

돌발성 난청 환자 3례에 대한 임상적 고찰

권강* · 최관호* · 박재영** · 위종성** · 박희수** · 박영환*

ABSTRACT

The Clinical Study Of Three Patients Hospitalized Due To Sudden Sensorineural Hearing Loss

Kang Kwon · Kwan-Ho Choi · Jae-Young Park** · Jong-Sung Owi** · Hee-Soo
Park** · Young-Hwan Park*

Backgrounds : sudden sensorineural hearing loss is defined as a disease that has abrupt onset of sensorineural hearing loss without definite cause. In some cases, this disease cause tinnitus, vertigo, headache addition to hearing loss. In traditional oriental medicine, sudden sensorineural hearing loss is could be diagnosed as deficiency of Yang-Gi(陽氣).

Objects & Methods : This study is clinical observation about three sudden sensorineural hearing loss cases. For diagnosing in these cases, pure tone audiometry was used. For treatment, acupuncture, herbal-medicine and moxibustion therapy were used.

Results & Conclusions : as follows.

1. Generally, in this disease, the shorter the whole period from the time that occurs to the time that starts to treat is, the more the results are better. The research shows that short-term case is more efficient than the other long-term two cases in the aspects of symptoms and pure tone audiometry.

* 상지대학교 한의과 대학 안이비인후피부과학교실

** 상지대학교 한의과 대학 침구학교실

2. In making a diagnosis of sudden sensorineural hearing loss and measuring the effect, subjective symptoms generally correspond to the improvement of pure tone audiometry, but not completely. Therefore, in treating patients, the doctor must consider these both aspects and keep the balance.

Key words : sudden sensorineural hearing loss, sudden deafness, oriental medicine therapy

I. 緒 論

돌발성 난청이란 과거 아무런 증상이 없고 뚜렷한 원인 없이 수 시간 또는 수일 내에 갑자기 감각신경성 난청이 발생하는 경우로 응급치료를 요하는 이비인후과적 질환의 하나이다¹⁰⁾.

이 질병은 Hallberg²³⁾(1956)가 돌발성 난청(sudden deafness of obscure origin)으로 명명한 이래에 지금까지 연구되어 왔으며 난청 이외에도 耳鳴, 眩氣症, 耳充滿感, 頭痛 등의 여러 동반증상이 나타나는 질환이다.

현재까지 보고된 돌발성 난청의 원인으로는 바이러스 감염설이 가장 유력시 되고 있으며²⁹⁾ 혈관장애²⁴⁾, 알레르기²⁵⁾ 등 여러가지 요인에 의한 內耳의 혈관 및 순환장애 등이 보고되고 있으나 아직 확실한 원인은 밝혀지지 않고 있다.

한의학적으로 돌발성 난청에 대한 직접적인 표현은 찾아볼 수 없으나 대체로 耳聾疾患의 범주에 포함되며, 《東醫寶鑑》⁵⁾에 따르면 원인별로 風邪가 침범하여 瘙痒感이 발생하는 風聾, 濕邪의 침범을 받아 腫痛하는 濕聾, 오랜 설사나 重病을 앓은 뒤에 오는 虛聾, 精氣가 虛한 상태에서 힘든 일이나 房事를 하여 발생하는 勞聾, 五臟의 氣가 厥逆되어 발생한 厥聾, 腎氣가 虛할 때 風邪가 經絡에 침범하여 발생한 卒聾 등으로 분류된다.

지금까지 본 질환과 관련하여 김¹¹⁾ 등이 난청에 대한 원인 및 치료법에 대하여 한의학적인 문헌고찰을 하였고 박¹²⁾ 등이 돌발성 난청의 中西醫 치

료에 대하여 발표하였으나 현재까지의 韓醫學의 연구나 임상 증례보고는 매우 미흡한 실정이며 西洋醫學의 치료법 역시 효과가 그다지 좋지 않은 것이 사실이다.

이에 저자들은 돌발성 난청 환자 3례를 임상적으로 연구하여, 灸治療를 포함한 한의학적 치료를 통하여 유의한 결과를 얻었기에 이를 보고하는 바이다.

II. 研究對象 및 方法

1. 研究方法

2002년 8월부터 2002년 12월까지 상지대학교 부속 한방병원에 來院하여 치료받은 돌발성 난청으로 진단받은 환자 중 추적관찰이 가능한 외래환자 2례와 입원환자 1례를 대상으로 하였고, 진단방법으로는 純音聽力檢査 中 氣導聽力檢査를 사용하였으며 치료방법으로는 鍼治療, 藥治療, 灸治療를 兼하였다.

2. 研究對象

1) 김○○(F/53)

主訴: 難聽(左側), 耳鳴(左側), 顔面浮腫, 手足麻木感, 惡寒(發病 當時), 氣短乏力, 言語低微.

發病日: 2002년 8월 15일

過去歷:

1. 胃潰瘍 - 2000년 인근 내과 Dx.

2. R/O 突發性 難聽 - 2002년 3월 집안 일로 정신적 충격 받은 후 難聽 발생하여 2~3일간 지속됨.

3. 卵巢囊腫 - 2002년 12월 16일 강원 도립병원 Dx.

4. allergy性 結膜炎 - 15년 전 발생.

家族歴: 別無認知

飲酒/吸煙: -/-

現病歴: 조용하며 내성적인 성격. 발병 당시 조카와 남편의 수술, 수해복구 등으로 인하여 신경 많이 쓴 상태에서 샤워한 후 惡寒이 있어서 牛黃清心丸 一丸 복용하신 후 수면을 취하셨고 다음날 기상한 후부터 상기 主訴症 발생하심. 발병 후 1주일 동안 인근 洋方 이비인후과에서 치료받으셨으나 계속 청력이 감퇴하여 일상생활에서 좌측 귀를 사용하지 못하는 상태가 되었으며 韓方治療 원하시어 8월 23일 본원 외래 진료실로 來院하심.

