

Case Report / 증례

한방치료로 완전 청력회복을 보인 돌발성 난청 환자 치험 3례

김수영¹ · 김정환² · 안재현² · 황미리¹ · 제하경¹ · 정현아^{3*}

대전대학교 한의과대학 한방안이비인후피부과교실 (¹대학원생, ²임상강사, ³교수)

Three Cases of Sudden Sensorineural Hearing Loss with Complete Recovery by Korean Medical Treatment

Su-Yeong Kim · Kyung-Han Kim · Jae-Hyun Ahn · Mi-Lee Hwang · Ha-Kyung Jea · Hyun-A Jung

Department of Korean Medicine Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology,
College of Korean Medicine, Daejeon University

Abstract

Objectives : The purpose of this study is to report three cases of Korean medical treatment for sudden sensorineural hearing loss(SSHL).

Methods : This study conducted with three sensorineural hearing loss patients who hospitalized in Ophthalmology, Otolaryngology & Dermatology Clinic of Korean Medical Hospital. Three patients were treated with herbal medicine(Sunkihwalhyeol-tang, Ikgibohyeol-tang, Gongjindan) and acupuncture. After treatment, we evaluated Siegel's Criteria with pure tone audiometry and subjective symptoms alteration.

Results : All three patients were completely recovery about Siegel's Criteria and improved subjective symptoms after treatment.

Conclusions : This study suggests that Korean medical treatment may be effective about SSLH.

Keywords : Sudden Sensorineural Hearing Loss; Korean Medical; Herbal Medicine; Gongjindan; Case Studies

I. 서 론

돌발성 난청은 순음청력검사 상 3개 이상의 연속 된 주파수에서 30dB 이상의 청력 손실을 보이는 감각신경 성 난청이 3일 이내에 갑자기 나타난 경우로 정의할 수 있다¹⁾.

한 연구에 의하면 돌발성 난청은 연간 100,000명 당 5-20명 정도로 발생한다고 보고하고 있다²⁾. 또한, 건강 보험심사평가원(Health Insurance Review and Assessment Service, 2018)의 돌발성 난청으로 내원 하는 연간 환자 수 변화를 살펴보면 2014년 66,096명, 2015년 71,411명, 2016년 75,947명, 2017년 79,791명에서 2018년 84,049명으로 지속적으로 환자 수가 증가하고 있다. 하지만, 아직까지 돌발성 난청의 원인에 대해 명확하게 밝혀진 바가 없으며 바이러스 감염, 혈관 순환 장애, 자가면역질환, 청신경 종양, 내이 막 파열의 손상설 등 수많은 가설이 언급될 뿐이다. 치료법 역시 경험적으로 steroid 호르몬제를 일차적으로 사용하는 경우가 많으며 항바이러스제, 항생제, 이노제, 혈관확장제, 혈장 증량제 및 고압산소요법 등을 사용하지만 위와 같은 치료법들의 효과에 대해서는 아직 이견이 많다^{3,4)}. 따라서 기존의 고전적인 치료법에 대한 문제제기와 효과적인 치료법에 대한 필요성이 대두되었다.

최근 침 치료를 병행하는 경우 양방 단독치료에 비해 돌발성 난청에 효과가 있다는 보고가 있으며⁵⁾, 돌발성 난청에 대한 한의학적 치료가 효과가 있다는 연구 결과는 지속적으로 이어지고 있으나, 한방 치료로 청력의 완전 회복을 포함하는 증례는 윤 등⁶⁾, 손 등⁷⁾의 의해 보고된 정도로 아직 그 수가 부족한 현실이다.

본 증례에서는 돌발성 난청으로 2018년 4월 30일부터 2019년 4월 30일까지 대전대학교 둔산한방병원에 입원하여 한방 치료를 받은 환자 중 Siegel's criteria

상 Complete Recovery 수준의 회복을 보인 환자 증례 3례를 보고한다.

1. 연구 대상

대전대학교 둔산한방병원 한방안이비인후피부과에 2018년 4월 30일부터 2019년 4월 30일까지 돌발성 난청으로 진단 받아 본원 한방안이비인후피부과에 내원한 환자들 중 입원하여 한방치료를 받고 본원에서 순음청력검사를 최소 3회 이상 시행하여 경과관찰이 가능한 환자 3례를 선정하였다.

2. 한방치료

1) 침 치료

침은 동방메디컬 사의 1회용 멸균된 0.20×30mm 규격의 스테인리스 호침을 사용하여 1일 2회, 입원기간 동안 매일 오전, 오후로 시행하였고 耳門(TE21), 聽宮(SI19), 聽會(GB2), 完骨(GB12), 陽白(GB14), 翳風(TE17), 百會(GV20), 外關(TE5), 俠谿(GB43), 風池(GB20) 등의 穴位를 取穴하여 20분간 留鍼하였다.

2) 뜬 치료

뜸 치료는 中脘(CV12), 神闕(CV8), 關元(CV4)에 동방메디컬사의 쑥탄(쑥술, 옥, 황토, 게르마늄, 세라믹)으로 간접구를 침 치료와 함께 20분간 시행하였고 耳門(TE21), 翳風(TE17)에 동방메디컬사의 무연 뜬으로 10분간 온침 치료를 하였다.

