이명환자에 대한 침도치료 증례보고 5례

왕세훈¹, 진승연¹, 이주현², 강혜영^{1,*}

¹송파 세종한의원, ²남원시보건소 금지주생통합보건지소

The Effect of Acupotomy Treatment on the Tinnitus: Case Series

Se-hoon Wang¹, Seung-yeon Jin¹, Joohyun Lee², Hye-yeong Kang^{1,*}

¹Songpa Sejong Korean Medical Clinic, Seoul, ²Namwon Public Health Center, Namwon, Korea

Received November 21, 2021

Revised December 3, 2021

Accepted December 9, 2021

*Corresponding Author

Hye-yeong Kang
Songpa Sejong Korean Medical Clinic,
422 Songpa-daero, Songpa-gu, Seoul
05667, Korea
Tel: +82-2-415-1888
Fax: +82-2-415-1834
E-mail: roy525@hanmail.net

We're reporting five case of patient with peripheral tinnitus treated by acupotomy and other medical care. Patients visited the clinic because their peripheral tinnitus did not improve even though they were treated at otolaryngology. We have treated the patients for acupotomy of RSN points, which are cervical spine, thoracic spine and TE-17 (Yifeng), and Other medical care. Before and after treatment, the degree of improvement was checked through pure tone audiometry of the patient, broad band noise of the patient and patient statements. Peripheral tinnitus was improved through other medical care and treatment of direct and indirect Acupotomy of points Which are the cervical spine, thoracic spine, and nerves involved in the ear, such as the vagus nerve, the glossopharyngeal nerve, the facial nerve (chorda tympani nerve, geniculate ganglion), the trigeminal nerve, sphnopalatine ganglion (SPG), superior cervical ganglion and the auditory nerve. More specially, broad band noise of the patient decreased and 6 band test of patients on pure tone audiometry was mostly improved. Lastly subjective statement of patients about tinnitus have been improved. Our treatment show that acupotomy and other medical cares have positive effect on peripheral tinnius patient. As the cases of tinnitus treatment continue to accumulate, the treatment rate is improving, but there have been many cases where it is still insufficient and does not respond to treatment at all. Therefore, more cases and research are needed in the future.

Keywords: Case report, Acupotomy, Peripheral tinnitus, RSN

INTRODUCTION

이명(tinnitus)은 외부의 청각적인 자극 없이 귓속에서 소리가 들린다고 호소하는 증상을 말한다. 전체 인구의 약 18%에서 5분 이상 지속되는 이명을 경험하고 있으며, 0.5-2%의 환자는 이명을 심각한 질병으로 인식하여 일상생활에서 불편, 집중장애, 우울증 등의 다양한 이차 증상으로 고통을 겪고 있는 것으로 알려져 있다. 이명을 유발하는 원인으로는 난청, 이독성(ototoxic)약물, 노화, 소음에 대한 지속적 노출, 두부손상 등의 외상, 턱관절 장애, 기타 치과질환, 정신적 스트레스, 우울증 등이 있으며 중이염 등의 중이 질환, 메니에르 증후군이

나 내이염 등의 내이질환에서 자주 동반하여 나타나며 최근에는 코로나 백신 후 나타나기도 한다^{1,2)}. 이명 발생 기전에 관한 이론은 많으나 하나의 이론으로 모든 이명의 생리를 설명할 수는 없다. 그간의 연구에 의하면 청신경이거나 그 이하에서 이명이 발생된다는 이론과 말초청각기에서 생길 수 있으나 이명과 직접 관련된 neural activity는 청신경 상부에서 발생된다는 이론이 있다³⁾. 본 치료증례들은 중추신경계에 특별한 문제가 없었기 때문에 말초청각기 장애로 인한 이명으로 보고 치료하였다.

CASE REPORT

1. Case 1

1) 연령 및 성별

만 57세, 남

2) 초진 진단

(1) 2020년 8월 16일에 돌발성 난청과 이명, 어지러움증이 발병. 발병 후 이비인후과에서 스테로이드 주사를 맞았으나 효과가 없었고 대학병원에서 CT, 중이검사, 귀 검안 모두 실시하였으나 특별한 문제가 발견되지 않았다고 한다. 3개월 간 스테로이드 주사, 스테로이드 경구약, 타나민정, 고압산소 치료를 받았으나 효과가 없었음

(2) 모한방병원에서 음원치료와 골타추나요법을 받았으나 효과가 없었음.

(3) 발병 당시 스트레스와 과로로 인해 왼쪽에 돌발성 난청과 이명이 발생하였다고 환자가 진술함

(4) 혈압약을 복용하였으나 현재는 중단 중이며, 혈류개선제 이외에 복용중인 약은 없고, 따로 수술 받은 적 없음

3) 주소증

(1) 왼쪽 이명

① 처음 발병 시, 선풍기 돌아가는 소리였으나 현재는 바람 소리처럼 들린다.

② 24시간 들리며, 특히 저녁에 심함

③ 이명으로 집중하기가 힘들

(2) 왼쪽 돌발성 난청으로 왼쪽 귀가 현저히 안 들림

4) 동반증상

(1) 왼쪽 뒷목 당김

(2) 3개월 전부터 머리를 왼쪽에서 오른쪽으로 회전 시 어지러움증이 발생함. 현재는 평형감각이 떨어진 느낌이 듦

(3) 비염이 있으며, 좌측 코에 물혹이 다수 존재함

5) 검사

(1) 순음청력 검사(pure tone audiometry of the patient): 왼쪽 청력이 중고음대 영역(2,000 Hz-4,000 Hz, 8,000 Hz 이상)에서 청력이 감소하였음

(2) 차폐음 검사(broad band noise of the patient): 84 dB

(3) 압진검사

(4) 체온열 검사(Fig. 1)

체온열상

Figure 1. Digital infrared thermal image.