本院 治療期間: 2002년 8월 23일 ~ 2002년 12월 18일 (총 24회)

2) 윤○○(M/67)

主訴: 難聽(左側), 自聲強聽(左側), 左手冷感, 兩足冷感.

發病日: 2002년 10월 11일

過去歴: 1. 胃潰瘍 - 10 여년 전 Dx.

家族歴: 1. 父親, 母親 - CVA

飲酒/吸煙: +/+

現病歴: 30 여년 전 비행장 곁에 住居하신 적 있으며 발병 전 3일 동안 집을 수리하느라 수면부족 상태에서 과로하신 후 상기 主訴症 발생하여 인근 洋方醫院과 鍼術院에서 수차례 치료 받으심.

本院 治療期間: 2002년 11월 27일 ~ 2002년 12월 18일 (총 6회)

3) 유○○(F/46)

主訴: 難聽(兩側), 耳鳴(兩側), 眩暈

發病日: 2002년 11월 12일

過去歴: 1. R/O 突發性 難聽 - 2002년 여름 가스총이 터지는 소리로 인하여 難聽이 발생하여 3일간 지속됨(본인진술).

家族歴: 別無認知

飲酒/吸煙: -/-

本院 入院 治療期間: 2002년 12월 9일 ~ 2002년 12월 20일

最終 診察日: 2002년 12월 20일

脈象: 左右 尺脈의 細, 無力이 나타남.

現病歴: 활달하나 예민한 성격. 상기 발병일 당시 김장 등으로 인하여 과로한 상태에서 상기 主訴症 발생하시어 약 10일 동안 別無處置 하다가 洋方 종합병원과 인근 한의원에 來院하여 치료 받으셨으나 別無進退하여 12월 9일 본원 외래 진료실로 來院하신 후 12월 10일부터 입원치료 하심.

3. 診斷方法

(1) 機器

Micro Audiometrics 社의 Earscan을 사용하였다.

(2) 方法

청력의 손실정도 평가를 위하여 純音聽力檢査 (pure tone audiometry) 중 氣導聽力檢査를 실시하였고 청력의 회복정도를 평가하기 위하여 Siegel²⁶⁾의 판정표(Table 1.)를 사용하였다. 純音聽力檢査는 純音聽力計器를 이용하여 각 주파수에 따라 음의 강도를 조절하여 聽力域值를 측정하는 방법으로 0dB은 정상청년 연령층의 최소 可聽域值의 평균치로 책정된 것이다.

最小可聽域值의 결정에는 들리지 않는 약한 강도에서 차츰 높여가며 측정하는 上升法(ascending method)을 사용하였고¹⁾ 판정기준은 1964년에 제정된 ISO(International Standardization Organization; 국제 표준화 기구)의 기준(Table 2.)을 사용하였다.

Table 1. The Siegel's criteria of hearing recovery²⁶⁾

Type	Hearing recovery
I. Complete recovery	Final hearing better than 25dB
II. Partial recovery	More than 15dB gain, final hearing 25-45dB
III. Slight improvement	More than 15dB gain, final hearing poorer than 45dB
IV. No improvement	Less than 15dB gain, final hearing poorer than 75dB

Table 2. 청력손실 기준표¹⁾

청력손실 dB*	표현법	
10~26	normal limits	정상역
27~40	mild hearing loss	경도 난청
41~55	moderate hearing loss	중등도 난청
56~70	moderately severe hearing loss	중등고도 난청
71~90	severe hearing loss	고도 난청
91이상	profound hearing loss	농(聵)

* ISO(International Organization for Standardization)의 기준

4. 治療方法

1) 김○○(F/53)

① 鍼法

i) 穴位: 風府, 風池, 肩井, 翳風, 耳門, 聽宮, 聽會, 駟馬上·中·下(董氏奇穴)

ii) 刺鍼: 東方鍼灸社 제품인 40mm×1.3mm의 stainless-steel 毫鍼으로 1일 1회 시술하였고, 20분간 留鍼하였다.

② Herb-Med

i) 處方構成

· 8월 23일~9월 1일: 太陰人 清心蓮子湯³⁾ 1.5배方 加 葛根 8g, 升麻 3g, 荊芥 3g, 鹿茸(뉴질랜드産, 상대) 4g

蓮子肉, 山藥 各 12g, 天門冬, 麥門冬, 遠志, 石菖蒲, 酸棗仁, 龍眼肉, 柏子仁, 黃芩, 羅荀子 各 6g, 甘菊 3g, 葛根 8g, 升麻 3g, 荊芥 3g, 鹿茸(뉴질랜드産, 상대) 4g

· 10월 21일~10월 30일: 太陰人 清心蓮子湯³⁾ 1.5배方 加 葛根 6g, 升麻 2g, 荊芥 2g, 鹿茸(뉴질랜드産, 상대) 4g

蓮子肉, 山藥 各 12g, 天門冬, 麥門冬, 遠志, 石菖蒲, 酸棗仁, 龍眼肉, 柏子仁, 黃芩, 羅荀子 各 6g, 甘菊 3g, 葛根 6g, 升麻 2g, 荊芥 2g, 鹿茸(뉴질랜드産, 상대) 4g

ii) 服用法

2첩 再湯으로, 하루 3번(식후 30분 경과) 복용하였다.

③ 灸法

i) 穴位: 左側 翳風, 聽宮

ii) 施灸: 米粒大 크기의 直接灸를 來院 時마다 3壯씩 施術하였다.

2) 윤○○(M/67)

① 鍼法

i) 穴位: 風府, 風池, 肩井, 翳風, 耳門, 聽宮, 聽會, 駟馬上·中·下(董氏奇穴)

ii) 刺鍼: 東方鍼灸社 제품인 40mm×1.3mm의 stainless-steel 毫鍼으로 1일 1회 시술하였고, 20분간 留鍼하였다.