3) 증기치료

증기치료는 환측 耳部로 일정한 거리를 유지하여 침 치료와 동시에 1일 2회, 20분간 시행하여 溫經通絡의 효과를 위해 사용하였다. 증기약재는 羌活, 獨活, 木瓜, 香附子, 桂枝, 半夏, 白芍藥 3g 丁香 1g로 구성했다⁸⁾.

4) 침전기자극

침전기자극은 침 치료와 동시에 1일 1회 시행하였고

Corresponding author : Hyun-A Jung, School of Oriental Medicine, Daejeon University Dunsan, Daeduk Blvd 176-75, Seogu Daejeon Metropolitan City, Republic of Korea. (Tel : 042-470-9133, E-mail : acua3739@dj.u.kr)

•Received 2019/7/2 •Revised 2019/7/24 •Accepted 2019/7/31

翳風(TE17), 完骨(GB12)에 자침 후 침전기자극기(STN-111, 스트라텍, 3Hz frequency)로 전기 자극을 20분간 가하였다.

3. 평가방법

돌발성 난청 환자의 난청 평가 시 순음청력검사 결과를 분석하여 난청 정도의 평가는 ISO(International Organization for Standardization, 1969)의 Classification of Hearing Loss(Table 1)을 기준으로 삼았고, 치료 전후의 청력 회복 정도를 평가하기 위하여 Siegel's Criteria(Table 2)를 참고하였다. 또한 환자의 주관적 증상 호소를 비교 분석하였다.

4. 윤리적 승인

본 연구는 대전대학교 둔산한방병원 기관생명윤리 위원회의 심의 면제 승인을 받아 시행되었다(승인번호: DJDSKH-19-E-10).

Table 1. Classification of Hearing loss(1969)

Hearing loss range	Degree of hearing loss
10 - 26	Normal
27 - 40	Mild
41 - 55	Moderate
56 - 70	Moderately severe
71 - 90	Severe
91 <	Profound

Table 2. Siegel's Criteria

Type	Hearing Recovery
1. Complete recovery	Final hearing better than 25dB
2. Partial recovery	More than 15dB gain, final hearing 24-25dB
3. Slight improvement	More than 15dB gain, final poorer than 45dB
4. No improvement	Less than 15dB gain, final hearing 75dB

II. 증 례

1. 증례 1

- 1) 성명 : 임○○(F/61)
- 2) 발병일 : 2018년 4월 10일 집안사정으로 스트레스를 받은 후 발생하였다.
- 3) 주소증 : 좌측 난청, 이명, 어지럼증, 우측 편두통
- 4) 과거력 : 2016년경 추간판탈출증 진단받아 양약 복용 중.
- 5) 사회력 : 별무 음주, 별무 흡연, 별무 기호식
- 6) 현병력

2018년 4월 10일 상기 증상 발생하여 2018년 4월 12일부터 2018년 4월 22일까지 충남대병원에서 청력 검사 상 좌측 돌발성 난청 진단받아 고실 내 steroid 주입술 5회, 15일간 경구 steroid 및 순환개선제 복용하였으나 별무 호전하여 보다 적극적인 한방 치료를 위하여 2018년 4월 30일 본원 한방안이비인후피부과 OPD 경유하여 입원하였다.

7) 치료기간

2018년 4월 30일부터 2018년 5월 16일까지 17일간 입원 치료.

Table 3. Prescription of Sunkiwhalhyeol-tang

Herbal name	Scientific name	Dose(g)
香附子	Cyperi Rhizoma	8
烏藥	Linderae Radix	6
陳皮	Aurantii Pericarpium	6
半夏	Pinelliae Rhizoma	4
赤茯苓	Poria(Hoelen)	4
蒼朮	Atractylodis Rhizoma	4
當歸	Angelicae Gigantis Radix	4
川芎	Ligustici Rhizoma	4
赤芍藥	Paeoniae Radix Rubra	4
枳殼	Aurantii Fructus Pericarpium	4
桔梗	Platycodi Radix	4
白芷	Angelicae Dahuricae Radix	3
木香	Aucklandiae Radix	3
甘草	Glycyrrhizae Radix	2
生薑	Zingiberis Rhizoma Recens	12
Total		72

Table 4. Prescription of Ikgibohyeol-tang

Herbal name	Scientific name	Dose(g)
黃芪	Astragali Radix	6
白朮	Atractylodis Rhizoma Alba	6
山楂肉	Crataegii Fructus	4
香附子	Cyperi Rhizoma	4
半夏	Pinelliae Rhizoma	4
陳皮	Aurantii Pericarpium	4
白茯苓	Poria(Hoelen)	4
神麩	Massa Medicata Fermentata	4
麥芽	Hordei Fructus Germinatus	4
厚朴	Magnoliae Cortex	4
砂仁	Amomi Fuctus	4
當歸	Angelicae Gigantis Radix	4
白芍藥	Paeoniae Radix Alba	4
乾地黃	Rehmanniae Radix	4
人參	Ginseng Radix	4
白茯苓	Hoelen cum Pini Radix	4
麥門冬	Liriope Radix	4
甘草	Glycyrrhizae Radix	2
遠志	Polygalae Radix	2
川芎	Ligustici Rhizoma	2
木香	Aucklandiae Radix	2
大棗	Jujubae Fructus	8
生薑	Zingiberis Rhizoma Recens	12
Total		100