6) 치료적 중재

(1) 침도치료

치료점을 포비돈 소독과 알콜 소독 후 주 1회 침도치료를 실시함.

치료부위는 후두하근, C2 spinous process, C3 facet joint, C1-C4 transverse process, styloid process 주변을 기본으로 하며, 경추 및 상부흉추 facet joint를 압진하여 압통점을 치료하였음

(2) 침치료 및 약침치료

주 2-3회 치료함.

치료부위는 후두하근 및 경추 및 상부흉추 facet joint를 압진하여 압통점과 C1-C4 transverse process, 예풍혈을 호침으로 치료하고, 예풍혈에 약침을 주입하였으며, 이관기능 향상을 위해 구개거근과 구개범장근을 호침 치료함.

(3) 비강약침, 비강사혈, 비강 점막 내 물혹 제거

비강 물혹 제거하고 비강점막 재생을 위해 비강사혈과 약침을 주입하였으며, 주 2-3회 실시함

(4) 화타153 침 치료

전자기장 침치료와 심부 온열치료, 저주파 치료가 가능한 치료로 주 2-3회 실시함.

치료부위는 후두하근, C2 spinous process, C3 facet joint를 20분간 유침함

(5) 골타추나요법

체온열 검사와 촉진을 근거로 하여 경추 및 상부 흉추부를 주 1-2회 치료함

(6) REV134 음원치료

매일 1시간 씩(아침 30분, 저녁 30분) 청취함, 1달에 1번 순음 청력검사 및 차폐 검사 후 음원을 교체함

손상된 청력의 청력 역치값을 낮춰, 유모세포를 활성화 시키는 일종의 재활훈련요법.

7) 평가방법

평가방법은 순음청력 검사 및 차폐음 검사를 매달 1회 실시하였으며, 환자의 주관적인 진술을 통해 빈도수 및 이명 크기를 기록.

8) 치료결과 및 추적 관찰 결과

환자는 2021년 7월 1일에 내원하였고 이후 5개월 동안 27회 내원하여 침도치료, 비강점막치료, 화타153 침치료, 골타추나요법, REV134 음원치료를 병행하였다. 환자의 이명 크기를 객관적으로 측정하기 위해 실시한 차폐음 검사결과 첫 내원 당시(21년 7월 1일) 84 dB이었으나 한달 후(21년 8월 6일) 검사 결과는 74 dB로 10 dB 감소하였으며 마지막 검사결과도 74 dB로 유지 되었다. 환자의 주관적 표현으로 이명 크기가 감소한 시기는 치료 1달 후(21년 7월 29일)부터 이명크기가 감소하였다. 왼쪽 청력의 경우 6밴드로 검사한 결과 치료 첫 달 동안은 전반적인 상승이 나타났다. 250, 500, 1,000 Hz에서는 1-2 dB 청력이 상승하였으며 특히 4,000 Hz에서 5dB 상승하였다. 그리고 마지막 청력검사를 실시했던 21년 10월 1일은 250, 500, 100 Hz에서 청력이 처음 내원 당시보다 떨어졌으나 2,000, 4,000, 8,000 Hz에서는 2번째 검사결과 보다는 떨어졌으나 처음 내원 당시보다는 상승하였다. 차폐음 검사와 청력검사가 2번째 검사결과와 비슷하거나 감소한 까닭은 치료 첫달 동안은 치료횟수가 많았으나, 이후 환자의 개인적인 사정으로 치료횟수가 줄어든 까닭이 아닐까 추정된다. 그러나 이에 대해서는 많은 연구가 필요할 것으로 보인다.

(1) 2021년 7월 1일(visit 1): 치료 시작

(2) 2021년 7월 2일(visit 2): 스트레스가 있고, 숙면을 못 취했으며, 머리가 멍하고, 비염증상이 나타남

(3) 2021년 7월 19일(visit 5): 어지러움증, 뒷목 당김이 약간 호전되었으나, 이명상태는 유지

(4) 2021년 7월 22일(visit 6): 내원초기에 비해 어지러움증 및 뒷목 당김 증상이 호전되었고, 청력은 조금 좋아진 느낌

이나 이명은 약간 커짐

(5) 2021년 7월 26일(visit 7): 이명이 조금 줄었음

(6) 2021년 7월 29일(visit 8): 지난주 커진 이명이 좀 줄었으며, 저녁에 이명이 심해지는 증상도 조금 호전되었음

(7) 2021년 8월 3일(visit 9): 난청은 조금 호전되었고, 이명 소리 크기는 줄었으나 새롭게 고음형태의 이명이 추가됨

(8) 2021년 8월 6일(visit 10): 이명이 줄어든 상태는 유지되고, 가끔 고음형태의 이명이 들림

(9) 2021년 8월 12일(visit 11): 이명이 유지됨

(10) 2021년 8월 17일(visit 12): 왼쪽 뒷목 긴장이 다소 증가하였으며, 이명이 다시 커짐

(11) 2021년 8월 20일(visit 13): 이명이 비슷하거나 조금 나아짐

(12) 2021년 9월 7일(visit 16): 이명크기는 감소하고 소리 형태가 바뀌었으나 이명빈도는 여전히 24시간 들림

(13) 2021년 9월 23일(visit 18): 이명크기는 조금 감소하였으나, 빈도는 24시간 계속 들림

(14) 2021년 10월 1일(visit 20): 이명크기가 감소하였고, 좀더 편해졌음

(15) 2021년 10월 26일(visit 25): 2-3일 전부터 이명크기가 조금 줄었으나, 빈도는 24시간 계속 들림

(16) 2021년 11월 2일(visit 26): 이명이 지난번 줄어든 채로 유지 중

치료에 따른 차폐음은 다음과 같다(Fig. 2).

