증례 보고 수준에 머물러 있어 무작위 대조군 임상시험(RCT)이나 체계적 문헌고찰(SR) 등의 근거 수준 높은 연구는 아직 활발히 진행되지 못하고 있는 실정이다. 이는 연구 수행에 필요한 예산, 전문 인력, 장기간의 추적 관찰, 표준화된 중재 프로토콜 확보 등에 있어 현실적인 제약이 따르기 때문이라고 해석된다. 또한 국내 임상에서는 여러 종류의 한의치료가 복합적으로 시행되는 경우가 많아 각 중재의 개별 효과를 명확히 평가하기 어렵다는 한계도 존재한다. 본 연구에 포함된 12편의 문헌들 중에서도 단일 중재만을 적용한 경우는 3편에 불과하였으며, 대부분 침, 한약, 약침 등을 병용하는 복합 한의치료를 시행하거나 한의치료와 서양의학적 치료를 병행하였다.

메니에르병의 진단은 주로 주관적인 증상 호소에 의존하지만, 순음청력검사 등의 객관적 평가 지표 역시 진단에 필수적이다. 그럼에도 불구하고 본 연구에 포함된 다수의 문헌에서는 이러한 객관적 지표가 명확히 제시되지 않았으며, 이는 연구의 타당성 측면에서 보완이 필요하다. 다만 실제 임상 현장에서는 시간과 자원 등의 제약으로 인해 모든 환자에게 정량화된 검사를 일관되게 시행하기 어렵다는 현실적 한계도 존재한다.

또한 본 연구에 포함된 문헌 중 대부분에는 치료 효

과에 대한 장기 추적 관찰 결과가 제시되지 않았다. 치료 후의 장기적 효과를 경과 관찰하여 보고한 연구는 1편¹³⁾으로, 3개월 및 6개월 시점의 월별 현훈 발생 빈도를 평가하였다.

이와 같은 한계에도 불구하고, 본 연구는 다음과 같은 의의를 가진다. 첫째, 메니에르병에 대한 한의학적 치료의 최근 연구 동향을 체계적으로 정리하여 관련 연구의 전반적인 분포와 각 치료 방식, 결과 평가 도구 등을 폭넓게 조망하였다. 둘째, 한약이나 침 치료 등 단일 중재에 국한하지 않고 임상에서 활용된 다양한 치료를 전반적으로 분석함으로써 실제 진료 현장에서의 치료 흐름을 파악할 수 있도록 하였다. 셋째, 단순한 증상 서술이 아닌 정량화된 평가 지표를 활용한 문헌만을 포함하여, 치료 전후의 변화를 객관적으로 분석하고자 하였다.

그러나 본 스코핑 리뷰에는 몇 가지 한계점도 존재한다. 연구에 포함된 각 문헌들에 대해 질적 수준을 평가하지 않았으며, 데이터의 통계적 분석을 수행하지 않아 서술적 분석에 그쳤다. 또한 저자가 설정한 연구 선정 기준에 따라 최종 포함된 연구는 총 12편으로, 연구 동향을 파악하기에는 그 수가 다소 제한적이었다.

향후에는 앞서 제시한 한계점들을 보완하기 위해 표준화된 설계를 기반으로 한 장기적이고 통합적인 연구가 수행될 필요가 있다. 개별 증례보고를 넘어 대규모 무작위 대조군 임상시험, 코호트 연구, 다기관 후향적 의무기록 분석 등 다양한 방법을 통해 신뢰도 높은 데이터를 축적한다면, 향후 메타분석 등 체계적인 통계 분석을 위한 기반으로 활용할 수 있을 것으로 기대된다.

V. 결 론

본 연구는 메니에르병의 한의치료에 대한 임상 연구 동향을 파악하기 위하여 2016년 1월 1일부터 2025년 6월 5일까지 발표된 국내외 12편의 연구를 체계적으로 분석하였다. 본 연구를 통해 다음과 같은

결론을 도출할 수 있었다.