8) 한약 치료

- ① 2018년 4월 30일-2018년 5월 9일(10일간)
順氣活血湯(Table 3) 처방에 香附子 12g으로 증량, 生薑 8g으로 감량하고 白扁豆, 五靈脂, 白何首烏, 龍眼肉 4g, 皂角子 2g을 加하여 전탕하고 하루 2침을 3회로 나누어 식후 30-60분 후 120cc 씩 투여했다.
- ② 2018년 5월 10일-2018년 5월 16일(7일간)
益氣補血湯(Table 4) 처방에 黃芪 12g, 麥門冬 6g으로 증량, 生薑 8g으로 감량하고 전탕하여 하루 2침을 3회로 나누어 식후 30-60분 후 120cc씩 투여했다.
- ③ 2018년 4월 30일-2018년 5월 16일(17일간)
供辰丹(麝香0.08g, 鹿茸, 當歸, 山茱萸 0.734g, 꿀 1.74g)을 취침 30-60분 전 1환/일씩 투여했다.

9) 양약투여

- ① 2018년 4월 30일-2018년 5월 16일(17일간)
충남대병원에서 돌발성 난청 진단으로 처방받은 Neuracetam Tab.(삼진제약, Oxiracetam 800mg, 정신부활약), Tanamin Tab. 80mg(유유제약, Ginkgo biloba Leaf Extract 80mg, 순환개선제) 아침, 저녁 식후에 1T씩 충남대병원 처방대로 복용하였다.

10) 치료경과

- ① 순음청력검사
2018년 4월 30일에 시행한 순음청력검사 상 500Hz, 1000Hz, 2000Hz, 4000Hz의 4개의 주파수에서 좌측 평균 역치가 57.5dB로 측정되었고, ISO Classification of Hearing Loss(Table 2) 상 Moderately severe에 해당했다.
입원 치료 8일 후 2018년 5월 7일 시행한 순음청력검사에서 좌측 500Hz, 1000Hz, 2000Hz, 4000Hz의 4개의 주파수 평균 30dB로 회복되었고, 입원 16일 후 2018년 05월 16일에 시행한 순음청력검사 상 500Hz, 1000Hz, 2000Hz, 4000Hz의 4개의

주파수에서 좌측 평균 역치가 22.5dB로 Normal 상태까지 회복되었다. 또한, Modified Siegel's Criteria을 기준으로 청력 회복 정도를 평가했을 때 4개 주파수에서 청력 평균 역치 22.5dB로 Complete Recovery 수준으로 회복하였다 (Table 5).

② 주관적 증상

㉞ 2018년 4월 30일

입원 시 시야가 흔들리고 빙글빙글 도는 어지럼 증, 좌측 귀의 청력저하와 기계음의 이명 및 두통을 호소하였다.

㉟ 2018년 5월 8일

시야가 불편한 정도의 어지럼증은 거의 소실되었고 좌측 귀에서 매퍼소리가 울리는 증상은 30% 정도로 감소, 두통은 거의 나타나지 않았다.

㊱ 2018년 5월 16일

어지럼증과 두통은 소실된 상태로 유지되었고 좌측 귀의 이명은 20% 정도로 감소한 상태로 전체적으로 호소하던 주관적인 증상이 호전되어 퇴원하였다.

2. 증례 2

1) 성명 : 박○○(M/55)

2) 발병일 : 2018년 7월 말부터 지속적으로 스쿠버 다이빙을 한 뒤 2018년 8월 17일-2018년 8월 19일 스트레스 상황과 소음 노출, 장시간 운전 및 음주 후 2018년 8월 19일 저녁에 발생하였다.

3) 주소증 : 우측 난청, 이충만감, 이명

4) 과거력

- ① 1985년경 을지대병원에서 부비동염 진단으로 수술 1회
- ② 2011년경 대전성모병원에서 부비동염 진단으로 수술 1회
- ③ 2015년경 local 내과에서 당뇨 진단 받았으나 약

미복용 상태

5) 사회력 : 별무 음주, 별무 흡연, 별무 기호식

6) 현병력

2018년 8월 19일 상기증상 발생하여 2018년 8월 20일 local 이비인후과에서 돌발성 난청 진단 후 대학 병원 진료소견 들으시어 2018년 08월 20일 대전성모병원에서 돌발성 난청 진단 하에 고실 내 steroid 주입술 및 경구 steroid 복용을 권유 하였으나 환자분 당뇨 과거력 때문에 입원이 아니면 치료 불가능하다는 소견 듣고 양방 치료 거부 후, 보다 적극적인 한방 치료를 위하여 2018년 08월 21일 본원 한방안이비인후피부과 OPD 경유하여 입원하였다.

7) 치료기간

2018년 8월 21일부터 2018년 8월 28일까지 8일간 입원 치료.