치료에 따른 순음청력 검사는 다음과 같다(Fig. 3).

2. Case 2

1) 연령 및 성별

만 56세, 여

2) 초진 진단

한 달전에 왼쪽 이명이 발생하여 이비인후과에서 한 달간 혈관확장제, 소화제, 음원치료를 받았지만 효과가 없었음. 15년 전에 오른쪽 돌발성 난청으로 오른쪽 청력 저하.

Figure 2. broad band noise of the patient.

Figure 3. Pure tone audiometry of the patient.

3) 주소증
왼쪽 이명

4) 동반증상
(1) 목디스크

(2) 코골이
(3) 불면

5) 검사
(1) 순음청력 검사(pure tone audiometry of the pa-

tient): 오른쪽 청력의 저음영역(300 Hz 이하)와 고음영역(8,000 Hz) 이상에서 청력이 감소함

(2) 압진검사

(3) 체온열 검사(Fig. 4)

6) 치료방법: 위 사례와 동일함.

7) 평가방법

평가방법은 순음청력 검사를 매달 1회 실시하였으며, 환자의 주관적인 진술을 통해 빈도수 및 이명 크기를 기록함.

8) 치료 결과 및 추적 관찰 결과

환자는 2021년 1월4일에 내원하였고, 이후 11개월동안 총 36회 내원하여 침도치료, 비강점막치료, 화타153 침치료, 골타추나요법, REV134 음원치료를 병행하였다.

본 환자의 경우 처음 치료 후부터 이명 크기 변화가 발생하였다. 특히 9번 째 치료 후(21년 3월 9일) 이명이 줄어들어 잠을 잘 수 있게 되었다. 그 이후 이명 크기가 지속적으로 줄어들었고 마지막 내원 시에는 이명이 거의 없었다. 왼쪽 청력의 경우 6밴드로 검사 결과 첫 치료 시작 후 4개월 간 지속적인 상승을 하였고 마지막 청력 검사결과(21년 10월 13일) 역시 500, 8,000 Hz를 제외하고는 모두 상승하였다. 500 Hz

와 8,000 Hz의 경우 첫 내원 당시와 마지막 검사결과 모두 15 dB 이하로(WHO의 난청의 정도 분류 기준으로 25 dB이하는 정상으로 분류) 유지 되었다.

(1) 2021년 1월 4일(visit 1): 치료시작

(2) 2021년 1월 6일(visit 2): 왼쪽 이명이 약간 호전

(3) 2021년 1월 9일(visit 3): 왼쪽 이명소리가 커졌다 다시 작아짐

(4) 2021년 2월 9일(visit 6): 왼쪽 이명이 커짐

(5) 2021년 2월 23일(visit 8): 왼쪽 이명이 좀 호전

(6) 2021년 3월 9일(visit 10): 왼쪽 이명이 좀 줄어서 잠을 잘 정도임

(7) 2021년 3월 19일(visit 11): 왼쪽 이명이 많이 줄어듬

(8) 2021년 3월 26일(visit 12): 저녁에 혼자 있을 때 왼쪽에 이명이 발생함

(9) 2021년 4월 16일(visit 15): 왼쪽 이명이 많이 호전됨

(10) 2021년 4월 23일(visit 16): 왼쪽 이명이 어제 다시 발생함

(11) 2021년 5월 7일(visit 18): 왼쪽 이명이 20%정도 남은 것 같음. 소리는 매일 저녁 약하게 나는 편이며, 오른쪽도 이명이 발생하였으나 크게 신경쓰지 않았음

(12) 2021년 6월 23일(visit 24): 왼쪽 이명이 조금 남음

(13) 2021년 9월 17일(visit 30): 왼쪽 이명이 10%정도 남음

(14) 2021년 10월 13일(visit 31): 왼쪽 이명은 거의 없고, 낮은 소리 들으면 증폭한 것처럼 조금 울리는 느낌만 있음

(15) 2021년 11월 12일(visit 36): 이명은 거의 못 느끼고 울리는 느낌이 약간 있다고 함

치료에 따른 순음청력 검사는 다음과 같다(Fig. 5).

3. Case 3

1) 연령 및 성별

만 61세, 여

2) 초진진단

(1) 2021년 6월 2일에 오른쪽 귀 돌발성 난청과 이명이 발병. 발병 후 이비인후과의원과 서울소재 대학병원에서 귀속 검사, 청력검사를 진행하였고 돌발성 난청으로 진단받았음. 환자가 위궤양, 녹내장, 고혈압 병력이 있어 스테로이드 경구약은 처방받지 못했고 스테로이드 주사만 맞음. 그러나 효과가 없어 본원에 내원함

(2) 작년 11월 중순부터 과로를 하였음

(3) 현재 녹내장 안약, 위 궤양약, 고혈압 약을 복용 중임

Figure 4. Digital infrared thermal image.

Figure 5. Pure tone audiometry of the patient.

