

진료 의뢰가 필요한 이비인후과 질환 - 귀

2025.06.29

분당서울대학교병원 남동우



이런 고민 해보셨죠?

- "이 환자, 이비인후과에 보내야 할까?"
- "좀 더 일찍 보냈어야 했는데..."



이 강의를 통해 얻어가실 것들

- 귀 증상별 의뢰 기준
- 이경 소견 기반 의뢰여부 판단
- 진료에 *ChatGPT* 활용



오늘 다룰 내용

중이염

난청·이명

어지럼증

단순 염증인가, 그 이상인가?



CASE 1

- 11개월 여아
- 감기 걸릴 때마다 양측 중이염
- 최근 6개월 동안 3번째 발생

➤ 진료 의뢰



유소아 중이염 의뢰 기준

- 항생제 치료에도 72시간 내 증상 호전 없는 경우
- 중이염 합병증이 의심되는 경우
- 중이강 삼출액이 3개월 이상 지속되거나 청력 저하 혹은 언어 발달 지연이 동반되는 경우
- **급성 중이염이 6개월 내 3회, 12개월 내 4회 이상 반복되는 경우**
- 고막 손상 또는 진주종이 의심되는 경우
- 중추신경계 합병증



CASE 1 – 유소아 중이염

- 청력검사

- 중이 환기관 삽입술



유소아 중이염 진료 지침

Check for updates

Supplement

Clinical Practice Guideline: Tympanostomy Tubes in Children (Update)

Richard M. Rosenfeld, MD, MPH, MBA¹, David E. Tunkel, MD²,
Seth R. Schwartz, MD, MPH³, Samantha Anne, MD, MS⁴,
Charles E. Bishop, AuD, PhD, CCC-A⁵, Daniel C. Chelius, MD⁶,
Jesse Hackell, MD^{7,8}, Lisa L. Hunter, PhD⁹,
Kristina L. Keppel, DNP, APNP, CPNP¹⁰, Ana H. Kim, MD¹¹,
Tae W. Kim, MD, MEHP¹², Jack M. Levine, MD¹³,
Matthew T. Maksimoski, MD¹⁴, Dennee J. Moore, MD¹⁵,
Diego A. Preciado, MD, PhD¹⁶, Nikhila P. Raol, MD, MPH¹⁷,
William K. Vaughan¹⁸, Elizabeth A. Walker, PhD, CCC-A/SLP¹⁹,
and Taskin M. Monjur²⁰

AMERICAN ACADEMY OF
OTOLARYNGOLOGY-
HEAD AND NECK SURGERY
FOUNDATION

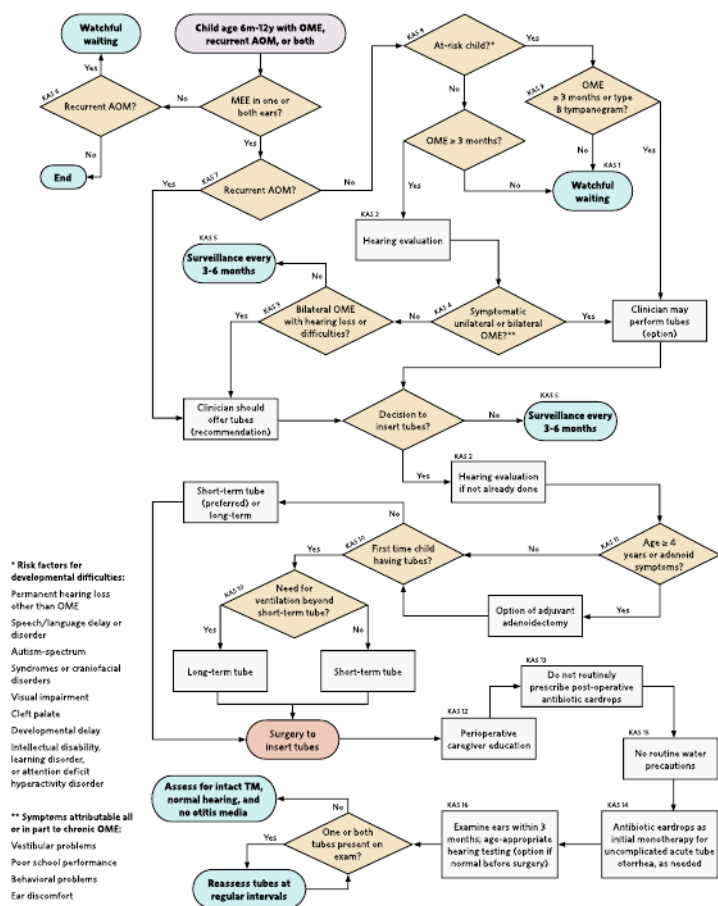
Otolaryngology-
Head and Neck Surgery
2022. Vol. 166(1S) S1-S55
© American Academy of
Otolaryngology-Head and Neck
Surgery Foundation 2022
Reprints and permission:
sagepub.com/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/01945998211065662
http://otojournal.org
SAGE