② Herb-Med

i) 處方構成

· 11월 27일~12월 6일: 太陰人 太陰調胃湯³⁾ 加 葛根 4g

薏苡仁, 乾栗 各 12g, 羅荀子 8g, 五味子, 麥門冬, 石菖蒲, 桔梗, 麻黃, 葛根 各 4g

ii) 服用法

2첩 再湯으로, 하루 3번(식후 30분 경과) 복용하였다.

③ 灸法

i) 穴位: 左側 翳風, 聽宮

ii) 施灸: 米粒大의 直接灸를 來院 時마다 3壯씩 施術하였다.

3) 유○○(F/46)

① 鍼法

i) 穴位: 風府, 風池, 肩井, 翳風, 耳門, 聽宮, 聽會, 駟馬上·中·下(董氏奇穴)

ii) 刺鍼: 東方鍼灸社 제품인 40mm×1.3mm의 stainless-steel 毫鍼으로 1일 1회 시술하였고, 20분간 留鍼하였다.

② Herb-Med

i) 處方構成

· 12월 10일~12월 12일: 滋陰降火湯³⁾

白芍藥 6g, 當歸 5g, 熟地黃, 麥門冬, 白朮 各 4g, 生地黃 酒炒, 陳皮 各 3g, 知母 鹽水炒, 黃柏 鹽水炒, 炙甘草 各 2g, 生薑, 大棗 各 6g

· 12월 12일~12월 13일: 清上補下湯³⁾

熟地黃 8g, 山藥, 山茱萸 各 4g, 白茯苓, 牡丹皮, 澤瀉, 五味子, 枳實, 麥門冬, 天門冬, 貝母, 桔梗, 黃連, 杏仁, 半夏, 瓜蒌仁, 黃芩 各 3g, 甘草 2g

· 12월 13일~12월 16일: 六味地黃湯³⁾ 加 肉桂, 神麩 各 4g

熟地黃 16g, 山藥, 山茱萸 各 8g, 白茯苓, 牡丹皮, 澤瀉 各 6g, 肉桂, 神麩 各 4g

· 12월 16일~12월 20일: 少陽人 六味地黃湯⁴⁾ 1.5倍方

熟地黃 24g, 枸杞子, 山茱萸 各 12g, 白茯苓, 牡丹皮, 澤瀉 各 9g

ii) 服用法

3첩 初湯으로, 하루 3번(식후 30분 경과) 복용하였다.

③ 灸法

i) 穴位: 兩側 翳風, 聽宮

ii) 施灸: 米粒大 크기의 直接灸를 隔日 3壯씩 施術하였다.

Ⅲ. 臨床成績

1) 김○○(F/53)

· 8월 23일

첫 來院口. 발병 후 8일 만에 來院하였다. 발병 일 이후의 계속된 증세악화로 인하여 심리적으로 매우 불안해하는 상태이다. 발병일 당시는 좌측 귀로 소리를 듣는 것이 약간 불편하였으나 점점 악화되어 현재 우측 귀를 막은 상태에서 좌측 귀로는 거의 소리를 들을 수 없다. 좌측 귀의 경우가 가까워서 나는 소리도 먼 곳에서 나는 것처럼 感知가 거의 힘들다.

氣導聽力檢査上 500Hz~2kHz의 낮은 주파수에서는 좌, 우측 모두 정도의 난청 상태이고, 3kHz~4kHz의 중간 주파수에서는 중등도 난청상태이며, 5kHz 이상의 높은 주파수에서는 중등고도 난청상태를 기록하여 좌우간의 차이를 보이지 않았으나 임상증상상 좌측은 거의 소리를 들을 수 없고 우측은 별 이상이 없다.

· 8월 26일

거의 들리지 않던 주변의 소리들이 들리기 시작하다. 환자 본인이 한손으로 우측 귀를 막고 벽을 손가락으로 두드렸을 때 그 소리를 감지할 수 있다. 처음에 멀리서 간신히 들려왔던 주변의 소리가 차츰 가까워지는 느낌이 든다고 한다. 소리가 점점 들리기 시작하면서 외이도에서 瘙癢感이 발생하기 시작하다.

· 8월 29일

외이도에서 느껴지는 瘙癢感이 점점 심해지고 등산과 같이 높은 곳에 올라갔을 때 외이도에 답답한 느낌이 발생한다. 손가락으로 벽을 두드리는 소리를 한층 명확하게 感知할 수 있고 TV와 라디오의 소리도 볼륨을 크게 하였을 때 조금씩 들을

수 있는 상태이다. 좌측 귀로 전화통화를 시도해 보았으나 불가능하다.

· 9월 2일

좌측 귀의 청력이 점점 회복되는 것을 느낄 수 있으나 이에 비례하여 癢痒感도 점점 심해진다. 시장과 같은 시끄러운 곳에 가면 주변의 소리들이 뒤섞여서 잘 알아들을 수 없다. 좌측 귀의 耳鳴은 여전히 존재하고 하루 중에서도 아침 기상시 제일 심하다. 주변 사람들의 말소리를 귀 기울여 들으면 어느 정도 알아들을 수 있으나 아직 전화통화는 힘들다.

· 9월 9일

좌측 귀의 癢痒感은 많이 감소되었다. 옆 사람의 말소리가 점점 가깝게 들린다고 하며 전화통화도 부자연스럽지만 가능하다. TV, 라디오 청취도 부자연스럽지만 가능하며 일상생활의 불편감은 처음 발병일보다 반 이상 줄어들었다.

· 9월 12일

좌측 귀의 癢痒感은 거의 사라졌다. 전화통화나 TV, 라디오 청취에서 약간 불편함을 느끼지만 자신감을 가질 정도로 청력이 회복되었다. 耳鳴은 소리의 종류가 발병 당시 별래 우는 소리에서 현재는 전기가 지직거리는 소리로 바뀌었으며(본인 진술) 시장과 같은 시끄러운 곳은 여전히 부담감을 느낀다.

· 9월 19일

氣導聽力檢査上 500Hz~3kHz의 주파수대에서 호전을 보였으며 전화통화, TV와 라디오 청취 등 일상생활에서 거의 불편감을 느낄 수 없다. 좌측 귀에서 느끼는 癢痒感은 완전히 사라졌으며 耳鳴은 여전히 존재한다.