3) 주소증

(1) 오른쪽 이명

처음 발생 시 하루에 1-2번 ‘삐’소리가 들렸으나 현재는 ‘췌’하는 파도소리 혹은 소라고동소리로 들림

(2) 오른쪽 돌발성 난청

발병 10일전에 귀속에 물이 들어간 느낌 있었고, 난청이 좀 있었던 느낌

Figure 5. Continued.

4) 동반증상

과거 경추디스크 진단을 받고 치료하여 호전되었으나, 최근 돌발성 난청과 이명 발생 후 손가락 느낌이 안 좋다고 함

5) 검사

(1) 순음청력 검사(pure tone audiometry of the patient): 오른쪽 청력이 전반적으로 다 감소하였고, 특히 500 Hz이하와 2,500 Hz 이상에서 감소폭이 크다.

(2) 차폐음 검사(broad band noise of the patient): 45 dB

(3) 압진검사

(4) 체온열 검사(Fig. 6)

6) 치료적 중재: 위 사례와 동일함

7) 평가방법

평가방법은 순음청력 검사를 매달 1회 실시하였으며, 환자

의 주관적인 진술을 통해 빈도수 및 이명 크기를 기록함.

8) 치료결과 및 추적 관찰 결과

환자는 2021년 6월 8일에 내원하였고, 이후 3개월동안 총 34회 내원하여 침도치료, 비강점막 치료, 화타153 침치료, 골 타추나요법, REV134 음원치료를 병행하였다. 본 환자의 경우 치료 2회차부터 이명에 변화가 발생하였으며, 치료 6회차(21년 6월 19일)에 이명이 사라졌다. 이후 이명은 거의 없는 상태로 유지 되었으나 귀에 발생하는 이상감각(멍멍함, 찌릿함 등)이 가끔 발생하였다. 이후 마지막 내원 시점이었던 21년 9월 17일에는 이명은 없는 상태로 유지되었고 귀에서 발생하던 이상감각 역시 사라졌다. 오른쪽 청력의 경우 6밴드 검사결과 지속적으로 상승하였다. 마지막 검사결과를 처음 내원당시 검사결과와 비교해보면 250, 500, 1,000, 2,000, 4,000, 8,000 Hz에서 각각 41.4, 25.8, 27.3, 27.7, 30.5, 25 dB 청력이 상승하였다.

체열영상

Figure 6. Digital infrared thermal image.

- (1) 2021년 6월 8일(visit 1): 치료시작
- (2) 2021년 6월 12일(visit 3): '삐'소리가 좀 있고, 귀를 막으면 '윙'하는 소리가 남. 이명은 좀 호전됨
- (3) 2021년 6월 19일(visit 6): 이명이 없어졌으며, 난청 불편함도 없음. 하지만 가끔 귀 멍멍함이나 찌릿한 듯한 느낌이 들 때가 있고, 음원치료 후 웅웅하는 듯한
- (4) 2021년 6월 21일(visit 7): 매일 하루에 한번씩 귀가 멍멍하고 찌릿한 느낌이 들
- (5) 2021년 6월 23일(visit 8): 이틀 전부터 밤에 수면이 불편하며, 중간에 깨면 귀에 통증이 있음. 식사 후 불편이나 가슴 통증은 없으나 신물나고 목 안 불편감이 존재함.
- (6) 2021년 6월 28일(visit 9): 3일 전 양방병원에서 내시경 결과 위궤양은 완치 되었으나 현재 신물나는 증상은 여전히며, 목에 타는 느낌은 조금 호전됨
- (7) 2021년 7월 2일(visit 12): 이명은 거의 없으며 어쩌다 한번씩 발생함. 귀의 찌릿한 느낌도 호전되었으나 귀의 멍멍함은 유지됨
- (8) 2021년 7월 9일(visit 15): 귀의 멍멍함이 호전되었으나 가끔씩 발생함. 4일 전과 2일 전에 오른쪽 귀 안쪽이 아픈 느낌이 있었음
- (9) 2021년 7월 12일(visit 16): 주말동안 귀 통증이 있었으며, 귀 안쪽이 한번씩 무겁고 가려운 듯하여 긁고 싶은 느낌이 존재함

- (10) 2021년 7월 17일(visit 17): 귀 안쪽이 무겁고 가려운 느낌이 아직은 존재함. 귀의 멍멍함은 조금 덜함
 - (11) 2021년 7월 20일(visit 18): 이명은 거의 없으나 가끔 바깥소리인지 이명인지 헷갈릴 때가 있으며 귀속이 한번씩 당기는 느낌이 가장 불편함.
 - (12) 2021년 7월 27일(visit 20): 이명은 거의 없음
 - (13) 2021년 7월 30일(visit 21): 매일 발생하지는 않지만 귀속이 당기는 느낌이 있다가 없다가 함
 - (14) 2021년 8월 6일(visit 23): 귀속이 당기는 느낌은 거의 없음. 집에 있으면 외부소리가 들리는데 이것이 이명인지 외부소리인지 헷갈릴 때가 있으며 귀 막으면 이 소리가 안들림.
 - (15) 2021년 8월 10일(visit 24): 귀속이 당기는 느낌은 있는지 없는지 잘 모르겠으나 이명은 없어짐
 - (16) 2021년 8월 13일(visit 25): 오늘 오전에 귀속이 당기는 느낌이 있었음
 - (17) 2021년 8월 17일(visit 26): 지난번 이후로 귀속이 당기는 느낌은 없었음
 - (18) 2021년 9월 1일(visit 30): 이명은 없음
 - (19) 2021년 9월 3일(visit 31): 책상에 앉아있을 때, 뒷목이 약간 불편함
 - (20) 2021년 9월 7일(visit 32): 이명은 현재 없고, 귀 속이 당기는 느낌은 1주일에 1번 정도 간혹 있음
 - (21) 2021년 9월 14일(visit 33): 지난주 귀속이 당기는 느낌은 없었음
 - (22) 2021년 9월 17일(visit 34): 현재 뒷목 불편은 크게 없으며, 지난 치료 이후 귀속이 당기는 느낌이 현재까지는 없고, 이명은 사라짐
- 치료에 따른 순음청력 검사는 Fig. 7에 표시하였다.

