

돌발성난청을 전구증상으로한 소뇌교각부 종양 2례

부산대학교 의과대학 이비인후과학교실
이재우 · 고의경 · 이병주 · 전경명

Cerebellopontine angle tumor presenting sudden hearing loss

Jae-Woo Lee, MD, Eui-Kyung Goh, MD, Byung-Joo Lee, MD, Kyong-Myong Chon, MD
Department of Otolaryngology, College of Medicine, Pusan National University, Pusan, Korea

= Abstract =

Unilateral sensorineural hearing loss and tinnitus are common presenting complaints in patients with cerebellopontine angle tumor. Sudden deafness is an unexpected initial symptom in these patients. Recently, we experienced two cases of cerebellopontine angle tumor with sudden deafness as an initial symptom. Fifty years old male patient complained of an only sudden deafness without tinnitus and dizziness. Forty one years old male complained of sudden deafness with tinnitus. He was also treated by medical therapy in other hospital and improved partially. But, he got worse immediately after discharge. Diagnostic evaluations are based on audiologic examinations and radiologic finding, especially magnetic resonance imaging.

The cerebellopontine tumor can present atypically with sudden deafness as an initial symptom, so we report its characteristics with review of literature.

KEY WORDS : Sudden deafness · Cerebellopontine tumor

서 론

소뇌교각부 종양에 의한 난청은 일측성으로 서서히 진행되는 감각신경성 난청을 특징으로 하며 그외 이명, 평행장애, 안면신경마비 등의 다양한 증상을 보일 수 있으나 돌발성 난청을 전구증상으로 하는 경우는 드물다.¹⁾²⁾³⁾⁴⁾ 소뇌교각부 종양의 10-13%에서 초기 증상이 돌발성 난청으로 나타나는 것으로 보고되고 있으며,³⁾⁵⁾ 돌발성 난청 환자 중 소뇌교각부 종양이 발견된 경우가 1-1.5%로 보고 되고 있다.⁶⁾⁷⁾ 소뇌

교각부에 발생할 수 있는 종양으로 가장 흔한 것이 청신경 종양이며 그외 수막종 또는 선천성 진주종이 발생 할 수 있다. 소뇌교각부 종양에 의한 청력손실의 기전은 종양자체나 종양출혈에 의한 내이동맥의 압박이 주 원인으로 생각되어지고 있다.³⁾⁵⁾⁶⁾⁸⁾

저자들은 본인 이비인후과에 다른 이과학적 증상없이 돌발성난청을 주소로 내원하여 스테로이드, 신경절 차단, Carbogen 치료 등의 내과적 치료 중 청력 검사 및 자기공명영상 검사에서 소뇌교각부 종양으로 진단된 2례를 경험하였기에 보고하고자 한다.

증례

증례 1

환자 : 박 ○ 록, 남, 60세

초진일 : 1995년 1월 27일

주소 : 갑자기 발생한 우측 청력장애

현병력 : 내원 2주전에 갑자기 발생한 우측 청력장애로 개인 이비인후과에서 치료를 하였으나 증세의 호전이 없어 본원에 내원하였다. 이명, 어지러움 및 다른 신경학적 이상은 없었다.

과거력 및 가족력 : 특기 사항 없었다.

이학적 소견 : 전신상태는 양호하였으며 국소소견상 양측 고막은 정상소견이었다.

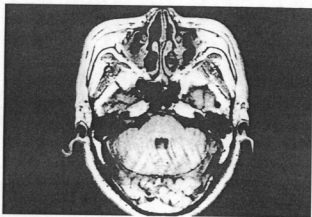


Fig. 1. Axial T1 weighted image shows well defined right small isointense mass in internal acoustic canal.

청력검사 소견 : 내원 당시 순음청력검사상 우측 귀는 회화음역에서 49dB이었으나 고음역에서 65 dB 이상의 청력손실이 있었고, 좌측 귀는 정상소견을 보였다. 임피던스 검사상 고실도는 양측 A형이었으며 우측 등골반사는 소실된 상태였다. 미세증가감성지수 검사에서 양측 음성 소견을 보였고, Bekesy 청력검사상 우측은 IV형, 좌측은 I형을 보였다. 어음청력검사상 우측 어음청취역치는 45dB, 좌측은 25dB이었다. 뇌간유발반응검사상 좌측은 정상이었으며, 우측은 V wave 잠복기의 증가, I-V 파형간격 및 I-III 파형간격의 증가가 인지되었다. 온도안진검사상 정상소견을 보였다. 청력은 개선되지 않았고 어지러

움이 발생하여 뇌자기공명영상 촬영을 시행하여 우측 내이도관내에 직경 1cm 이하의 타원형의 작은 청신경종양이 발견되어 신경외과로 전과하였다(Fig. 1, 2).

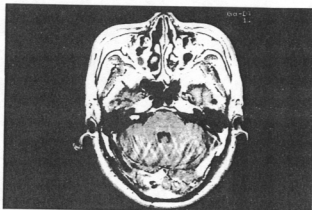


Fig. 2. Gd enhanced axial T1 weighted image shows homogeneous enhancement of the mass in internal acoustic canal.