· 9월 23일~12월 18일

氣導聽力檢査와 自覺症狀이 9월 19일에 비하여 別無進退하다.

· 종합(8/23~12/18)

발병 8일째 되는 날 來院하여 이후 27일간 일정

한 정도씩 회복이 되어 처음에는 우측 귀를 막은 상태에서 좌측 귀로는 손가락으로 벽을 두드리는 소리 정도만 감지할 수 있었으나 9월 19일에는 TV와 라디오를 정상인이 청취하는 볼륨크기의 상태에서 별 무리 없이 시청할 수 있었고 좌측 귀로 전화통화도 원활히 하는 상태가 되었다. 그러나 처음 발병할 때 같이 발생했던 耳鳴증상은 여전히 남아 있었으며 TV, 라디오의 작은 볼륨, 주변의 속삭이는 소리 등에 대해서는 여전히 불편감이 남아있는 상태이다. 최종 검사일인 12월 18일에는 3달간 별다른 증상의 변화가 없었음에도 불구하고 그 전 검사일인 9월 23일에 비하여 氣導聽力檢査上 많게는 20dB까지의 호전도를 보였다.

결과적으로 Siegel²⁶⁾의 판정표(Table 1.)에서 최초 검사일인 8월 23일에는 500Hz~2kHz에서는 Type II, 3kHz~8kHz에서는 Type IV였으나, 12월 18일 검사에서는 500kHz~2kHz에서는 Type I, 3kHz~4kHz에서는 Type II, 6kHz에서는 Type III를 나타내어 전반적으로 청력이 향상되었음을 알 수 있었다(Table 3.).

Table 3. 김○○(F/53)의 임상기록*

測定日時	左右區分	500H z						
		1kHz	2kHz	3kHz	4kHz	6kHz	8kHz	
8/23	Rt	30	25	40	50	50	65	70
	Lt	30	25	40	50	50	65	70
9/19	Rt	15	20	30	45	40	70	NR**
	Lt	20	30	15	30	65	85	NR
9/23	Rt	20	20	35	45	40	60	65
	Lt	25	35	20	30	65	85	NR
12/18	Rt	10	15	20	35	50	70	NR
	Lt	10	15	20	35	40	65	NR

* 氣導聽力檢査 結果

** No Response

2) 윤○○(M/67)

· 11월 27일

來院 첫날. 10월 11일 발병하여 인근 洋方 이비

인후과 의원에서 2일간, 인근 鍼術院에서 4일간, 인근 양방 의원에서 5회 치료받으셨으며 우측 귀의 경우 自聲強聽이 있었으나 약 4주 만에 완치되었다. 좌측 귀의 경우 自聲強聽과 난청이 병발하여 自聲強聽은 발생 후 약 한 달 만에 완치되었고 난청은 발생 후 2주까지 점차 회복되어 자각적으로 느끼기에 정상청력의 3분의 2 정도까지 회복되었으나 더 이상 진전이 없는 상태였으며 나머지 3분의 1의 청력을 회복하고 싶다고 본인의 희망을 피력하였다.

氣導聽力檢査上 좌측 귀에서 1kHz 이상의 주파수대에서 중등고도 난청을 나타내었으나 일상생활

Table 4. 윤○○(M/67)의 임상기록*

測定日時	左右區分	500H z						
		1kHz	2kHz	3kHz	4kHz	6kHz	8kHz	
11/27	Rt	20	20	15	15	50	70	55
	Lt	30	70	65	70	60	NR**	NR
12/18	Rt	25	30	20	25	50	60	55
	Lt	20	75	65	65	70	75	70

* 氣導聽力檢査 結果 ** No Response

에서 환자 본인이 느끼는 정도는 TV, 라디오의 청취나 전화통화시 약간 불편하나 말의 의미 전달에 있어서 큰 불편은 없다.

· 종합(11/27~12/18)

上述한 바와 같이 鍼治療, 藥治療, 灸治療를 11월 27일부터 12월 6일까지 평균 2일 간격으로 약 5회 시술하였으나 차도가 보이지 않았고 치료 후 약 20일이 경과한 12월 18일 다시 問診과 氣導聽

力檢査를 실시하여 보았으나 첫 來院日인 11월 27일과 별반 차이가 없었다.

결과적으로 Siegel²⁶⁾의 판정표(Table 1.)에서 최초 검사일인 11월 27일이나 최종 검사일인 12월 18일 모두 500Hz를 제외한 모든 주파수에서 Type III를 나타내어 예후의 변화가 거의 없고 自覺症狀 역시 변함이 없음을 알 수 있었다(Table 4.).

3) 유○○(F/46)

· 12월 9일

11월 12일 발병하여 약 10일 동안 별무치료 하시다가 인근 대학병원에서 11월 22일부터 29일까지 입원치료 받으셨으나 別無進退하여 來院하다.

氣導聽力檢査上 대부분의 주파수에서 중등고도 또는 고도난청을 나타내었고 환자의 30cm 곁에서 크게 소리를 지르면 환자가 話者의 입 모양에 의존하여 말의 뜻을 짐작하는 정도이며 TV 시청을 할 경우 의미전달은 되지 않고 소리가 나는 것만을 感知할 수 있는 정도이다.

· 종합(12/9~12/20)

입원 4일째인 12월 12일, 12월 20일에 TV소리와 주변 사람들의 발자국 소리가 잘 들린다 하여 自覺症狀에서 약간의 호전이 보였으나 氣導聽力檢査上 12월 16일과 12월 20일의 F/U 결과 별다른 변화를 보이지 않았다.

결과적으로 Siegel²⁶⁾의 판정표(Table 1.)에서 최초 검사일인 12월 9일이나 12월 20일 모두 모든 주파수에서 TypeIII와 TypeIV를 나타내어 청력의 손상이 상당히 심한 상태임을 나타내었다(Table 5.).