4. Case 4

1) 연령 및 성별

만 59세, 여

2) 초진진단

1년 전부터 머리에서 이명이 발생하여 이비인후과에서 귀에 대한 전반적인 검사(귀 검안, 순음 청력검사)를 받았으나 귀 이상은 없고 고음에서 소리저하가 있다고 진단받았으며, 이비인후과에서 치료를 하지 못한다고 하여 본원에 내원함

3) 주소증

오른쪽/왼쪽 이명

4) 동반증상

(1) 코골이

Figure 7. Pure tone audiometry of the patient.

(2) 비염

(2) 압진검사

(3) 체온열 검사(Fig. 8)

5) 검사

6) 치료방법

(1) 순음청력 검사: 저음영역(250 Hz 부근)과 중·고음영역(2,000 Hz 이상)에서 청력 저하를 보임

추나요법은 양와위 경추JS신연기법을 사용하였으며, 그외

Figure 7. Continued.

나머지 치료법은 위사례와 동일함.

7) 평가방법

평가방법은 순음청력 검사를 매달 1회 실시하였으며, 환자의 주관적인 진술을 통해 빈도수 및 이명 크기를 기록함.

8) 치료결과 및 추적 관찰 결과

환자는 2021년 5월 24일에 내원하였고, 이후 4개월 동안 총 33회 내원하여 침도치료, 비강점막치료, 화타153 침치료, 양와위 경추JS신연기법, REV134 음원치료를 병행하였다.

본 환자의 경우 이명은 첫 치료 후부터 변화가 발생하였고, 6번째 치료 후부터 이명이 감소하기 시작하였다. 이후 이명의 크기가 조금씩 줄어들었으나 21년 7월의 경우 환자의 개인적인 사정으로 인해 치료 횟수가 줄어들게 되었고(6월 15회 → 7월 2회) 그 결과 첫 내원 당시보다는 이명의 크기는 줄었지만 이전 달보다 이명의 크기는 다소 상승하였다. 이후 이명이 커짐과 작아짐이 반복되었고, 마지막 치료 후 이명의 크기는 처음보다는 감소하였으며, 이명소리 형태가 부드러워졌다. 오른쪽과 왼쪽의 청력의 경우 6밴드 검사결과 지속적으로 상승하였으며, 처음과 마지막 검사결과를 비교해 본다면 250, 500, 1,000, 2,000, 8,000 Hz에서 왼쪽 청력의 경우 각각 16.1, 6.6, 6.6, 5.8, 4 dB 상승하였으나 4,000 Hz에서는 6 dB 감소하였으며, 오른쪽 청력의 경우 250, 500, 1,000, 2,000, 4,000, 8,000 Hz에서 각각 22.5, 15, 7.5, 8.9, 2, 18 dB상승하였다.

- (1) 2021년 5월 24일(visit 1): 치료시작
- (2) 2021년 5월 29일(visit 3): 이명이 조금 커짐
- (3) 2021년 5월 31일(visit 4): 이명이 조금 커짐
- (4) 2021년 6월 3일(visit 6): 이명이 유지
- (5) 2021년 6월 5일(visit 7): 이명이 줄어들고 머리가 맑아짐

체열영상

Figure 8. Digital infrared thermal image.

(6) 2021년 6월 9일(visit 9): 이전과 다르게 낮에는 이명이 다른 외부소리에 묻혀 신경이 덜 쓰이는 경우가 많아짐. 이명 크기가 커졌으며, 소리가 조금 더 울림. 현재 머리는 맑아지고 전체적으로 컨디션은 상승함

(7) 2021년 6월 11일(visit 10): 어제 저녁에 무리를 하여 뒷목 통증이 발생하였음

(8) 2021년 6월 14일(visit 11): 뒷목 통증 호전됨

- (9) 2021년 6월 21일(visit 13): 이명크기가 줄어들음
 (10) 2021년 6월 25일(visit 15): 이명 크기와 빈도는 동일하나, 컨디션은 좋음
 (11) 2021년 7월 16일(visit 17): 이명 크기는 처음에 비해 줄었으나 2일 전 치료받은 후 조금 커진 느낌이 듦. 이명 형태

- 는 조금 부드러워짐
 (12) 2021년 7월 29일(visit 20): 2주 전 커졌던 이명이 다시 줄어들었으며, 소리도 더 부드러워 견디기 수월함
 (13) 2021년 8월 3일(visit 22): 7월 29일 이후 이명이 한번 더 커졌다 현재는 조금 작아짐

Figure 9. Pure tone audiometry of the patient.

