



이명(Tinnitus)

저자 **최 선**

가톨릭중앙의료원 연구윤리사무국 피험자보호팀장

약학정보원 학술자문위원

개요

이명(Tinnitus)은 외부에서 실제로 소리 자극이 없는 상태에서 머리나 귀에서 소리가 나는 것으로 인식하는 현상을 말한다. 즉, 외부에서 발생하지 않은 소리가 내부에서 들리는 상태이기 때문에 실제로 이명으로 괴로움을 호소하는 경우에도 주위에서는 그런 소리를 느끼거나 듣지 못한다.

이명은 인구의 약 10~15%가 경험하는 것으로 추정되며, 귀와 관련된 기저 증상이 있는 환자들의 85%가량이 이명을 경험한다고 알려져 있다. 성인이나 소아 모두 이명을 경험하는 것으로 보고되고 있으며, 이명 발생은 연령에 따라 유병률이 증가하는 양상을 보이지만, 어린이에서 이명 발생률은 13% 정도로 높게 보고되고 있다.

이명 그 자체는 질병이라기보다는 증상(symptom)에 해당하며, 잠재적인 다양한 원인에 의해 발생하는 증상이다. 실제로 많은 사람들이 총소리라든가 콘서트장 앰프에서 들려오는 소리와 같이 비정상적으로 지나치게 큰 소리에 노출된 후에 이명을 경험하게 되는데 이러한 형태의 이명은 보통 시간 경과에 따라 소실된다. 이명은 또한 노화와 같은 자연적인 청력 장애, 일부 약제의 부작용, 유전적(선천적)인 청력 장애의 부작용으로도 발생할 수 있지만, 대부분의 이명은 근본적인 원인 식별이 어려운 경우가 많다.

키워드

이명, 객관적 이명, 주관적 이명, 이명 치료

이명의 종류와 원인

이명은 흔히 주관적 이명(subjective tinnitus)과 객관적 이명(objective tinnitus)의 두 가지로 분류할 수 있다.

1. 주관적 이명

이명 증상이 나타나는 개인에게만 영향을 주는 이명의 형태로 그 원인은 정확히 확인하기 어려운 경우도 있지만, 일반적인 주관적 이명의 원인은 다음과 같다.

내이질환, 소음, 두경부 외상, 중이염, 외이도염, 약물, 상기도염, 스트레스나 피로, 청신경 종양 등이 있다. 이러한 여러 원인에 의한 비정상적이고 반복적인 자극은 중추의 청각 신경 전도에 자극을 가져와 환자에게 실제로 소리가 나는 것처럼 들리게 된다. 이외에도 청신경의 이상 감각, 달팽이관이나 속귀신경 혈관 이상과 이로 인한 자율신경 장애, 중이 내부 근육의 과도한 긴장 등도 원인으로 작용할 수 있다.

2. 객관적 이명

이명 증상을 느끼는 개인뿐 아니라 다른 사람에게도 들리는 이명을 의미한다. 객관적 이명은 상대적으로 드물게 발생하며, 귓속뼈 등을 움직이는 근육이나 입천장을 움직이는 근육의 경련, 턱관절 이상 등의 신체 부위 어딘가에서 발생된 소리에 의해 일어나는 것으로 알려져 있다.

이명의 종류	주관적 이명	객관적 이명
주요 증상	1) 난청이 동반된 이명 - 소음성 난청 - 노인성 난청 - 고주파 난청 2) 체성 이명 - 경추 이상 - 목주위 근육 이상	1) 박동성 이명(pulsating tinnitus) - 혈관성 이명 - 근육성 이명 2) 지속적 이관개발

이명의 진단

1. 주관적 평가

이명 진단을 위해서는 환자가 스스로 본인의 증상을 상세하게 설명하는 것이 중요하며, 진료 중 문진을 통해 기본적인 사항은 확인하지만 보다 정확하고 세밀한 평가를 위해서는 다음과 같은 사항을 포함하는 설문지 평가를 실시하게 된다.

※ 이명 진단을 위한 설문 평가 항목

- 이명이 발생한 귀 · 또는 머리의 위치
- 이명 발생 기간

- 소리의 종류 및 지속성 여부
- 이명 발생에 대해 환자가 주관적으로 원인이라고 생각하는 사항
- 이명 발생에 영향을 줄 수 있는 병력이나 약물 복용력
- 현재 알고 있는 질병 또는 동반되는 증상
- 이명 치료 과거력 여부

2. 청각학적 검사

청력에 영향을 줄 수 있는 다음과 같은 검사들이 시행될 수 있다.