증례 2

환자 : 황 ○ 하, 남자, 41세

초진일 : 1996년 7월 29일

주소 : 다시 재발한 우측 청력장애

현병력 : 약 한달전에 갑자기 발생한 우측 청력장애가 있어 주위의 종합병원에서 돌발성 난청으로 진단받고 입원하여 영상학적 검사는 시행받지 않고 스테로이드 및 혈액순환제 등의 내과적 치료만을 받고 청력이 호전되어 퇴원하였으나 3월 전부터 다시 청력이 감소하여 본원에 내원하였고 우측 이명을 호소하였고 어지러움 및 다른 신경학적 이상은 없었다.

과거력 및 가족력 : 특기 사항 없었다.

이학적 소견 : 전신상태는 양호하였으며 국소소견상 양측 고막은 정상소견이었다.

청력검사 소견 : 내원 당시 순음청력검사상 우측 귀는 전농 소견이었고, 좌측 귀는 정상소견을 보였다. 임피던스 검사상 고실도는 양측 A형이었으며 우측 등골반사는 소실된 상태였다. 미세증가감성지수 검사에서 우측에서 양성, 좌측에서 음성 소견을 보였다. Bekesy 청력검사상 우측은 III형, 좌측은 I형을 보였다. 어음청력검사상 우측 어음청취역치는 93dB,

좌측은 23dB이었다. 뇌간유발반응검사상 좌측은 정상이었으며, 우측은 V wave 소실되어 I-V 파형간격 및 I-III 파형간격을 측정 할 수 없었다. 온도안진검사상 우측 전정기능 마비 (right canal paresis = 35%)를 보였다.

치료 및 경과 : 입원 3일째 뇌자기공명영상 촬영상 우측 소뇌교각부에 수막종 또는 청신경 종양으로 추정되는 2*3cm 크기의 병변되어 본원 신경외과로 전과하였다(Fig. 3, 4).



Fig. 3. Axial T1 weighted image shows well-defined round isointense C-P angle tumor.

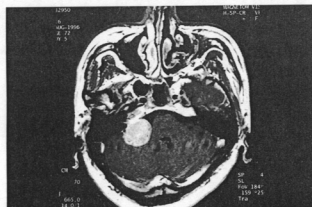


Fig. 4. Gd enhanced axial T1 weighted image shows homogeneous by enhanced mass but there is no evidence of extension of the tumor into internal acoustic canal.

고 찰

돌발성 난청이란 과거의 뚜렷한 이과적 증상없이 건강하던 사람이 수시간 또는 수일내에 원인 불명의 중등도 내지 고도의 감각신경성 난청이 발생하는 것으로 이명 또는 현기증과 동반할 수 있다. 돌발성 난청의 원인으로는 바이러스 감염, 혈관 장애, 와우막 파열, 세균 감염, 자가 면역 질환, 종양, 이독성 물질, 심리적인 요인 등 다양하다.

소뇌교각부에 발생할 수 있는 종양으로 가장 흔한 것이 청신경 종양으로 소뇌교각부에서 발생하는 종양의 90%이며, 전체 뇌종양의 9%를 차지하고 있다.⁹⁾ 이러한 소뇌교각부에서 발생한 종양은 서서히 진행하는 일측성, 특히 고음력의 감각신경성 난청이 주증상이며 이명, 어지러움, 안면신경마비등을 동반할 수 있다.¹⁰⁾ 청신경 종양에서 돌발성 난청이 전구증상으로 나타난 것은 1956년 Hallberg¹¹⁾가 처음 보고하였다. Berg 등⁵⁾은 133명의 청신경 종양 환자 중 13%인 17명에서 돌발성 난청이 있었다고 보고 하였다. Higgs 등³⁾은 44명의 청신경 종양 환자의 약 10%에서 돌발성 난청이 전구증상으로 나타났다고 보고하였고, 이들 환자에서 동반된 전정기능장애를 보였다고 하였다. Shaia 등⁷⁾은 총 1220례의 돌발성 난청 환자중 1%에서 청신경 종양으로 진단되었다고 하였으며, Saunders 등⁶⁾은 총 836명의 돌발성 난청 환자의 1.5%에서 청신경 종양을 발견되었다고 보고하였다. Shaia 등⁷⁾은 남,여 비율의 차이는 없고 양측성으로 난청이 오는 경우는 4%정도라 하였지만, Berg 등⁵⁾은 양측성 난청은 한례도 없었다고 보고하였다.

대부분의 청신경 종양은 대개 크기가 1cm에서 3cm정도이며 1cm 이하는 거의 발견되지 않았으나 저자들의 경우 증례 1에서 MRI상 크기가 1cm이하인 종양이었고, 증례2는 2*3cm 크기였다. Selesnick와 Kang은 종양의 크기와 청력의 정도와는 연관성이 없다고 하였다.¹⁰⁾⁽¹³⁾ 저자의 경우에는 크기가 작은 경우에 청력이 양호하였다. 소뇌교각부 종양이 있는 경우 상부기도 감염이 동반시 이차적으로 부종이 생겨 혈관폐색을 야기할 수 있으며 이로 인한 돌발성 난청과 안면신경마비 등이 초래된다고 하였다.¹³⁾⁽¹²⁾ Berg 등⁵⁾에 의하면 현기증이 동반된 경우가 57%로 가장 많았고, 그외 이명이 29%, 삼차신경침