8) 한약 치료

① 2018년 8월 21일-2018년 8월 28(8일간)

順氣活血湯(Table 3) 처방에 香附子 12g으로 증량, 木香 2g, 生薑 8g으로 감량하고 皂角子 6g, 蔓荊子, 石菖蒲 4g, 紅花, 五靈脂 2g, 를 전탕하여 하루 2첩을 3회로 나누어 식후 30-60분 후 120 cc씩 투여했다.

② 2018년 8월 21-2018년 8월 26(6일간)

供辰丹(麝香0.08g, 鹿茸, 當歸, 山茱萸 0.734g, 꿀 1.74g)을 취침 30-60분 전 1환/일씩 투여했다.

9) 양약 투여

환자 당뇨병 과거력으로 steroid 사용으로 인한 혈당 상승 부작용 우려하여 자의로 양방치료 거부

10) 치료경과

① 순음청력검사

2018년 8월 21일 시행한 순음청력검사 상 500 Hz, 1000Hz, 2000Hz, 4000Hz의 4개의 주파수에

서 우측 평균값이 75dB로 ISO 기준 상 Severe로 분류되었다.

입원 치료 3일 후 2018년 8월 23일에 시행한 순음청력검사 상 우측 귀 4개 주파수 평균값이 42.5dB까지 회복을 보였으며, 입원 치료 7일 후 2018년 8월 28일에 시행한 순음청력검사 상 4개 주파수 우측 평균값이 25dB로 측정되었고 ISO 기준으로 Normal 정도의 회복 수준을 보였다. 또한, Siegel's Criteria을 참고했을 때 Complete Recovery 소견을 보였다(Table 6).

② 주관적 증상

㉞ 2018년 8월 21일

입원 시 오른쪽 귀의 청력저하, 멍멍한 느낌의 이충만감, 바람소리가 들리는 이명을 호소하였다.

㉟ 2018년 8월 25일

우측 귀의 난청은 입원 기간 동안 호전을 보여 입원 당시와 비교했을 때 20% 정도만 남았고 귀의 갑갑한 느낌은 입원 당시의 20-30% 정도로 감소하였다. 이전에 심해졌던 이명 증상은 큰 호전을 보여서 거의 나타나지 않았다.

㊱ 2018년 8월 27일

우측 귀에서 느껴지던 청력저하감과 답답한 느낌의 증상은 거의 소실되었고 이명은 간헐적으로 나타나는 정도로 입원 당시의 10% 정도만 남고 증상에 큰 호전이 있어서 입원을 종료하고 퇴원하였다.

3. 증례 3

1) 성명 : 정○○(M/27)

2) 발병일 : 2019년 3월 25일 별무계기로 좌측 이명, 이충만감 발생. 2019년 3월 26일 좌측 난청 발생

3) 주소증 : 좌측 난청, 이충만감, 이명, 피로감

4) 과거력

- ① 2012년경 을지대병원에서 쇄골 골절로 수술 1회
- ② 2018년 8월경 급성스트레스로 항불안제 복용, 현재 미복용 상태

5) 사회력 : 별무 음주, 기호식, 4-5개피/일 흡연

6) 현병력

2019년 3월 25일 상기증상 발생하여 2019년 3월 25일과 26일 local 한의원에서 침치료 받고 2019년 3월 26일 local 이비인후과에서 순음청력검사 상 돌발성 난청 진단 하에 고실 내 steroid 주입술 1회 시행 및 Solondo Tab.(유한양행, Prednisolone 5mg, 부신피질 호르몬) 4T씩 아침, 점심, 저녁 식후 복용하다 2019년 3월 27일 충남대병원에서 순음청력검사상 악화 소견 듣고 고실 내 steroid 주입술 1회 시행하고 2019년 03월 28일 local 이비인후과에서 고실 내 steroid 주입술 1회 및 경구 Solondo Tab.(유한양행, Prednisolone 5mg, 부신피질호르몬)을 3T씩 아침, 점심, 저녁 식후에 복용하고 2019년 3월 29일 충남대병원에서 고실 내 steroid 주입술 1회 하고 2019년 3월 31일 local 이비인후과에서 고실 내 steroid 주입술 1회 시행 후 2019년 4월 1일 local 이비인후과에서 고실 내 steroid 주입술 1회 및 Medisolone Tab.(한국휴텍스제약, Methylprednisolone 4mg, 부신피질호르몬) 1.5T씩 아침, 점심, 저녁으로 복용하다 보다 적극적인 한방 치료를 위하여 2019년 4월 3일 본원 한방안이비인후피부과 OPD 경유하여 입원하였다.

7) 치료기간 : 2019년 4월 3일부터 2019년 4월 20일까지 18일간 입원 치료.

8) 한약 치료

- ① 2019년 4월 3일-2019년 4월 15일(13일간)
順氣活血湯(Table 3) 처방에 香附子 10g으로 증량하고 蔓荊子, 皂角子 8g, 石菖蒲, 酸棗仁 6g, 桂枝, 桃仁, 木香, 紅花 3g을 가하여 전탕하고 하루 3첩

을 3회로 나누어 식후 30-60분 후 120cc 씩 투여했다.