2022년 AAO 가이드라인

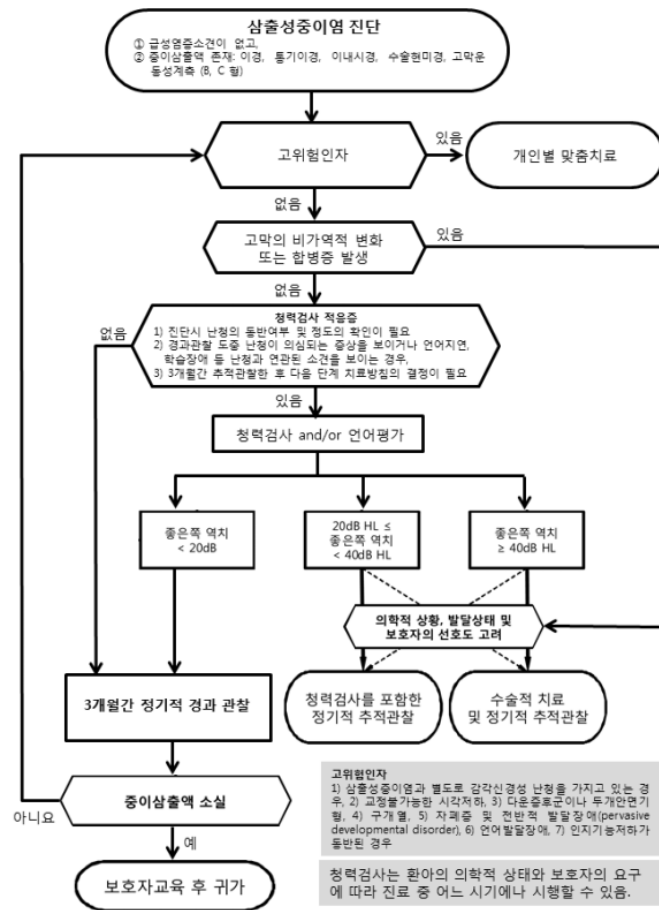


2014년 대한이과학회 진료지침

유소아 중이염 진료 지침



2022년 AAO 가이드라인



2014년 대한이과학회 진료지침

오늘의 어젠다는 무엇인가요?



2014_01.pdf
PDF



Otolaryngol --head neck surg - 202...
PDF



첨부한 진료지침에 따르면 ceftriaxone 투여가 가능한 1차 진료의는 유소아 급성 중이염 환자는 언제 대학병원에 의뢰해야 하는가?