Table 5. 유○○(F/46)의 임상기록*

測定日時	左右區分	500H z						
		1kHz	2kHz	3kHz	4kHz	6kHz	8kHz	
12/9	Rt	NR	NR	80	80	70	85	NR**
	Lt	90	75	70	55	50	65	NR
12/16	Rt	75	75	70	60	55	70	NR
	Lt	NR	NR	80	75	70	80	NR
12/20	Rt	85	75	70	65	60	70	NR
	Lt	85	80	70	65	55	70	NR

* 氣導聽力檢査 結果

** No Response

IV. 考 察

돌발성 난청이란 특이한 耳部疾患의 과거력이 없는 상태에서 수 시간 또는 수 일 내에 발생하는 감각신경성 난청으로 대개의 경우 뚜렷한 원인이 없이 돌발적으로 발생하며 耳鳴과 眩暈, 頭痛 등의 증상을 같이 동반하기도 한다¹⁰⁾.

1944년 De Kleyn²⁷⁾이 문헌상 최초로 발표한 이래로 이 질병은 Hallberg²³⁾(1956)가 돌발성 난청(sudden deafness of obscure origin)으로 정의하였고, 이후 많은 연구가 이루어져 왔다.

돌발성 난청의 정의에 대하여 Wilson²⁸⁾ 등은 3일 이내에 적어도 3개의 연속된 주파수에서 일어나는 30dB 이상의 감각신경성 청력손실이라고 하였으며, Jeffe B.F.²⁹⁾ 등은 24-48시간에 걸쳐 빠르게 나타나는 청력손실의 경우라고 하였다.

현재까지 보고된 돌발성 난청의 가능한 원인으로는 바이러스 감염³⁴⁾이 가장 유력시되고 있으나 그 외 혈관 및 대사장애 혹은 알레르기 등 여러 가지 요인에 의한 내이의 혈관 및 순환장애 등으로 추정되고 있지만 아직 확실한 원인은 밝혀지지 않았다¹⁾.

돌발성 난청의 예후를 판단하는 중요한 기준으로는 발병연령, 초기 청력손실의 정도, 치료시작의 시기, 동반증상의 有無, 氣導閾值曲線의 형태 등이 있다.

연령별 발생빈도는 Mattox²⁵⁾, 강¹³⁾ 등의 연구에서는 40대에서, Shaia와 Sheehy의 연구³⁵⁾에서는 40대 이상의 연령에서 많이 발병한다고 하여 연령이 발병빈도와 상관성이 있음을 나타내었고 Byl³¹⁾은 15세 이하나 60세 이상에서, 전¹⁴⁾ 등은 50세 이상에서 예후가 불량하다고 하였다.

초기 청력 손실의 정도와 예후와의 관계에서는 Sheehy³⁰⁾ 등에 의하면 초기 청력 손실이 클수록 예후는 불량한 것으로 알려져 있으며 이는 조¹⁵⁾의 연구에서도 나타나 있다. 전¹⁴⁾ 등의 연구에서는

70dB 이하, 임¹⁶⁾ 등의 연구에서는 경도나 중등도의 청력손실의 경우 예후가 좋았다 하였고 정¹⁷⁾ 등의 연구에서는 80dB 이하는 예후가 좋았으나 81dB 이상은 예후가 불량하였다고 하였다.

돌발성 난청은 자연치유 되는 경우와 신경 회복의 측면에서 가역적인 변화가 많은데 이에 대하여 Sheehy³⁰⁾는 자율신경의 실조에 의한 혈관연축을 지적하였으며 이에 따라 그의 연구에서 돌발성 난청의 회복이 4일내 치료시 62%가 회복되었고 6주내 치료시 47%의 회복을 보였다. 또한 이¹⁸⁾, 홍²⁰⁾ 등의 연구에서는 발병 후 1~2주 내에 치료받은 경우에 양호한 결과를 나타낸다고 하였다.

돌발성 난청의 동반증상으로는 耳鳴, 眩氣症, 耳充滿感, 頭痛 등의 증상이 있을 수 있으며 Mattox²⁵⁾, 우²¹⁾ 등의 연구에서 심한 현훈이 동반되는 경우 회복률이 떨어지고, Byl³²⁾, 정¹⁷⁾ 등의 연구에서 고혈압, 당뇨병 등의 전신질환이 동반된 경우 예후가 불량하다고 하였다.

본 연구의 진단방법으로는 純音聽力檢査가 사용되었다. 純音聽力檢査는 이비인후과 영역에서 환자의 청력을 측정할 때 전통적으로 사용되어 오던 방법으로 두가지 종류가 있는데 그것은 氣導聽力檢査와 骨導聽力檢査이다. 氣導聽力檢査는 공기를 매개체로 하여 이어폰에서 나온 음이 외이, 중이, 내이로 들어가는 경로의 검사이고, 骨導聽力檢査는 骨導 진동기를 유양돌기부나 前額正中線에 고정시켜 두개골을 통해서 직접 내이에 도달하는 경로에서 들리는 것이며 본 연구에서는 氣導聽力檢査를 실시하였다^{1,2)}.

純音聽力檢査가 본 질환에서 많이 사용되는 방법이지만 이는 자각적인 검사이기 때문에 유, 소아나 검사에 일부러 협조하지 않은 僞難聽患者는 올바른 검사결과를 얻기 힘들다는 단점이 있다. 따라서 이를 보완하기 위하여 최근에는 타각적인 검사인 음의 자극에 의해 유발된 청각 기관내의 일련의 전기적 변화를 표기하는

ABR(Auditory Brainstem Response; 청성뇌간유발반응)³⁶⁾을 동시에 실시하기도 한다¹⁹⁾.