참고문헌

1. 메니에르병의 한의학적 치료는 주로 한약과 침을 중심으로 약침, 부항 등 다양한 중재가 병용되는 복합 치료 형태로 이루어졌으며 사용된 침 치료 혈위, 한약 처방 등은 연구마다 상이했다.
2. DHI, PTA, THI 등 다양한 평가 지표가 사용되었으나 연구 간 기준의 통일성이 부족하였다. 또한 청력 검사를 치료 결과 평가에 포함하지 않은 연구가 다수 있어 메니에르병의 핵심 진단 요소를 충분히 반영하지 못하였다는 한계점이 있었다.
3. 포함된 연구는 무작위 대조군 임상시험 5편, 증례 보고 5편, 증례 시리즈와 전후 비교 연구 각 1편이었으며, 이 중 국내 연구는 증례 보고와 증례 시리즈에 국한되었다. 연구 간 중재 방법, 평가 지표 등에서 높은 이질성을 보여 정량적 통합 분석에는 제약이 있었다.
4. 기존 연구는 단기간의 치료 효과 분석에 한정되는 경향이 있었다. 따라서 향후 연구에서는 재발률과 치료의 지속성 등을 포함한 장기적인 관찰과 종합적인 분석이 필요하다. 또한 한약과 침 치료 외에도 추나요법, 부항 등 다양한 한의학적 중재에 대한 연구가 보다 활발히 이루어진다면 향후 임상 적용 가능성을 넓히는 데 기여할 수 있을 것이다.

ORCID

Seo-Hyun Baek

(<https://orcid.org/0009-0009-5734-2574>)

Kyou-Young Lee

(<https://orcid.org/0000-0001-9893-5506>)

Chul-Hee Hong

(<https://orcid.org/0000-0002-00656-1327>)

1. Ahn HY, Kim HJ, editors. Current Clinical Otolaryngology. 2nd ed. Seoul:Gunja Publishing. 2018:85,86.
2. Basura GJ, Adams ME, Monfared A, Schwartz SR, Antonelli PJ, Carey JP, et al. Clinical practice guideline: Ménière's disease. Otolaryngol Head Neck Surg. 2020;162(1):S1-55.
3. Lee KY, Hong CH. Recent Clinical Research Trends on Acupuncture Treatment of Meniere's Disease. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol. 2018;31(3):26-38.
4. Tricco A, Lillie E, Zarin W, O'Brien K, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. Ann Intern Med. 2018;169(7):467-73.
5. Lee HJ, Nam HJ. A Case Report of Korean Medicine Treatment for a Patient with Hearing Loss Diagnosed with Meniere's Disease. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol. 2025;38(1):93-106.
6. Shao D, Yu YC, Ruan YL. Clinical Study of Wenzhong Dingxuan Decoction in Treating Meniere's Disease with Phlegm Turbidity Obstruction. Acta Chinese Medicine and Pharmacology. 2024;52(5):76-9.
7. Kim DJ, Heo KH, Lee KH, Lee HJ, Cho SY, Park JM, et al. A Case of Chronic Meniere's Disease Improved by Korean Medicine Treatment Including Pharmacopuncture of Cervical and Temporomandibular Area - A Case Report. Journal