- ② 2019년 4월 16일-2019년 4월 20일(5일간)
益氣補血湯(Table 4) 처방에 香附子, 半夏 6g으로 증량하고 白扁豆, 皂角子 4g을 加하여 전탕하고 하루 3첩을 3회로 나누어 식후 30-60분 후 120cc 씩 투여했다.
- ③ 2019년 4월 3일-2019년 4월 15일(18일간)
供辰丹(麝香0.08g, 鹿茸, 當歸, 山茱萸 0.734g, 꿀 1.74g)을 취침 30-60분 전 1환/일 씩 투여했다.

9) 양약 투여

- ① 2019년 4월 3일-2019년 4월 3일(1일간)
상기 환자 local 이비인후과에서 돌발성 난청으로 진단 후 처방 받은 Medisolone Tab.(한국휴텍스 제약, Methylprednisolone 4mg, 부신피질호르몬)을 아침, 점심, 저녁 식후 1.5T씩, Menes S Tab.(동구바이오제약, Betahistine Hydrochloride 16mg, 항현훈제) 아침, 점심, 저녁 식후 1T씩 복용하였다.

Table 5. Pure Tone Audiometry Case 1(Left Ear)

Date	Frequency(Hz)						
	250	500	1000	2000	4000	6000	8000
2018.04.30 (20days after onset)	60dB	60dB	40dB	50dB	80dB	80dB	80dB
2018.05.07 (27days after onset)	40dB	30dB	30dB	30dB	30dB	40dB	30dB
2018.05.15 (35days after onset)	20dB	20dB	20dB	20dB	30dB	20dB	20dB

Table 6. Pure Tone Audiometry Case 2(Right Ear)

Date	Frequency(Hz)						
	250	500	1000	2000	4000	6000	8000
2018.08.21 (2days after onset)	60dB	80dB	80dB	60dB	80dB	80dB	70dB
2018.08.23 (4days after onset)	30dB	40dB	40dB	40dB	50dB	50dB	40dB
2018.08.28 (9days after onset)	20dB	30dB	20dB	20dB	30dB	30dB	40dB

Table 7. Pure Tone Audiometry Case 3(Left Ear)

Date	Frequency(Hz)						
	250	500	1000	2000	4000	6000	8000
2019.04.03. (9days after onset)	50dB	80dB	80dB	60dB	80dB	50dB	50dB
2019.04.11. (17days after onset)	20dB	20dB	20dB	20dB	20dB	20dB	20dB
2019.04.18 (24days after onset)	20dB	20dB	20dB	20dB	20dB	20dB	20dB

- ② 2019년 4월 4일-2019년 4월 7일(4일간)
본원 가정의학과에 의뢰하여 Solondo Tab.(유한양행, Prednisolone 5mg, 부신피질호르몬) 아침, 점심, 저녁 식후 0.5T씩 복용하였다.

원하였다.

III. 고 찰

10) 치료경과

- ① 순음청력검사
2019년 4월 3일 본원에서 시행한 순음청력검사 상 500Hz, 1000Hz, 2000Hz, 4000Hz의 4개의 주파수에서 좌측 평균값이 75dB 측정되어 ISO 기준 상 Severe한 난청 소견을 보였다.
입원 치료 9일 후 2018년 4월 11일 본원에서 시행한 순음청력검사서 500Hz, 1000Hz, 2000Hz, 4000Hz 좌측 평균값이 20dB로 ISO 기준 상 Normal 범위까지 청력 회복을 보였고, 입원 치료 16일 후 2019년 4월 18일의 순음청력검사도 20 dB 회복된 청력을 유지했다. 청력회복 정도를 평가하기 위하여 Siegel's Criteria를 기준으로 평가했을 때 Complete Recovery 수준으로 청력이 회복되었다(Table 7).
- ② 주관적 증상
 - ㉠ 2019년 4월 3일
입원 당시 왼쪽 귀에 사람의 목소리가 명확하지 않고 구분할 수 있을 정도로만 들리는 청력저하와 먹먹한 느낌 및 전신의 피로감을 호소하였고 저녁부터 좌측 귀의 이명을 호소하였다.
 - ㉡ 2019년 4월 12일
좌측 귀의 소리가 잘 들리지 않는 증상은 입원 당시의 10% 정도로 감소하였고 입원중 발생한 이명과 이충만감은 입원 당시의 10% 정도로 호전되었다. 호소하던 피로감은 40% 정도만 호소하였다.
 - ㉢ 2019년 4월 20일
좌측 귀의 난청과 귀가 답답한 증상은 입원 당시와 비교하면 10% 남은 상태로 유지되며 전신 피로감은 30% 정도로 감소하였고 이명 증상은 소실된 상태로 호전되어 입원 치료를 중지하고 퇴

돌발성 난청은 2-3일 내에 빠르게 진행되는 감각신경성 난청으로 순음청력 검사 상 연속된 3개 이상의 주파수에서 30dB이상의 손실이 있을 경우에 진단이 가능하며¹⁾, 현재 돌발성 난청에 대한 명확한 원인과 치료법이 확립되지 않아 질환에 대한 수많은 가설이 언급되고 있다. 따라서 돌발성 난청을 진단명이 아니라 청력소실, 이명, 어지럼증 등의 동일한 증상을 포함하는 질환군으로 접근해야 한다⁹⁾.