- (14) 2021년 8월 7일(visit 23): 2일 전부터 이명크기가 커짐
 (15) 2021년 8월 11일(visit 24): 이명이 처음보다는 줄었으나 이전 보다 더 커짐
 (16) 2021년 8월 14일(visit 25): 이명 크기가 지난번과 비슷하거나 조금 줄어들음
 (17) 2021년 8월 18일(visit 26): 이명이 조금 커진 듯함
 (18) 2021년 8월 25일(visit 27): 지난주 보다 이명이 조금 작아짐
 (19) 2021년 9월 1일(visit 29): 이명이 약간 커진상태로 유지됨
 (20) 2021년 9월 8일(visit 31): 이명크기와 빈도가 유지됨
 (21) 2021년 9월 11일(visit 32): 2일전부터 두정부에 있던 이명이 후두부쪽으로 내려옴
 (22) 2021년 9월 15일(visit 33): 이명형태가 순해짐
 치료에 따른 순음청력 검사는 다음과 같다(Fig. 9).

5. Case 5

1) 연령 및 성별

만 32세, 여

2) 초진진단

- (1) 3년 전(2018년) 양쪽 이명과 왼쪽 귀의 먹먹함이 최초 발생함. 타 한의원에 내원하여 이명진단과 왼쪽 이관개방증 진단을 받았으며, 1달간 치료후 호전되었음
 (2) 한달 전(2021년 4월)쯤 이명이 심해져 본원에 내원함
 (3) 2-3달 전 중이염을 앓았음

3) 주소증

- (1) 양쪽 이명: 얇고 '빠-'하는 소리로 나타나며, 주변이 조용할 때 주로 들리지만 낮에도 집중하면 들린다.
 (2) 왼쪽 이관개방증: 귀 먹먹함

4) 동반증상

- (1) 불면증
 (2) 코골이
 (3) 비염

5) 검사

- (1) 순음청력 검사(pure tone audiometry of the patient): 왼쪽 청력의 경우 8,000 Hz주변에서 청력이 감소하였고, 오른쪽 청력은 저음영역(250 Hz)근방과 중고음영역(2,000 Hz) 이상에서 청력이 감소하였다.
 (2) 차폐음 검사(broad band noise of the patient): 39 dB

(3) 압진검사

(4) 체온열 검사(Fig. 10)

6) 치료방법

추나요법은 양와위 경추JS신연기법을 사용하였으며, 그외 나머지 치료법은 위사례와 동일함.

7) 평가방법

평가방법은 순음청력 검사, 차폐음 검사를 매달 1회 실시하였다. 단, 환자가 검사 당시 이명이 없을 경우 차폐음 검사는 실시하지 못하였다. 또한 환자의 주관적인 진술을 통해 빈도수 및 이명 크기를 기록함.

8) 치료결과 및 추적 관찰 결과

환자는 2021년 5월 29일에 내원하였고, 이후 6개월 동안 총 57회 내원하여 침도치료, 비강점막치료, 화타153 침치료, 양와위 경추JS신연기법, REV134음원치료를 병행하였다.

본 환자는 처음 치료 후 이명의 변화가 발생하였고 3회차 치료 후(21년 6월 5일)부터 왼쪽이명은 사라졌고, 오른쪽 이명만 나타났다. 이후 다시 왼쪽 이명이 발생하였지만, 오른쪽과 왼쪽의 이명 모두 치료 당시보다 크기가 줄어들었다. 그러나 다른 환자와 달리 컨디션에 영향을 많이 받았는데 특히 수면과

체열영상

Figure 10. Digital infrared thermal image.

관련성이 많아 수면을 제대로 취하지 못한 날에는 이명의 크기가 상승하였다(21년 6월 10일, 21년 7월 5일, 21년 7월 14일). 또한 치료 중간에 귀에서 이상감각(귀에서 딱딱거리는 소리가 발생, 21년 6월 12일)이 발생하였다. 이후 치료를 진행하면서 이명과 귀의 이상감각이 상승과 감소를 반복하였지만 대체로 감소하였고, 마지막 치료(21년 11월 20일)후 이명 크기와 귀의 이상감각이 줄어들었다. 차폐음 검사결과 첫 내원 당시(21년 5월 29일)에 39 dB이었으나 약 45일 후 34dB로 5 dB 하강하였다. 오른쪽과 왼쪽의 청력의 경우 6밴드 검사결과 지속적으로 상승하였으며, 처음 검사결과와 마지막 검사결과를 비교해 본다면 왼쪽 청력의 경우 250, 500, 8,000 Hz에서 각각 10.3, 4.4, 10 dB 상승하였으나 1,000, 2,000, 4,000 Hz에서는 각각 1.6, 1.1, 4 Hz로 감소하였다. 하지만 WHO의 난청의 정도 분류 기준으로 모두 25 dB 이하로 정상 청력으로 분류된다. 오른쪽 청력의 경우 250, 500, 1,000, 2,000, 4,000, 8,000 Hz에서 각각 27.5, 20.6, 16.1, 19.2, 28.5, 38.5 dB 상승하였다.