- of Korean Medicine. 2023;44(3):150-62.
8. Djaali W, Simadibrata CL, Nareswari I, Djaali NA. Acupuncture Therapy for Peripheral Vestibular Vertigo (with Suspected Ménière's Disease). *Med Acupunct*. 2023;35(2):89-93.
9. Rho EJ, Hwangbo M, Kim DC. A Case Report of Patient with Meniere's disease Treated with Korean Medicine. *The Journal of East-West Medicine*. 2022;47(1):7-14.
10. Zhang YN, Xue YP, Guo X, Wang J, Yin XY, Xie W. Clinical Observation of Scalp Clustering Acupuncture Combined with Ear Acupressure in Treatment of Meniere's Syndrome. *Information on Traditional Chinese Medicine*. 2022;39(4):62-5.
11. Cho SH. A Case Report of Meniere's Disease Treated by Oryeong-san Based on Shanghanlun Provisions. *Journal of Korean Medical Association of Clinical Sanghan-Geumgwe*. 2021;13(1):99-110.
12. Kong GS, Lee YR, Oh JH, Song JY, Kim SW, Kang MH, et al. The Effect of Korean Medicine Treatment on Suspected Meniere's Disease with Headache in a Patient Hospitalized at a Korean Medicine Hospital: A Case Report. *The Journal of Korean Oriental Internal Medicine*. 2020;41(2):213-23.
13. Wang AP, Leng H, Sun HB. Effect of Banxia Baizhu Tianma Decoction and Warming Yang for Diuresis medicine for treating Meniere's syndrome and its influence on endothelin-1 and calcitonin gene related peptide. *Modern Journal of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine*. 2018;27(3):256-9.
14. Wu D, Liu B, Wang H, Rong P, Chen L, Duan J, et al. Acupuncture combined with oral western medication for Meniere's disease: a randomized controlled trial. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2018;38(10):1047-52.
15. Zhong CS. Clinical Observation on the Efficacy of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine in Treating 52 Cases of Meniere's Disease. *Heilongjiang Medicine Journal*. 2016;29(5):974-6.
16. Xu JS. Clinical Observation on the Efficacy of Chinese Herbal Formula Granules in the Treatment of Meniere's Disease. *Guide of China Medicine*. 2016;14(19):195,196.
17. The Society of Korean Medicine Ophthalmology, Otolaryngology & Dermatology. *Otolaryngology of Korean Medicine*. 1st rev. ed. Paju:Globooks. 2017:101-3.
18. Lee KY, Hong CH. Recent Clinical Research Trends on Acupuncture Treatment of Meniere's Disease. 2018; 31(3):26-38.
19. Nishijo K. *Scientific Acupuncture Clinical Practice*. Seoul:Gunja Publishing. 2005:34-8.
20. Kim S, Kim HJ, Lee H, An SY, Sim S, Lee J, et al. Reliability and validity of a Korean version of the Tinnitus Handicap Inventory. *Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg*. 2011;54(11):783-7.
21. Dhaun N, Webb DJ. Endothelins in cardiovascular biology and therapeutics. *Nat Rev Cardiol*. 2019;16(8):491-502.
22. Gürkov R, Kantner C, Rapp D, Flatz W. Functional and Molecular Markers for

Hearing Loss and Vertigo Attacks in
Meniere's Disease. Int J Mol Sci.
2023;24(3):2504.

Appendix 1. Search Strategy Used in Databases

1. MEDLINE via PubMed (Search date : 2025.06.05)

#1	((Meniere disease[MeSH Terms]) OR (Meniere disease[Title/Abstract]) OR (Meniere's disease[Title/Abstract]) OR (Meniere's disease[MeSH Terms]) OR (Ménière's disease[Title/Abstract]) OR (Ménière's disease[MeSH Terms])) Filters: from 2016/1/1 – 2025/6/5	2,157
#2	((Korean medicine[Title/Abstract]) OR (Chinese medicine[Title/Abstract]) OR (TCM[Title/Abstract]) OR (oriental medicine[Title/Abstract]) OR (acupuncture[Title/Abstract]) OR (electroacupuncture[Title/Abstract]) OR (pharmacopuncture[Title/Abstract]) OR (scalp acupuncture[Title/Abstract]) OR (auricular acupuncture[Title/Abstract]) OR (herbal medicine[Title/Abstract]) OR (decoction[Title/Abstract]) OR (moxibustion[Title/Abstract]) OR (cupping[Title/Abstract]) OR (chuna[Title/Abstract]) OR (tuina[Title/Abstract]) OR (Korean medicine[MeSH Terms]) OR (Chinese medicine[MeSH Terms]) OR (TCM[MeSH Terms]) OR (oriental medicine[MeSH Terms]) OR (acupuncture[MeSH Terms]) OR (electroacupuncture[MeSH Terms]) OR (pharmacopuncture[MeSH Terms]) OR (scalp acupuncture[MeSH Terms]) OR (auricular acupuncture[MeSH Terms]) OR (herbal medicine[MeSH Terms]) OR (decoction[MeSH Terms]) OR (moxibustion[MeSH Terms]) OR (cupping[MeSH Terms]) OR (chuna[MeSH Terms]) OR (tuina[MeSH Terms])) Filters: from 2016/1/1 – 2025/6/5	158,337
#3	#1 AND #2	19