서양의학에서 돌발성 난청 치료에 항바이러스제, 항생제, 이노제, 혈관확장제 등의 치료제들을 사용하지만, 현재 일차적인 치료법으로 전신적 steroid를 경구 복용 또는 주사 투여하는 방법이 사용된다. 전신적 steroid의 사용은 고실 내 steroid 주입술, 항바이러스제, 혈관확장제 등 다른 치료들과 병합 치료를 할 수 있지만¹⁰⁾, steroid의 사용에 대한 부작용과 치료법의 효과에 대한 의견은 분분하다.

한의학에서 돌발성 난청은 耳聾으로 생각할 수 있는데 《東醫寶鑑》에서 風聾, 濕聾, 虛聾, 勞聾, 厥聾, 卒聾 등으로 각각의 병인에 따라 耳聾을 구분하여 분류하고 있다¹¹⁾.

첫 번째 환자 61세 여자 환자 임○○은 총 17일간의 입원치료를 시행하였고, 충남대병원에서 처방받은 순환개선제를 포함한 약물을 복용하면서 입원 후 10일간 順氣活血湯을 사용하였고 이후 7일간 益氣補血湯을 처방하였고 또한, 입원 당일부터 17일간 供辰丹을 복용하였다.

2018년 4월 30일 본원 순음청력검사 상 좌측 평균 청력역치 57.5dB로 ISO 기준 Moderately Severe에 해당하는 난청이었다. 입원 치료 후 2018년 5월 15일 22.5dB로 청력이 Complete Recovery 되었다. 입원 당시 심한 어지러움으로 눈을 뜨기 힘들다고 호소하던 환자는 입원 치료 3일 후 그 강도와 횟수가 줄어 어지

러움의 70% 정도가 호전되었고 일주일 후에는 어지러움이 소실되어 이후 퇴원기간 까지 유지되었다. 매미소리, 쇠소리 등의 양상으로 지속적으로 호소한 이명은 입원 치료 후 5일 후 간헐적으로 들리는 이명으로 입원 시의 30% 정도 호전되었고 입원 치료 일주일 후에는 강도가 감소하여 입원 당시 들리는 이명에 70% 정도로 호전되어 퇴원 시 80% 정도 회복되어 신경을 쓰지 않으면 들리지 않는 정도까지 호전되었다. 측두통 또한 입원 7일째 이후로 소실되어 퇴원 시까지 재발하지 않았다.

기존 연구에 의하면 어지럼증이 동반되고 2주간의 경구 steroid를 사용해도 청력 회복을 보이지 않는 돌발성 난청은 예후가 좋지 않다고 알려져다^{12,13}. 하지만, 위 환자는 돌발성 난청 발병 이후 고실 내 steroid 주입술과 경구 steroid 복용 치료를 모두 마치고 발병일로부터 20일 이후 입원한 환자로 어지럼증을 호소하며, 초기의 steroid 치료에 반응을 하지 않아 나쁜 예후를 예측 할 수 있었으나, 입원 후 17일간의 한방치료로 청력의 완전 회복 및 대부분의 증상이 소실되어 steroid 치료 후 호전도가 없는 환자에게 한방치료가 효과가 있다고 볼 수 있다.

두 번째 환자 55세 남자환자 박○○은 총 8일간 입원하여 치료를 하였고 입원 당일부터 퇴원일까지 8일간 順氣活血湯을 투여하였다. 또한, 6일간 供辰丹을 복용하였다.

2018년 8월 21일 본원 순음청력검사 상 우측 평균 청력역치 75dB로 ISO 기준을 참고하여 Severe로 진단되었다. 2018년 8월 28일 퇴원 전 시행한 순음청력검사 결과 25dB로 Complete Recovery 수준으로 호전되었다. 입원 당시 완고한 청력저하를 호소하였고 입원 치료 3일 후 난청의 정도가 50% 까지 감소했고, 퇴원 당시 주관적으로 느끼는 청력저하감이 소실되었다. 청력저하와 함께 호소하던 이충만감은 입원 3일 후 40% 정도 호전도를 보였고 퇴원 시 귀의 답답한 느낌이 없다고 하였다. 우측 귀로 전파의 잡음과 같이 들리는 이명은 입원 3일째에 증가한 후 감소하여 4일째부터 완전

소실 후 경도의 호악을 반복하다 완전 소실된 상태로 퇴원하였다.

위 환자는 본인 의사로 양방치료를 거부하고 한방 단독으로 치료를 받은 환자로 초기 청력저하와 이명, 이충만감이 심한 환자였으나 8일간의 치료로 정상 청력까지 회복을 한 경우로 돌발성 난청 치료에 있어 한방 단독치료 효과에 대한 의미 있는 결과이다.