- (1) 2021년 5월 29일(visit 1): 치료시작
- (2) 2021년 6월 2일(visit 3): 왼쪽의 귀 먹먹함이 사라짐
- (3) 2021년 6월 5일(visit 4): 오른쪽만 이명이 들리며, 왼쪽은 이명이 사라짐
- (4) 2021년 6월 7일(visit 5): 왼쪽에서 다시 이명이 들리며, 오른쪽 이명은 처음 치료당시 컸으나 현재는 줄어들며, 특히 치료 후에는 양쪽 이명이 모두 사라짐
- (5) 2021년 6월 10일(visit 6): 최근 잠을 잘 자지 못해 이명이 다시 들리는데, 밤에는 이명이 조금 들리고 낮에는 거의 들리지 않음
- (6) 2021년 6월 12일(visit 7): 오늘 약간 이명이 들리나 많이 좋아짐. 최근에 귀에서 딱딱 소리가 발생하여 불편하였으나 현재는 소리강도도 약해지고 빈도도 줄어듬
- (7) 2021년 6월 14일(visit 8): 아침에는 이명이 거의 들리지 않지만 오후부터 이명이 커짐. 이명소리 크기는 많이 감소하였음. 또한 귀의 먹먹함 보다 귀에서 발생하는 딱딱소리나는 것이 더욱 불편함.
- (8) 2021년 6월 19일(visit 10): 최근 2-3일간 입면 시 코막힘으로 불편하였고, 수면유지가 안되어 중간에 자주 깨
- (9) 2021년 6월 21일(visit 11): 이명은 안 들릴때도 있으며, 코막힘은 현재 없으나 수면장애는 여전히 존재함
- (10) 2021년 6월 26일(visit 13): 왼쪽 오른쪽 이명과 왼쪽 귀 먹먹함은 호전되었으나 왼쪽 귀의 딱딱거림은 유지됨
- (11) 2021년 6월 28일(visit 14): 이명 크기는 많이 감소하였고, 이명의 선명했던 소리가 많이 흐려짐
- (12) 2021년 7월 1일(visit 15): 왼쪽 귀의 딱딱거림의 횟수가 감소함
- (13) 2021년 7월 5일(visit 17): 주말에는 괜찮았으나 불면

으로 인해 이명이 커짐

- (14) 2021년 7월 7일(visit 18): 최근 수면유지가 안되어 이명소리가 크게 들림
- (15) 2021년 7월 10일(visit 19): 최근 불면으로 인해 이명이 날카로운 소리에서 뭉툭한 소리로 바뀌었으며, 이명크기도 증가함. 뒷목 불편감이 있음
- (16) 2021년 7월 12일(visit 20): 이명크기가 조금 감소함
- (17) 2021년 7월 14일(visit 21): 현재 양쪽에 이명이 있으나 오른쪽 이명이 조금 더 크며 이명으로 인한 스트레스는 감소하였으나 불면으로 이명크기가 증가하였고 증상이 심해졌으며 이어폰 착용 시 이명크기가 증가함
- 왼쪽 귀의 딱딱소리나는 것은 신경쓰이는 날도 있고 신경이 쓰이지 않은 날도 있음. 왼쪽 귀의 먹먹함은 많이 피곤할 때 가끔 발생함
- (18) 2021년 7월 17일(visit 22): 아침에 이명이 잠깐 들렸으며, 이명의 흐렸던 소리가 선명해졌으나 크기는 작아짐. 왼쪽 귀의 딱딱거림은 존재함
- (19) 2021년 7월 19일(visit 23): 왼쪽 귀의 딱딱거림은 오늘 조금 호전된 것 같으며, 이명의 선명한 소리가 작게 들림
- (20) 2021년 7월 21일(visit 24): 불명증이 사라지면서 이명이 호전됨. 이전에 컨디션이 좋지 않으면 의지와 관계없이 딱딱거림이 있었으나 지금은 없고 딱딱거림으로 인해 신경쓰이는 횟수가 줄어들음
- (21) 2021년 7월 28일(visit 27): 피곤할 때 왼쪽 귀에서 딱딱거리는 소리가 발생하며, 현재는 많이 줄어든 상태이며 크게 불편함은 없음
- (22) 2021년 7월 31일(visit 28): 이번 주에 피곤할 때 왼쪽 귀의 딱딱거리는 소리가 조금 있었으나 강도는 줄어들음
- (23) 2021년 8월 7일(visit 31): 왼쪽 귀의 딱딱거리는 소리가 3-4회/일 정도되며, 원래 이명으로 인해 신경이 쓰여 음악 재생을 하였는데, 2일 전부터 이명이 신경쓰이지 않을 정도로 줄어들어 음악을 재생하지 않고 수면을 취함
- (24) 2021년 8월 12일(visit 33): 왼쪽 귀의 딱딱거리는 소리 발생횟수가 줄어들었음
- (25) 2021년 8월 17일(visit 34): 어제 저녁 7시쯤 갑자기

Figure 11. Broad band noise of the patient.

오른쪽에서 이명이 10분동안 지속되면서 소리가 커짐. 오늘은 다시 평소의 크기로 들림. 왼쪽 귀의 딱딱거리는 소리는 2-3회/일로 줄어듬

(26) 2021년 9월 1일(visit 36): 왼쪽 귀의 딱딱거리는 소리의 강도는 커졌고 횟수는 유지 중. 이명 크기는 조금 커졌으며

흐린소리가 저녁에 조금 잘들림

(27) 2021년 9월 4일(visit 37): 왼쪽 귀의 딱딱거리는 소리가 조금 호전되었으나 이명 크기는 유지됨.

(28) 2021년 9월 8일(visit 39): 이명 크기가 줄어들었으며 왼쪽 귀의 딱딱거리는 소리는 조금 더 커짐.

Figure 12. Pure tone audiometry of the patient.

Figure 12. Continued.