공 도구



📎 사진 및 파일 추가

📁 앱에서 추가



📌 대학병원 의뢰 기준 (ceftriaxone IM 투여 가능 여부에 따라 구분)

✅ ceftriaxone IM 주사제 투여가 가능한 의원의 경우

1. 48~72시간 경과 후에도 증상의 호전이 없는 경우 (항생제 치료 실패)
2. 심한 전신증상, 고열, 중증의 이통이 지속되는 경우
3. 만성 중이염 또는 반복성 중이염의 병력이 있는 경우
4. 면역저하 상태가 동반된 경우
5. 합병증(유양돌기염, 안면신경마비, 두개내 합병증 등)이 의심되는 경우
6. 6개월 미만의 영아에서 양측성 급성 중이염이 발생한 경우

✅ ceftriaxone IM 주사제 투여가 불가능한 의원의 경우

- 위와 같은 상황뿐 아니라, 구강 항생제를 48시간 이상 사용하였음에도 증상 호전이 없을 때, 즉시 주사 항생제 치료가 필요하므로 대학병원 혹은 주사 처치가 가능한 상급의료기관으로 빠른 의뢰가 필요합니다.

요약하면, 주사 항생제를 사용할 수 있는 경우에도 치료 실패, 중증도, 면역 상태, 나이, 합병증 등 특정 기준이 충족되면 대학병원으로의 의뢰가 권고됩니다. 주사 항생제를 사용할 수 없는 의원에서는 항생제 실패 시점부터 빠른 의뢰가 요구됩니다.

CASE 1 – 유소아 중이염

수술 후 추적관찰

- 약 3-6개월 간격
- 약 7세까지

추적관찰 도중 재의뢰

- 튜브가 막힌 경우
- 분비물이 있는 경우
- 삼출성 중이염이 재발한 경우
- 수술한 뒤 2년 뒤까지 튜브가 남아있는 경우



무엇을 리서치하고 싶으신가요?

유소아에서 삼출성 중이염으로 중이환기관을 삽입했다. 정기적인 추적관찰은 몇살까지 하는 것이 좋을까? 최신 진료지침과 최신 연구를 바탕으로 조사하여 답하시오.

+



리서치 x



소스 v



도구



이미지 그리기



웹에서 검색하기



글쓰기 또는 코딩



심층 리서치 실행



유소아에서 삼출성 중이염으로 중이환기관(환기관 튜브, ventilation tube)을 삽입한 후 정기적인 추적관찰 기간에 대해 조사하기 위해 몇 가지를 더 여쭙고 싶습니다:

1. 환자의 초기 삽입 시 연령 범위가 어느 정도인가요? (예: 영아기, 유아기, 초등학교 전 등)
2. 특정한 기저질환이나 해부학적 이상(예: 구개열, 다운증후군 등)이 있는 환자를 포함한 정보인지, 아니면 일반적인 경우에 한정된 것인지 알려주세요.
3. 특정 국가나 학회의 진료지침(KASL, AAO-HNS, NICE 등)을 우선적으로 참고해야 할까요, 아니면 전반적인 국제 기준에 따른 최신 근거를 원하시나요?

이 정보를 바탕으로 더 정확하고 근거 중심의 답변을 드리겠습니다.



1. 영아기 혹은 유아기
2. 일반적인 경우에 한정
3. 전반적인 국제 기준

좋습니다. 영아기 또는 유아기에 삼출성 중이염으로 중이환기관을 삽입한 일반적인 소아환자에 대해, 전반적인 국제 기준을 바탕으로 정기적인 추적관찰이 몇 세까지 필요한지에 대한 최신 진료지침과 연구를 조사하겠습니다. 최신 학회 가이드라인과 권위 있는 연구들을 참고하여 근거 중심으로 정리해드릴게요. 결과가 준비되면 바로 알려드리겠습니다.

✓ 결론: 몇 살까지 추적관찰 해야 하는가?

대상	추적 종료 시점 권고
정상 아동 (1회 삽입, 정상 청력, 재발 없음)	수술 후 6주~3개월 내 1차 확인 후 최대 1년까지 추적, 이후 이상 없으면 3~4세경 추적 종료 가능
튜브 재삽입 경험 있음 또는 18개월 이전 삽입	**유치원 입학 전 (~5-6세)**까지는 추적 유지 권장
발달지연, 해부학 이상, 고위험군	**학교 연령(7세 이상)**까지도 개별 맞춤형 장기 추적 필요
튜브 탈출 후 재발한 경우	추적 '재개', 필요 시 재삽입 고려, 경과에 따라 추적 기간 재설정