세 번째 환자 27세 남자환자 정○○은 총 18일간 입원 치료를 시행했다. 환자의 치잠 경구 steroid 1일, 본원 가정의학과에 의뢰하여 처방받은 경구 steroid를 4일간 복용하였고, 順氣活血湯을 13일, 益氣補血湯을 5일간 처방하여 투여하였다. 또한, 18일간 供辰丹을 투여하였다.

2019년 4월 3일 본원 순음청력검사 상 좌측 4개의 주파수 평균 청력 역치가 75dB로 ISO 기준으로 Severe로 분류되는 난청이었다. 2019년 04월 18일 시행한 순음청력검사에서 평균 청력 역치가 20dB로 청력이 완전 회복되었다. 입원 당시 속삭이는 말을 구분하기 힘들 정도로 저하된 청력을 호소하였고 입원 치료 3일 후 자각적인 청력 저하감이 급격하게 호전되어 입원 시의 50% 정도까지 회복되었다. 입원 6일째 좌측귀의 청력 저하는 90% 정도 호전되어 양측의 소리 차이가 거의 느껴지지 않았고 18일째까지 호전 상태가 유지되었다. 이명은 입원 당일 저녁부터 발생하였고 입원 3일째 입원 당시와 비교하여 이충만감과 이명은 60% 정도 호전되었고 이후 이충만감은 지속적으로 감소, 이명은 간헐적으로 발생하다 거의 소실된 상태로 호전되어 퇴원하였다.

위 환자는 7일간의 양방치료를 한 뒤 경구 steroid 복용을 유지한 상태로 본원에 입원 치료를 받은 환자로 한방치료를 진행하면서 완고하게 진행되었던 난청, 이충만감과 입원 당일 발생한 이명의 증상이 소실되어 돌발성 난청에 한, 양방 병용 치료로 호전을 보인 사례이다.

환자 침 치료에 사용한 穴位는 돌발성 난청과 관련된 手陽明經, 手太陽經, 足少陽經, 手足少陽經의 穴位¹⁴ 중, 돌발성 난청 환자 20례를 후향적으로 분석한 연구에서

다용한 耳門, 聽宮, 聽會, 完骨, 陽白, 翳風, 百會, 外關, 俠谿, 風池 등을 取穴하였다¹⁵⁾.

본 연구에서는 환자에 따라 감별을 통해 처방 구성에 변화를 주면서, 비교적 통일된 처방을 찾고자 하였다. 상기 증례의 환자들이 脈細弱하였으며, 발생전후로 기력저하를 호소한 점으로 미루어 虛聾으로 판단하였고 완고한 난청과 제반 증상들을 치료하기 위하여 치료 시작 후 2주 이내까지 氣鬱, 瘀血을 해소할 목적으로 順氣活血湯을 기본으로 가감을 달리하여 사용하였고, 이후 순음청력검사와 환자의 주관적 호소증상이 호전됨에 따라 補氣血하여 증상의 회복도를 높이고자 益氣補血湯으로 처방을 바꾸어 가감을 달리하여 사용하였다. 順氣活血湯은 順氣, 活血, 祛痰 작용을 하여 혈액순환장애를 개선시키는 효과가 있어¹⁶⁾ 혈관순환장애로 인해 발생 및 악화되는 돌발성 난청의 치료에 順氣活血湯이 효과가 있을 것으로 보고 본 처방을 사용하였고, 益氣補血湯은 補中益氣湯에 滋陰健脾湯을 合方한 처방으로 氣血不足으로 인한 제반의 氣虛증상에 사용하는 처방이므로 병정이 오래되어 나타나는 虛聾에 적용하고자 하였다.

또한, 供辰丹은 예로부터 元氣를 補하고 병을 예방하고 치료하는데 사용하는 처방으로 脾虛와 각종 虛損에 사용한다. 기존 연구에 의하면 供辰丹은 cortisol, 활성 산소, 염증 반응을 감소시켜 피로를 회복 등에 효과가 있으며¹⁷⁾, 돌발성 난청으로 한방병원에 입원한 환자 20명 중 7명에게 돌발성 난청의 제반 증상 치료에 供辰丹을 투여한 보고가 있다¹⁵⁾. 따라서 본 연구에서는 3례의 환자들에게 입원 당시부터 다른 한방 치료와 함께 供辰丹을 투여하여 補法으로 활용하였다.

돌발성 난청 환자는 청력소실과 함께 80% 정도의 환자에게 이명이 동반되며 어지럼증이 약 40% 정도에서 나타나고 이충만감 등의 증상을 동반할 수 있다¹⁸⁾. 이러한 이명, 어지럼증, 이충만감 등의 증상은 환자에게 청력소실 이외에 삶의 질 저하를 유발하는 원인이 된다. 따라서 돌발성 난청 환자는 청력저하 뿐 아니라 동반되는 증상의 개선이 치료에 중요한 요소이다. 본 증례에서 보고하는 3례의 환자는 이명, 어지럼증, 이충만감,

두통 등의 호소 증상에도 큰 호전을 보여 단순히 청력의 회복만 아니라 돌발성 난청에 동반되는 제반의 증상에도 한방 치료가 효과가 있음을 보여주는 사례라고 사료된다.