- 고막검사: 이명 진단의 가장 기본적이고 필수적인 검사로 육안으로 확인 가능한 원인 파악을 위해 실시
- 순음 청력검사: 이명과 밀접한 연관성을 보이는 난청의 유무 및 형태를 정확히 파악하고 치료에 적용하기 위해 실시하며, 환자의 초기 청력 상태를 평가하여 기초자료로 삼게 됨
- 임피던스 검사: 중이에서부터 뇌간까지의 청각로에 대한 평가로서, 고막에 음압으로 압력을 주고 고막으로부터 반사되어 돌아 나오는 수치를 통해 중이의 상태를 파악하는 검사. 고막의 움직임의 정도, 등골근 반사 및 중이강의 공간 측정을 통해 중이 내 액체 유무 판별에 유용함
- 어음 청력검사: 청력 장애의 부위별 진단을 위한 보조적 검사로 환자의 사회적응능력 평가가 가능하고 필요시 보청기 선택지침으로 활용함
- 뇌간 유발반응 검사: 청력 역치의 객관적 측정과 함께 이명과 뇌종양 사이의 관계를 선별하기 위한 검사. 이 검사를 통해 청신경 종양 등 중추성 원인 질환을 배제할 수 있어 환자들의 불안감 해소에도 도움이 됨
- 이음향방사 검사: 달팽이관의 외유모세포가 능동적으로 작용하여 발생하는 이음향방사를 감지하는 검사로 객관적이며 비침습적이고 단시간에 검사를 수행하는 장점이 있음. 다만 이명 평가에 특이적으로 적용하는 것은 아직 한계가 있음
- 이명도 검사: 환자가 느끼는 이명을 객관적 수치로 정량화하는 검사로 음고저 비교검사, 음크기 평형검사 등의 항목을 통해 환자의 주관적 이명 증상을 객관화시키는 검사

이명의 치료

1. 약물 요법

이명의 치료에는 다양한 약물요법이 시도되고 있으나 이명의 원인에 따라 선택해야 하는 약물이 다르기 때문에 전문의의 판단에 따라야 한다. 실제로 이명치료제에 대한 반응도 환자 간에 또 개인 환자의 투여 시점 간에도 차이가 나타나는 경우가 많기 때문에 전문의의 진료를 통해 상태를 관찰하면서 투여하는 것이 바람직하

다. 또한 빈혈, 갑상선 기능질환, 고콜레스테롤 혈증 등 기저 질환에 의한 이명인 경우에는 이들 질환을 먼저 치료하여야 하며, 이경화증을 동반한 이명의 경우에는 불소나트륨 치료가 이용되기도 한다.

1) 신경안정제, 진정제, 항우울제

이 계열의 약물은 이명의 악순환 즉 이명으로 인한 불면증이나 짜증 등을 줄여주는 작용을 하며, 취침 전 소량을 복용하는 경우 수면 촉진 효과와 함께 이명에 대한 억제 효과도 볼 수 있다.

취침 전 노르트립틸린(nortriptyline) 50 mg 3~4주 투여가 이명 치료에 효과적인 것으로 알려져 있으나, 흔히 나타나는 부작용인 입마름 현상으로 인해 치료 중단 요인으로 작용하기도 한다. 보다 안전한 것으로 알려져 있는 파록세틴(paroxetine) 10 mg/D, 서트랄린(sertraline) 50 mg/D와 같은 SSRI도 이명의 중등도를 경감시켜 주는데 효과가 있는 것으로 알려져 있다.

2) 니아신(Niacin)

니아신은 수년간 이명 치료에 사용되어 왔는데, 평활근 이완 및 내이로 공급되는 혈관의 혈류 증가를 통해 효과를 나타내는 것으로 여겨지고 있다. 복용하는 환자의 약 50% 정도가 이명 치료에 효과가 있다는 보고도 있으나, 치료용량에서 나타날 수 있는 홍조 발생이 투여의 제한요인으로 작용하기도 한다.