📌 요약

- 유소아에서 삼출성 중이염으로 중이환기관을 삽입한 경우, 수술 후 초기 3개월 이내 1차 추적, 그 후 상황에 따라 1~2년간 추가 추적을 권장합니다.
- 대개 만 5~6세까지는 정기적인 청력 및 고막 상태 확인이 필요하며, 고위험군은 만 7세 이상까지도 추적을 지속해야 합니다.
- 단, 청력이 정상이고 재발이 없다면, 수술 후 1년 이상 경과 시 추적을 종료할 수 있습니다.
- 최신 연구는 조기 추적 종료 시 놓치는 문제 가능성을 시사하므로, 개별화된 추적 계획이 중요합니다.

CASE 2

- 52세 남성
- 7개월 전부터 간헐적 좌측 귀 출혈
- 통증 동반
- 예전부터 난청, 최근 악화

➤ 진료 의뢰



성인 중이염 의뢰 기준

- 약물 치료에도 이루가 수주 이상 지속되는 만성 중이염
- **고막 함몰낭 소견 또는 진주종 의심**
- 6주 이상 지속되는 일측성 삼출성 중이염 또는 연 2회 이상의 재발성 중이염
→ 비인두암 감별 필요
- 어지럼증, 안면마비, 두통, 발열 등이 동반되는 경우



CASE 2 – 진주종성 중이염

- 청력검사
- 이루 배양검사
- CT 검사

➤ 유양동 절제술



CASE 3

- 66세 남성
- 2개월 전부터 좌측 난청, 귀 먹먹함
- 좌측 고막 검진상 삼출액

➤ 진료 의뢰



성인 중이염 의뢰 기준

- 약물 치료에도 이루가 수주 이상 지속되는 만성 중이염
- 고막 함몰낭 소견 또는 진주종 의심
- 6주 이상 지속되는 일측성 삼출성 중이염 또는
연 2회 이상의 재발성 중이염
→ 비인두암 감별 필요
- 어지럼증, 안면마비, 두통, 발열 등이 동반되는 경우



CASE 3 – 비인두암

- 비강 검진
 - CT 검사
 - 비인두 조직검사
-
- 중이 환기관 삽입
 - 항암 방사선 치료



오늘 다룰 내용

중이염

난청·이명

어지럼증

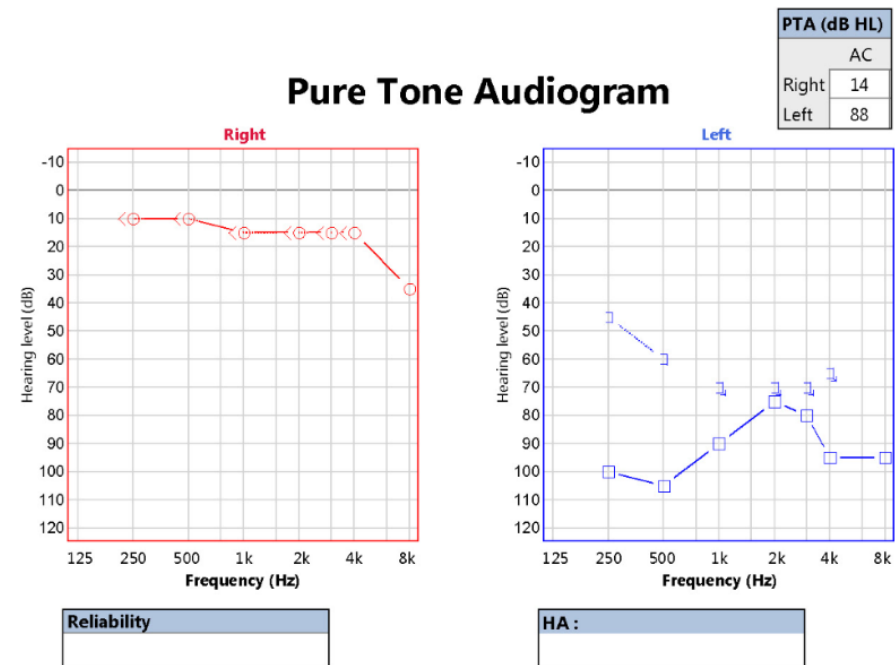
갑자기? 서서히? 언제 의뢰해야 할까?