2. China National Knowledge Infrastructure (Search date : 2025.06.05)

#1	((TKA = (美尼尔氏综合征 OR 梅尼埃病) OR SU = (美尼尔氏综合征 OR 梅尼埃病))) AND ((TKA = (中医 OR 中医药 OR 中药 OR 针灸 OR 针 OR 电针 OR 耳针 OR 头针 OR 穴位注射 OR 草药 OR 中药汤剂 OR 中药颗粒 OR 拔罐 OR 推拿 OR 艾灸)) OR (SU = (中医 OR 中医药 OR 中药 OR 针灸 OR 针 OR 电针 OR 耳针 OR 头针 OR 穴位注射 OR 草药 OR 中药汤剂 OR 中药颗粒 OR 拔罐 OR 推拿 OR 艾灸)))	10
#2	((TKA = (meniere OR meniere's) OR SU = (meniere OR meniere's))) AND ((TKA = (Chinese medicine OR TCM OR acupuncture OR electroacupuncture OR pharmacopuncture OR scalp acupuncture OR auricular acupuncture OR herbal medicine OR decoction OR moxibustion OR cupping OR chuna OR tuina)) OR (SU = (Chinese medicine OR TCM OR acupuncture OR electroacupuncture OR pharmacopuncture OR scalp acupuncture OR auricular acupuncture OR herbal medicine OR decoction OR moxibustion OR cupping OR chuna OR tuina)))	16
#3	#1 OR #2	26

3. Oriental Medicine Advanced Searching Integrated System (Search date : 2025.06.05)

#1	(메니에르) AND (침 OR 전침 OR 약침 OR 두침 OR 이침 OR 약침 OR 추나 OR 뜸 OR 부항 OR 자락 OR 한약)	8
----	---	---

4. Research Infomation Sharing Service (Search date : 2025.06.05)

#1	(메니에르) AND (침 OR 전침 OR 약침 OR 두침 OR 이침 OR 약침 OR 추나 OR 뜸 OR 부항 OR 자락 OR 한약)	9
----	---	---

5. Korean Studies Information Service System (Search date : 2025.06.05)

#1	(메니에르) AND (침 OR 전침 OR 약침 OR 두침 OR 이침 OR 약침 OR 추나 OR 뜸 OR 부항 OR 자락 OR 한약)	5
----	---	---

Appendix 2. Summary of Included Studies in the Scoping Review

No.	Year	First Author	Title	Journal
1	2025	Lee HJ ⁴⁾	A Case Report of Korean Medicine Treatment for a Patient with Hearing Loss Diagnosed with Meniere's Disease	The Journal of Korean Medicine Ophthalmology and Otolaryngology and Dermatology
2	2024	Shao D ⁵⁾	Clinical Study of Wenzhong Dingxuan Decoction in Treating Meniere's Disease with Phlegm Turbidity Obstruction	Acta Chinese Medicine and Pharmacology
3	2023	Kim DJ ⁶⁾	A Case of Chronic Meniere's Disease Improved by Korean Medicine Treatment Including Pharmacopuncture of Cervical and Temporomandibular Area - A Case Report	Journal of Korean Medicine
4	2023	Djaali W ⁷⁾	Acupuncture Therapy for Peripheral Vestibular Vertigo (with Suspected Ménière's Disease)	Med Acupunct
5	2022	Rho EJ ⁸⁾	A Case Report of Patient with Meniere's disease Treated with Korean Medicine	The Journal of East-West Medicine
6	2022	Zhang YN ⁹⁾	Clinical Observation of Scalp Clustering Acupuncture Combined with Ear Acupressure in Treatment of Meniere's Syndrome	Information on Traditional Chinese Medicine.
7	2021	Cho SH ¹⁰⁾	A Case Report of Meniere's Disease Treated by Oryeong-san Based on Shanghanlun Provisions	Journal of Korean Medical Association of Clinical Sanghan-Geumgwe
8	2020	Kong GS ¹¹⁾	The Effect of Korean Medicine Treatment on Suspected Meniere's Disease with Headache in a Patient Hospitalized at a Korean Medicine Hospital: A Case Report	The Journal of Korean Oriental Internal Medicine
9	2018	Wang AP ¹²⁾	Effect of Banxia Baizhu Tianma Decoction and Warming Yang for Diuresis medicine for treating Meniere's syndrome and its influence on endothelin-1 and calcitonin gene related peptide	Modern Journal of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine
10	2018	Wu D ¹³⁾	Acupuncture combined with oral western medication for Meniere's disease: a randomized controlled trial	Zhongguo Zhen Jiu
11	2016	Zhong CS ¹⁴⁾	Clinical Observation on the Efficacy of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine in Treating 52 Cases of Meniere's Disease	Heilongjiang Medicine Journal
12	2016	Xu JS ¹⁵⁾	Clinical Observation on the Efficacy of Chinese Herbal Formula Granules in the Treatment of Meniere's Disease	Guide of China Medicine