氣導聽力檢査를 근거로 한 청력도의 분류는 그 형태상 청력 閾値가 고음역이 저음역보다 낮은 경우를 上升型, 전 음역에서 閾値가 비슷한 경우를 水平型, 저음역이 고음역보다 낮은 경우를 下降型, 그리고 전 음역에서 청력 閾値가 91dB 이상인 경우를 壘型으로 본다¹⁵⁾. 진단적인 측면에서 일반적으로 水平型과 上升型은 傳音性障礙가 많고, 下降型은 感音性難聽이 많다고 알려져 있다²⁾.

氣導閾値曲線과 청력회복의 관계에 있어서는 Sheehy³³⁾, Mattox²⁵⁾, 강¹³⁾ 등의 연구에서 모두 下降型과 全壘型에 비하여 上升型과 水平型에서 예후가 더 좋음을 나타내고 있다.

돌발성 난청 환자의 치료에 있어서는 치료는 내이 혈관장애 및 바이러스 감염에 의한 순환장애설에 근거를 두고 육체 및 정신적 긴장해소를 시켜 주며 내이의 염증을 감소시키고 내이의 혈류공급과 산소를 증가시키는데 목적이 있다. 치료 방법으로는 혈관확장제, 항응고제, 비타민류, 부신피질 호르몬, 스테로이드, 대사장애 개선제 등의 투여와 고압산소요법, 성장신경절 차단 등 다양하나 치료율은 다소 저조한 실정이다²²⁾.

이상과 같은 연구들을 본 증례들에 적용시켜 다음과 같은 고찰을 해 볼 수 있다.

上述한 바와 같이, 돌발성 난청은 그 예후를 판단하는데 있어서 발병연령, 초기 청력손실의 정도, 치료시작의 시기, 동반 증상의 有無, 氣導閾値曲線의 형태 등을 고려해야 한다.

발병연령에 있어서 3례 모두 각각 53세, 67세, 46세로 모두 40대 이상이었으며 이는 上記 好發年齡과 일치함을 알 수 있다. 초기 청력손실의 정도에 있어서는 초기 純音聽力檢査上 비교적 결과가 양호한 김○○(F/53)의 경우 예후가 좋았음을 알 수 있었으나 윤○○(M/67)과 유○○(F/46)의 경우에는 발병 당시의 청력이 측정되지 않아서 확실한

결론을 내릴 수 없었다.

치료의 시작시기에 있어서 上記한 예후는 서양 의학적인 치료에 국한되는 것이지만 한의학적인 치료를 실시한 본 3례에서도 유사한 결과를 보였다. 즉, 본 症例 들에서도 김○○(F/53)의 경우에는 발병 8일만에 來院하여 이후 약 한 달 가까운 기간동안 꾸준한 회복을 보였으나 발병일이 한 달이 넘어서 來院했던 윤○○(M/67)와 유○○(F/46)의 경우에는 자각증상의 호전과 氣導聽力檢査上 뚜렷한 치료효과를 거의 보이지 않아서 발병일로부터 치료시작 시기까지의 기간이 치료의 관건이 됨을 연관지어 생각해 볼 수 있다. 특히 유○○(F/46)의 경우는 발병 후 열흘 동안 별다른 치료를 하지 않았으며 또한 증세가 가장 심하고 예후가 좋지 않았다.

동반증상의 경우 유○○(F/46)의 경우 발병초기에 심한 眩暈이 있었다고 하였으나 이러한 사실과 예후의 관계에 있어서 직접적인 상관관계를 밝힐 수는 없었다.

본 증례에서 김○○(F/53)의 경우 氣導域值曲線의 障礙型 중에서 高音障礙型, 즉 下降型을 나타내었고 이는 일반적으로 內耳障礙로 인한 感音性難聽으로 정의되는 돌발성 난청의 진단과 일치되는 검사결과라고 볼 수 있다. 그러나 윤○○(M/67)은 水平型을, 유○○(F/46)는 全壘型에 가까운 완만한 山型을 나타내었으며 이를 관찰할 때 돌발성 난청의 경우 氣導閾値曲線의 형태와 증상이 반드시 일치하지는 않는 것으로 보여진다²⁾.

이는 純音聽力檢査의 결과와 실제로 청력이 회복되는 정도의 상관관계에 대해서는 좀 더 깊이 고찰해야 할 필요성이 있음을 시사해 준다. 실제로 첫 번째 예시된 김○○(F/53)의 경우 처음 來院할 8월 23일 당시에는 병변이 있던 좌측 귀로는 거의 주변의 소리를 감지할 수 없었고 9월 19일에는 청력이 거의 회복되었으나 두 검사일의 氣導聽力檢査上 수치의 변화는 최대 25dB로 그다지 크

지 않았으며 최종 검사일인 12월 18일에는 9월 19일과 自覺症狀에서 거의 달라진 바가 없으나 氣導聽力檢査상 오히려 좌측 귀의 청력이 호전되었음을 나타내어 주므로 환자의 自覺症狀의 회복과 純音聽力檢査上 호전되는 결과가 반드시 정비례하지 않음을 나타내었다.

하지만 이는 氣導聽力檢査상의 결과만을 놓고 본 결과이므로 骨導聽力檢査를 실시하여 보완함과 동시에, 타각적 검사인 ABR(Auditory Brainstem Response; 청성뇌간유발반응)을 동반하여 실시하는 것이 필요하다고 사료된다. 이와 같이 본 연구에서의 3례는 일반적인 돌발성 난청의 예후 판단 기준과 상당히 일치한다고 볼 수 있으나, 보편적인 결론으로 이끌어내기에는 症例가 적다는 문제점이 있고, 이를 극복하기 위하여 좀 더 많은 증례의 수집과 관찰이 요구된다고 사료된다.

한의학적으로 돌발성 난청에 대한 직접적인 표현은 찾아볼 수 없으나 대체로 耳聾疾患의 범주에 포함된다²⁾.

일찌기 《景岳全書》에서는 耳聾疾患을 ‘五閉’라 하여 그 원인별로 火閉, 氣閉, 邪閉, 竅閉, 虛閉로 나누었고, 《醫學入門》에서는 痰火聾, 風聾, 濕聾, 虛聾, 勞聾의 다섯 종류로 나누었으며, 《東醫寶鑑 外形篇·耳門》⁵⁾에서는 風聾, 濕聾, 虛聾, 勞聾, 厥聾, 卒聾 등으로 분류하였다²⁾.