3) 은행잎 추출물 제제

은행잎 추출물 제제는 동맥 확장, 혈관 탄력성 개선 및 혈소판 응집 억제 효과가 있으며 말초 혈액 순환 개선을 통해 현기증과 두통 치료 효과가 있는 것으로 알려져 있다. 이명에 대해서도 청력 개선 효과와 함께 이명 증상 감소에 일부 효과가 있는 것으로 보고되고 있으나, 치료 효과 발현이 12주 정도부터 나타난다는 보고도 있어 주치의와 상의 하에 증상을 관찰하며 투여해야 할 것이다.

4) 기타

다양한 비타민 등 복합제가 이명 치료에 사용되고 있는데, 이러한 이명 치료용 복합제의 대부분은 항산화 작용이 있는 비타민 복합제이다. 이러한 비타민 복합제는 동물실험과 일부 인간 대상 실험에서 연령 증가에 따른 청력 손실을 늦춰주는 효과가 있다고 보고된 바 있다.

또한 불면증 치료를 위해 사용되고 있는 멜라토닌의 경우 항산화제와 취침 시간에 병용 투여 시 이명 환자들에게 이익이 있는 것으로 보고되고 있다.

2. 수술적 치료

대부분의 환자에서 이명은 수술을 요하는 질병은 아니지만, 약물치료가 효과가 없거나, 외과적 병변으로 인

한 이명은 보통 해당 병변 치료로 효과를 보게 된다. 수술이 필요한 전형적인 병변으로는 혈관성 종양, 지속적 이관개방증, 동정맥 기형 및 전도성 난청 등이 있다. 수술을 통해 이명 치료 효과를 볼 수 있는 경우에는 수술을 고려하게 된다.

3. 보청기

난청 환자의 경우 보청기를 통해 청력이 개선되면 정신적 안정감과 함께 스트레스를 줄여주고 이명도 감소시키는 효과를 볼 수 있다.

4. 이명 재훈련 치료

상담 치료, 정신과적 치료, 보청기 등을 이용한 차폐 방법을 조합하여 치료하는 방법으로, 환자는 전문가와 반복적인 상담을 통해 이명을 무시하고 보청기나 이명 차폐기 등을 통해 이명을 차폐하여 이명을 잊어버릴 수 있도록 하는 방법이다.

이 방법은 이명 자체를 없애주는 것이 아니라 환자가 이명을 인식하지 못하게 하여 환자의 고통을 경감하고 이명에 대한 부정적인 요소를 없애주고 중추신경계가 자연스럽게 적응하도록 해주는 데 있다.

5. 회피 요법

회피요법이란 이명 유발요인이 되거나 치료에 방해가 되는 음식이나 약물 섭취를 삼가고 스트레스나 소음을 피하는 방법을 말한다. 이명 환자가 피해야 하는 음식으로는 유제품, 커피나 코코아, 땅콩 등이 있다. 약물 자체가 이독성이 있는 것으로 알려져 있는 약물들의 복용은 가급적 피하는 것이 좋으며 흔히 복용하는 진통제 중에도 이독성을 유발하는 약물이 있으므로 이에 대해 확인하여야 할 필요가 있다.

이외에 상담을 통해 환자에게 심리적 지지나 적극적인 치료 의지를 높이는 방법도 치료방법이 될 수 있으며, 우울증을 동반하는 경우에는 우울증에 대한 치료와 이완 훈련 등 정신과적인 치료가 병행되기도 한다.

약사 Point

1. 이명 치료를 위해 은행잎 추출물, 멜라토닌, 아연 등의 생약제제나 기능성 식품을 자가 복용하고자 하는 환자가 있을 경우에는 이명의 지속성이나 증상의 심각성을 고려하여 전문의와 상의하여 진단을 받고 복용하도록 권고하여야 한다.
2. 이명에 따른 불면, 짜증 등의 증상 조절을 위한 약물 치료는 처방된 내용을 반드시 준수하여 복용하도록 복약지도가 필요하다.

참고문헌

1. Tinnitus, Aaron G Benson, Arlen D Meyers.
<https://emedicine.medscape.com/article/856916-overview?src=emailthis>. Updated: Jan 25, 2018
2. 이명. 국민건강정보 포털. <http://health.cdc.go.kr/health/HealthInfoArea/HealthInfo/View.do?idx=3930>