(29) 2021년 9월 10일(visit 40): 왼쪽 귀의 딱딱거리는 소리 크기가 줄어들음

(30) 2021년 9월 17일(visit 41): 왼쪽 귀의 딱딱거리는 소리 발생 빈도가 줄어들음

(31) 2021년 9월 25일(visit 42): 이번 주에는 왼쪽 귀의 딱딱거리는 소리로 인해 신경쓰였던 적은 없었음. 이명의 경우 저녁에는 조금 들리고, 낮에는 들리지만 거슬리지 않았음

(32) 2021년 9월 29일(visit 44): 이명 크기가 많이 줄어들었으며 어제까지 왼쪽귀의 딱딱거리는 소리가 조금 신경이 쓰였지만 현재는 괜찮음

(33) 2021년 10월 4일(visit 45): 이명이 안 느껴지는 순간이 가끔 있었음

(34) 2021년 10월 13일(visit 48): 이명이 많이 호전되어 거의 안 느껴짐

(35) 2021년 10월 21일(visit 49): 최근 조금 피곤하여 이명 크기가 조금 커졌으며 이명이 24시간 들림. 왼쪽 귀의 딱딱거리는 소리는 없음

(36) 2021년 10월 23일(visit 50): 요즘 이명이 조금 커졌고, 왼쪽 귀의 먹먹함은 있으나 딱딱거리는 소리는 안 느껴짐

(37) 2021년 10월 25일(visit 51): 이명이 커진 채로 유지. 왼쪽 귀의 딱딱거리는 소리는 오늘 발생하였으며, 먹먹함은 현재 없음.

(38) 2021년 10월 29일(visit 52): 이명은 조금 호전되었으나 컨디션에 따라 달라지는 것이 느껴짐

(39) 2021년 11월 1일(visit 53): 오늘 오후부터 이명이 발생했고 왼쪽 귀의 딱딱거리는 소리는 유지됨

(40) 2021년 11월 5일(visit 54): 이명이 '빠-'소리에서 '흐린 소리'로 바뀌었으며 크기가 많이 줄어듬. 현재 왼쪽 귀의 딱딱거림과 먹먹함은 없음

(41) 2021년 11월 8일(visit 55): 지난주 컨디션이 좋아 양쪽 이명 크기가 줄었으나 오늘 오전 이명이 작았다 오후 다시 조금 올라옴.

(42) 2021년 11월 20일(visit 57): 약 5일 전부터 이명 크기도 줄어들었고 하나도 안들리는 경우도 있었음. 현재 왼쪽 귀의 딱딱거림과 먹먹함도 없음

치료에 따른 차폐음은 다음과 같다(Fig. 11): 21년 8월-11월의 경우, 검사 당시 이명이 없어 차폐검사를 시행하지 못하였음.

치료에 따른 순음청력 검사는 다음과 같다(Fig. 12).

DISCUSSION AND CONCLUSION

이명(tinnitus)은 이비인후과 영역에서 매우 흔한 질환 중 하나이다. 양방에서는 말초성 이명의 경우, 약물치료가 가장 흔하고, 이명재훈련치료(Tinnitus re-training therapy), 바이오피드백, 전기자극치료, 초음파치료 등을 실시하며, 고도난청을 동반한 이명환자의 경우 인공와우이식술을 실시하며, 어지럼증을 동반한 환자의 경우 전정신경에 대한 수술적 치료를 시행하게 된다⁴⁾. 그러나 상기 환자들은 대부분 약물치료 및 기타치료를 받았으나 별다른 진전이 없었다.

따라서 본원에 내원한 환자들에게 후두부, 경추, 흉추 부위와 귀에 관여하는 신경인 미주신경, 설인신경, 안면신경(고삭신경, 슬신경절), 접형구개신경절(SPG), Superior cervical ganglion, 삼차신경, 청신경을 자극하기 위해 침이나 침도치료를 하였다. 그 결과 시술 당일 바로 이명이 좋아지는 경우도 있었고, 간혹 치료 초기에 이명이 더 심해지는 경우도 있었지만 치료 횟수를 거듭할수록 이명이 좋아졌다. 그리고 이명이 발생한 초기(1달 이하)에 온 환자일수록 치료 예후가 좋았다.

초기에는 치료자의 경험과 예후에 대한 경험이 부족하여 몇몇 환자의 경우 증도에 포기하는 환자들도 많았다. 이명치료 사례가 계속 누적되면서 치료율이 좋아지고 있으나 아직도 미흡하여 치료에 전혀 반응하지 않는 경우도 많이 있었다. 그리고 환자의 스트레스, 수면과 피로도에 따라 이명의 크기와 빈도의 변화가 나타나는 경우도 많았는데 이에 관한 객관적인 지표가 미흡했다. 따라서 향후 더 많은 사례와 연구가 필요해 보인다.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

SW, SJ, HK - Writing original draft.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declare no conflict of interest.

ORCID

Se-hoon Wang, <https://orcid.org/0000-0002-9618-0127>

Seung-Yeon Jin, <https://orcid.org/0000-0003-4154-949X>

Joohyun Lee, <https://orcid.org/0000-0002-1010-1097>

Hye-yeong Kang, <https://orcid.org/0000-0002-9861-5905>

REFERENCES

1. Choi SW, Lee HM, Kim DW, Jeong HJ. The Effect of Antidepressant in the Treatment of Tinnitus. *J Clinical Otolaryngol*. 2018;29(1):36-41.
2. Chung IC, Cha YY, Heo I. Chuna Manual Therapy for Tinnitus: A Systematic Review and meta-analysis. *The Journal of Korea Chuna Manual Medicine for Spine & Nerves*. 2019;14(1):13-23.
3. Park MS. Pathophysiology of Tinnitus. *J Clinical Otolaryngol*. 2011;22(1):19-27.
4. Lee SB. Smart primary care manual vol 2. Seoul:Barun lab. 2019:348.