CASE 5

- 56세 여성
- 오늘 아침부터 좌측 난청 발생
- 이명 동반
- 고막 검진은 정상
- 과거력은 없음

➤ 진료 의뢰



Speech Audiometry

#	Ear	Test	dB	Score	AC	
1	R	SRT	12		AC	
2	R	WRS	52	100.0	AC	
3	L	SRT	96 [55]		AC	
4	L	WRS	100 [55]	4.0	AC	



이명 의뢰 기준

- 갑작스러운 난청을 동반한 이명
- 6개월 이상 지속되는 만성 이명으로 생활에 지장이 있는 경우
- 편측성 또는 좌우 비대칭성 이명
- 박동성 이명
- 심한 우울감을 동반한 이명



CASE 5 – 돌발성 난청

- 청력검사
 - MRI 검사
-
- 경구 스테로이드
 - 고실내 스테로이드 주입술
 - 고압산소치료 의뢰: 80dB 이상인 경우, 2주 이내 병합, 4주 이내 구제요법



고압산소치료

- 가천대 길병원
- 굿모닝병원 (평택)
- 동탄성심병원
- 명지병원
- 서울아산병원
- 서울의료원
- 성남시의료원
- 소리의원 면목점
- 순천향대학교 부천병원
- 인하대학교병원
- 하나이비인후과 (역삼)

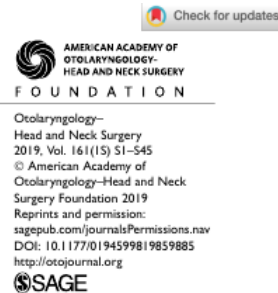


돌발성 난청 진료지침

Supplement

Clinical Practice Guideline: Sudden Hearing Loss (Update)

Sujana S. Chandrasekhar, MD^{1,2,3}, Betty S. Tsai Do, MD⁴,
Seth R. Schwartz, MD, MPH⁵, Laura J. Bontempo, MD, MEd⁶,
Erynne A. Faucett, MD⁷, Sandra A. Finestone, PsyD⁸,
Deena B. Hollingsworth, MSN, FNP-BC⁹, David M. Kelley, MD¹⁰,
Steven T. Kmucha, MD, JD¹¹, Gul Moonis, MD¹²,
Gayla L. Poling, PhD, CCC-A¹³, J. Kirk Roberts, MD¹²,
Robert J. Stachler, MD¹⁴, Daniel M. Zeitler, MD⁵,
Maureen D. Corrigan¹⁵, Lorraine C. Nnacheta, MPH, DrPH¹⁵,
and Lisa Satterfield, MS, MPH¹⁵



Clinical Review

online © ML Comm
Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg 2011;54:675-82 / pISSN 2092-5859 / eISSN 2092-6529
<http://dx.doi.org/10.3342/kjorl-hns.2011.54.10.675>

Treatment Strategy for Sudden Sensorineural Hearing Loss

Woo Seok Kang^{1,2}, Young Ho Kim^{1,3}, Kyung Ho Park^{1,4}, Myung-Whan Seo^{1,5},
Eun Jin Son^{1,6}, Shin Young Yoo^{1,7} and Jong Woo Chung^{1,8}

¹Sub-Committee on Sudden Sensorineural Hearing Loss, Quality Control Committee, Korean Otolologic Society, Seoul; and
²Department of Otorhinolaryngology Head & Neck Surgery, Gangneung Asan Hospital, Gangneung; and
³Department of Otorhinolaryngology Head & Neck Surgery, Seoul National University Boramae Medical Center, Seoul; and
⁴Department of Otorhinolaryngology Head & Neck Surgery, The Catholic University of Korea College of Medicine,
Seoul St. Mary's Hospital, Seoul; and ⁵Department of Otorhinolaryngology Head & Neck Surgery, Dankook University College of
Medicine, Cheonan; and ⁶Department of Otorhinolaryngology Head & Neck Surgery, Gangnam Severance Hospital, Yonsei University
College of Medicine, Seoul; and ⁷Soree Ear Clinic, Seoul; and ⁸Department of Otorhinolaryngology Head & Neck Surgery, Asan Medical
Center, University of Ulsan College of Medicine, Seoul, Korea