이는 耳聾疾患이 한의학에서는 원인별로 분류되었음을 나타내는 것이며²⁾, 본 증례에서는 돌발성 난청을 耳聾疾患이라고 규정하고 40대 이상의 老年層에서 발생한 점과 발병 당시 육체적·정신적 피로를 입은 상태인 점, 兩尺脈의 細, 無力한 脈象, 手足冷 등의 症狀를 근거로 辨證施治하여 虛證으로 판단하였다.

《黃帝內經 靈樞·邪氣臟腑病形篇》⁸⁾에서는 “諸陽之會, 皆在于面”이라고 하였고 《東醫寶鑑 外形篇·耳門》⁵⁾에서는 “耳目受陽氣以聰明”이라 하여 인체의 頭面과 耳目은 모두 陽氣를 받아서 정상적

인 활동함을 나타내었다.

이를 통하여 짐작해 볼 때 12經脈 중에서도 특히 手足陽經脈이 頭面部의 활동에 중요한 영향을 미치며, 이곳의 氣가 결핍되었을 때 耳目을 비롯한 五官에 영향이 미칠 수 있음을 알 수 있는 것이다.

따라서 본 연구에서는 頭面部의 陽經脈의 氣를 돕기 위하여 鍼·藥治療 이외에 灸療法을 병행하였다. 灸法이란 艾絨 혹은 기타 藥物을 체표의 穴位上에 놓고 燒灼, 溫熨하여 灸火의 熱力을 肌膚에 투입시켜 經絡의 작용을 통하여 氣血을 溫通시킴으로써 治病과 保健目的에 도달하는 일종의 外治法이며 그 적용범위는 일반적으로 陰證이나 慢性久病을 위주로 하여 일부 急性陽氣虛脫의 病症에도 적용되는 특징이 있다⁶⁾.

刺針時 選穴에 있어서는 일단 風府, 風池, 翳風, 耳門, 聽宮, 聽會 등의 耳部 主位穴과 다리의 駟馬上·中·下(董氏奇穴)를 선택하였다. 駟馬上·中·下穴은 董氏奇穴에 해당하는 穴으로써 風市穴에서 足陽明經 쪽으로 3寸 이동한 곳에서 上, 下로 각각 2寸씩 上·中·下穴을 取穴하며 脇痛, 背痛, 肺機能 關聯의 呼吸器 疾患과 鼻塞, 鼻炎 등의 鼻疾患, 耳鳴, 耳聾, 重聽 등의 耳疾患에 사용되는 穴으로써⁷⁾ 이는 《黃帝內經 靈樞·官鍼篇》⁸⁾의 “病在上, 取之下”, 즉 遠道刺法을 적용한 것이다.

灸治療時 選穴은 翳風과 聽宮을 선택하였다. 翳風은 《黃帝內經 靈樞·終始篇》⁸⁾에서 “少陽終者, 耳聾…”이라 한 것과, 《黃帝內經 靈樞·經脈篇》⁸⁾에서 “三焦手少陽之脈…, 是動則病耳聾渾渾焯焯, 噎腫喉痺…” 등으로 少陽經과 耳聾의 연관성을 나타내어 주는 구절에 근거하여 선택하였고, 聽宮은 《黃帝內經 靈樞·經脈篇》⁸⁾에서 “小腸手太陽之脈…, 是主液所生病者, 耳聾…”이라고 한 구절을 근거로 하여 선택하였다. 이는 灸治療로서 諸陽之會인 頭面部 중에서도 耳部의 주위에 위치하면서도 耳聾과 관련된 手少陽三焦經과 手太陽小

腸經의 穴인 翳風과 聽宮에 시술하여 耳部에 부족 한 陽氣를 보충하여 주는 의미를 가지는 것이다.

翳風은 手少陽三焦經의 穴으로써 유양돌기와 耳垂 사이의 以後尖角陷中에 위치하고 手·足少陽이 交會하는 穴이 된다. 調三焦氣機, 開竅益聽, 祛風泄熱, 鎮痛 등의 穴性이 있으며 耳鳴, 耳聾, 口眼窩斜, 脫頰頰腫, 口噤不開 등을 主治한다^{6,9)}.

聽宮은 異名이 多所聞이고 手太陽小腸經의 穴으로써 耳珠 前陷中에 위치하고 宣耳竅, 止痛, 益聽, 寧神志 등의 穴性이 있으며 失音, 癩疾, 聾耳, 耳鳴, 耳聾如物填塞無聞, 耳中嘈嘈懷懷 등을 主治하는 穴이다^{6,9)}.

이상과 같은 근거를 가지고 치료에 임한 결과, 김○○(F/53)의 경우에는 유의한 효과를 거두었으나 윤○○(M./67)과 유○○(F/46)의 경우에는 호전도가 미미하였다. 이는 돌발성 난청을 치료하는데 있어서는 韓醫學的 治療법 이외에도 上記한 예 후 결정인자들, 즉 초기 청력손실의 정도, 치료시작의 시기, 氣導閾值曲線의 형태 등이 함께 고려되어야 함을 시사하며, 이를 위하여 앞으로 보다 많고 심도있는 연구가 필요하다고 사료된다.

V. 結 論

2002년 8월부터 2002년 12월까지 상지대학교 부속 한방병원에 來院하여 치료받은 돌발성 난청으로 진단받은 환자 중 추적관찰이 가능한 외래환자 2례와 입원환자 1례를 대상으로 한 鍼治療, 藥治療, 灸治療 및 본 질환에 대한 문헌고찰을 통하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 일반적으로 돌발성 난청은 발병일로부터 치료시작일 까지의 기간이 짧으면 짧을수록 치료효과가 좋다고 알려져 있으며, 본 연구에서도 발병일로부터 치료시작 시기가 가까운 1례에서 자각증

상과 純音聽力檢査上 치료호전도가 높았고, 치료시작 시기가 늦은 2례에서 치료호전도가 낮았음을 알 수 있었다.