IV. 요약

본 연구는 대전대학교 둔산한방병원 한방안이비인후피부과에 2018년 4월 30일부터 2019년 4월 30일 사이에 돌발성 난청으로 입원하여 치료받은 환자 중 청력의 완전회복을 보인 3례를 보고한다.

환자는 각각 양방 steroid 치료 후 별부 호전하여 한방 치료를 시작한 환자, 양방 치료를 거부하고 한방 단독 치료를 시행한 환자, 양방 steroid 치료 중 한방 치료를 위해 입원한 환자이며, 3례 모두 적절한 한방 치료로 Complete Recovery로 평가되는 청력회복과 이명, 어지럼증, 두통, 이충만감 등의 동반 증상의 큰 호전을 보여 돌발성 난청에 대한 한방치료의 효과가 있다는 것을 알 수 있다. 또한, 한방 치료에 있어서 비교적 통일된 치료를 시행하여 이후 돌발성 난청에 대한 한방 치료의 효과를 평가하는 추가 연구에 유의미한 자료로 사용될 것으로 사료된다.

ORCID

Su-Yeong Kim
(<https://orcid.org/0000-0001-5283-4355>)

Kyung-Han Kim
(<https://orcid.org/0000-0002-4436-0441>)

Jae-Hyun Ahn
(<https://orcid.org/0000-0003-3758-1921>)

Mi-Lee Hwang
(<https://orcid.org/0000-0002-3976-6797>)

Ha-Kyung Jea
(<https://orcid.org/0000-0001-6359-270X>)

Hyun-A Jung

(<https://orcid.org/0000-0001-5661-0623>)

References

1. Wilson WR, Byl F, Laird N. The efficacy of steroids in the treatment of idiopathic sudden hearing loss: a double-blind clinical study. *Archives of Otolaryngology*. 1980; 106(12):772-6.
2. Freckerick M, Byl J. Sudden hearing loss: eight years' experience and suggested prognostic table. *Laryngoscope*. 1984;94(5): 647-61.
3. Leung M, Flaherty A, Zhang J, Hara J, Barber W, Burgess L. Sudden sensorineural hearing loss: primary care update. *Hawai'i Journal of Medicine & Public Health*. 2016;75(6):172-4.
4. Conlin A, Parnes L. Treatment of sudden sensorineural hearing loss: I. A systematic review. *Archives of otolaryngology-head & neck surgery*, 2007;133(6):573-81.
5. Zhang XC, Xu XP, Xu WT, Hou WZ, Cheng YY, Li CX, et al. Acupuncture therapy for sudden sensorineural hearing loss: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *PloS one*. 2015;10(4):1-15.
6. Yoon HS, Lee SE, Han EJ, Kim YB. Six cases of sudden sensorineural hearing loss. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*. 2003;16(2):221-43.
7. Son JW, Kim MH, Ko SG, Choi IH. Two Cases of Korean Medical Treatments of Sudden Sensorineural Hearing Loss without Corticosteroid Treatments. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*, 2016; 29(1):157-67.
8. Kim KH, Jung HA. A case of Korean Medical Treatment of sudden hearing loss with tinnitus, aural fullness. *Journal of Haehwa Medicine*, 2013;22(1):193-200.
9. Shin SO. Clinical characteristics and management of sudden sensorineural hearing loss. *Korean J Audiol*. 2011;15(1):1-7.
10. Kang WS, Kim YH, Park KH, Seo MW, Son EJ, Yoo SY, et al. Treatment strategy for sudden sensorineural hearing loss. *Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg*. 2010;54 (10):675-82.
11. Heo J. *Dongeuibogam*. Seoul:Bubinmunhwasa. 2007:657-60.
12. Mattox D, Simmons F. Natural history of sudden sensorineural hearing loss. *Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*. 1977;86 (4):463-80.
13. Choung YH, Park KH, Mo JY, Oh JH, Kim JS. The Effects of Intratympanic Steroid Injection for the Patients with Refractory Sudden Sensorineural Hearing Loss. *Korean Journal of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery*. 2005;48(6):706-12.
14. Yun JE, Jung HA, No SS. Study of oriental medical documentary records of Sudden sensorineural hearing loss(SSHL). *The J of Daejeon Oriental Medicine*. 2010;19(1): 55-74.
15. Hwang ML, An JH, Jung HA. The Clinical Study on 20 Cases with Sudden Sensorineural Hearing Loss in Korean Medical Hospital Last 3 Years. *J Korean Med*

- Ophthalmol Otolaryngol Dermatol. 2017;30(3):182-92.
16. Park CG. The Effects of Soonkiwhalwheultang and Gamisoonkiwhalwheultang on Blood Stasis Model. THE JOURNAL OF EAST-WEST MEDICINES. 1998;23(2):1-15.
 17. Hong SS, Lee JY, Lee JS, Lee HW, Kim HG, Lee SK, et al. The traditional drug Gongjin-Dan ameliorates chronic fatigue in a forced-stress mouse exercise model. Journal of ethnopharmacology, 2015;168:268-78.
 18. The society of Korean Medicine Ophthalmology, Otolaryngology & Dermatology. 1st rev. Paju:Globooks. 2019:97.