돌발성 난청의 치료 원칙

강우석^{1,2} · 김영호^{1,3} · 박경환^{1,4} · 서명환^{1,5} · 손은진^{1,6} · 유신영^{1,7} · 정종우^{1,8}

대한이과학회 정도관리위원회 돌발성 난청 진료지침팀,¹ 강릉아산병원 이비인후과,² 서울대학교 의과대학 보라매병원 이비인후과학교실,³
가톨릭대학교 의과대학 서울성모병원 이비인후과학교실,⁴ 단국대학교 의과대학 이비인후과학교실,⁵ 연세대학교 의과대학 이비인후과학교실,⁶
소리이비인후과,⁷ 울산대학교 의과대학 서울아산병원 이비인후과학교실⁸

2019년 AAO 가이드라인

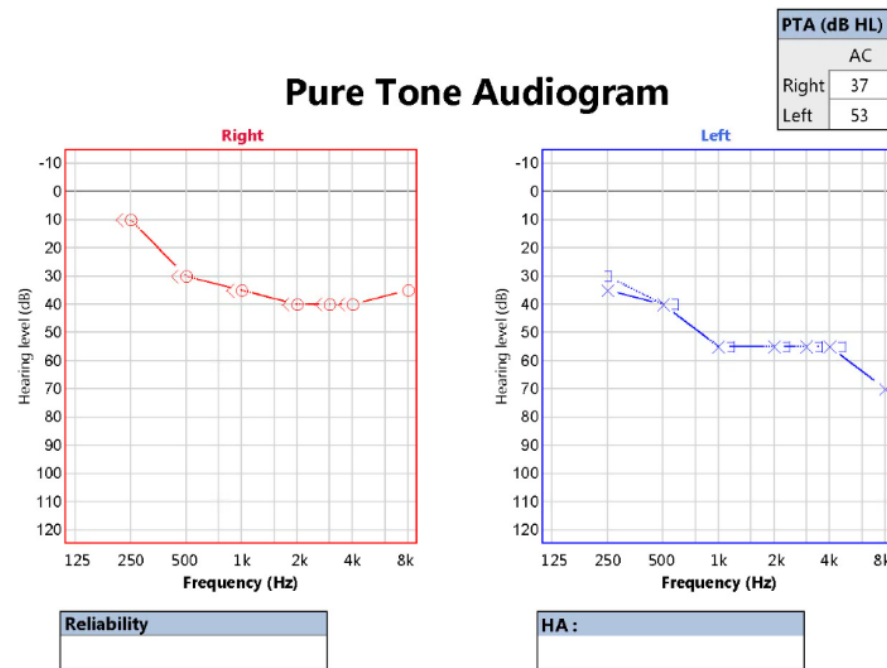
2011년 대한이과학회 진료지침



CASE 6

- 58세 여성
- 5년 전부터 좌측 이명
- 3년 전부터 좌측 귀 발음 또렷하지 않아 전화 못받음
- 1개월 전부터 어지럼증
- 4년 전에 MRI 촬영했으나 이상 없다 들음

➤ 진료 의뢰



Speech Audiometry

#	Ear	Test	dB	Score	AC	
1	R	SRT	36		AC	
2	R	WRS	66	100.0	AC	
3	L	SRT	50		AC	
4	L	WRS	80 [55]	64.0	AC	



이명 의뢰 기준

- 갑작스러운 난청을 동반한 이명
- 6개월 이상 지속되는 만성 이명으로 생활에 지장이 있는 경우
- **편측성 또는 좌우 비대칭성 이명**
- 박동성 이명
- 심한 우울감을 동반한 이명