2. 돌발성 난청환자의 진단과 치료효과의 측정에 있어서 자각적으로 느끼는 증상의 호전과 純音聽力檢査上 호전도의 관계는 대체적으로 일치하였으나 서로 차이가 있는 경우도 있었으며, 따라서 치료시 두 가지 측면을 모두 관찰하여 상호 보완함이 중요하다고 사료된다.

參考文獻

- 1) 백만기: 최신 이비인후과학, 일조각, 서울, p.31-32, 143, 1997.
- 2) 蔡炳允: 東醫眼耳鼻咽喉科學, 集文堂, 서울, pp.220-222, pp.281-287, 1997.
- 3) 李俊戌·金達來·姜在春 外: 尙志大學校 附屬韓方病院 處方集, 原州, 尙志大學校 附屬韓方病院 出版部, p.236, 259, 278, 302, 304, 1998.
- 4) 申弘一: 東醫壽世保元註解, 大星醫學社, 서울, p.951, 2000.
- 5) 許浚: 東醫寶鑑, 法印文化社, 서울, pp.575-582, 1999.
- 6) 全國 韓醫科大學 鍼灸經穴學教室 編著: 鍼灸學, 集文堂, 서울, pp.455-456, pp.600-601, pp.1051-1052, 1998.
- 7) 蔡禹錫: 董氏奇穴集成, 一中社, 서울, pp.163-165, 1997.
- 8) 任應秋: 黃帝內經 章句索引, 一中社, 서울, p.274, 288, 298, 302, 304, 1992.
- 9) 崔泰燮: 鍼灸經穴學正典, 士林院, 서울, pp.220-221, pp.397-398, 1982.
- 10) 윤태현·윤성원·추광철: 돌발성 난청의 임

상적 분석, 울산 의과대학 의학저널 2:1:39, 1993.

11) 김성배 · 김종한, 임규양: 난청의 원인 및 치료법에 대한 연구, 대한외관과학회지, 7:1:35-52, 1994.

12) 박혜선 · 최규동: 돌발성 난청의 증서의 치료, 동서의학 25:2:49-62, 2000.

13) 강성호 · 문교갑 · 박철원 등 : 돌발성 난청의 임상적 관찰, 한양대학교 의과대학 학술지 13:2:775-776, 1993.

14) 전경명 · 노환중: 돌발성 난청의 예후 추정 에 관한 연구, 한이인지 31:250-258, 1988.

15) 조재준: 돌발성 난청 환자에서 항바이러스 제 병용요법의 효과, 건국대학교 대학원 석사학위 논문, p.6, 12, 1999.

16) 임권수 · 정입진 · 조용범 등: 돌발성 난청의 임상적 고찰, 한이인지 31:5-12, 1988.

17) 정운영 : 돌발성 난청의 예후인자에 대한 평가, 순천향대학교 의과대학 논문집 3:2:704-705, 1997.

18) 이재행 · 김주현 · 이근평 등: 돌발성 난청의 임상적 분석, 한이인지 33:690-697, 1990.

19) 김일태 · 김중강 · 이경철: 청성뇌간 유발반 응역치와 순음청력도의 비교, 계명의대 논문집 13:2:212-215, 1994.

20) 홍지형 · 김희남 · 정명형 등: 부신 피질 호 르몬이 돌발성 난청 환자의 청각회복에 미치는 영 향, 한이인지 33:1104-1114, 1990.

21) 우훈영 · 차건원 · 김석경 등: 돌발성 난청의 임상적 고찰, 인제의학 8:3:315, 1987.

22) 김웅 · 백운이 · 홍정길: 돌발성 난청 환자 에 서 정상신경절 차단 의 효과, 대한 마취과학회지 27:2:182, 1994.

23) Hallberg D.E. : Sudden deafness of obscure origin Laryngoscope 1956;66:1237-1267.

24) Gussen R. : Sudden deafness of vascular origin. A human temporal bone study. *Ann Otol*

85:94-100, 1976.

25) Mattox D.E. Simmons F.B. : Natural history of sudden sensorineural hearing loss. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 86:463-480, 1977.

26) Siegel L.G. : The treatment of idiopathic sudden sensorineural hearing loss. *Otolaryngol Clin North Am* 1975;8:467-73.

27) De Kleyn A. : Sudden Complete or Partial Loss of Function of the Octavus-System in Apparently Normal Persons. *Acta Otolaryngol.(Stockh.)*, 32:407-429, 1944.

28) Wilson W.R., Byl F.M., Laird N. : The efficacy of steroids in the treatment of idiopathic sudden hearing loss: a double blind clinical study. *Arch Otolaryngol* 106:772-776, 1980.

29) Jaffe B.F., Maassab H.F. : sudden deafness : an otologic emergency, *Arch Otolaryngol* 86:55-60,81-86, 1967.

30) Sheehy J.L. : Vasodilator therapy in sensorineural hearing loss. *Laryngoscope* 1960;70:885-914.

31) Byl F.M. : Eight year's experience and suggested prognostic table. *Laryngoscope* 94:817-825, 1977.

32) Byl F.M. : Sudden hearing loss research clinic. *Otolaryngol Clin North Am* 11:1:71-79, 1978.

33) Sheehy J.L. : Vasodilator therapy in sensorineural hearing loss. *Trans Am Laryngol Rhinol Oto Soc* 63:570-602, 1960.

34) Cole R.R., Jahrsdoerfer R.A. : Sudden hearing loss: an update. *Am J Otol* 1988;9:211-215.

35) Shaia F.T., Sheehy J.L. : Sudden sensorineural hearing impairment. *Laryngoscope*

1976;86:389-398.

36) Galambos R. Hecox K.E. : Clinical applications of the auditory brainstem response
Otolaryngol Clin North Am 1978;11:709-722.