CASE 6 – 청신경 종양

- 청력 검사
 - 뇌간유발반응검사(ABR)
 - MRI 검사
-
- 추적관찰
 - 크기 증가 → 감마나이프



CASE 7

- 36세 여성
- 2년 전부터 우측 귀의 박동성 이명
- 고막 검진은 정상

➤ 진료 의뢰



이명 의뢰 기준

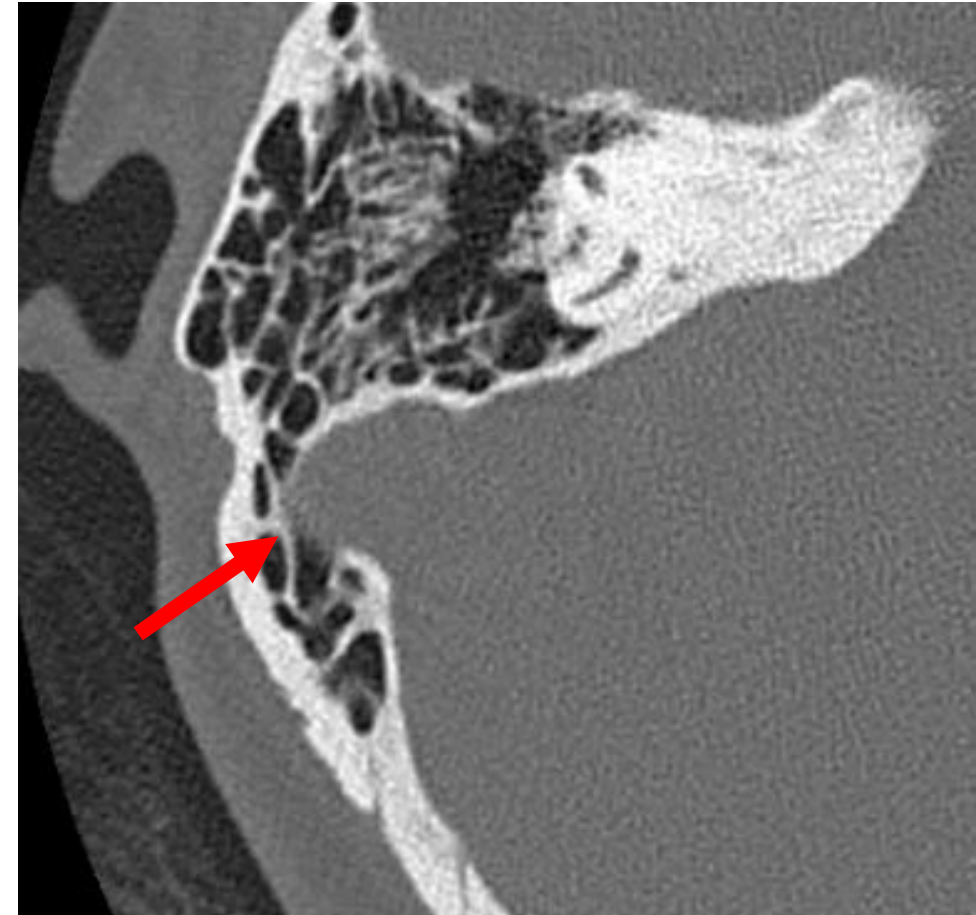
- 갑작스러운 난청을 동반한 이명
- 6개월 이상 지속되는 만성 이명으로 생활에 지장이 있는 경우
- 편측성 또는 좌우 비대칭성 이명
- **박동성 이명**
- 심한 우울감을 동반한 이명



CASE 7 – S상 정맥동 게실

- 유양돌기 청진
- Water occlusion test
- 혈액 검사
- 청력 검사
- 조영 CT 검사

➤ 경유양동 재건술



오늘 다룰 내용

중이염

난청·이명

어지럼증

놓치지 말아야 할 신호들



CASE 8 – 소뇌경색

- 48세 남성
- 과거력 없음
- 6일 전부터 두통
- 아침에 잠에서 깰 때 어지럼증
- 가만히 서있기 힘들다

- 진료 의뢰
- 응급실에서 MRI 검사 → 신경과 입원치료



어지럼증 의뢰 기준

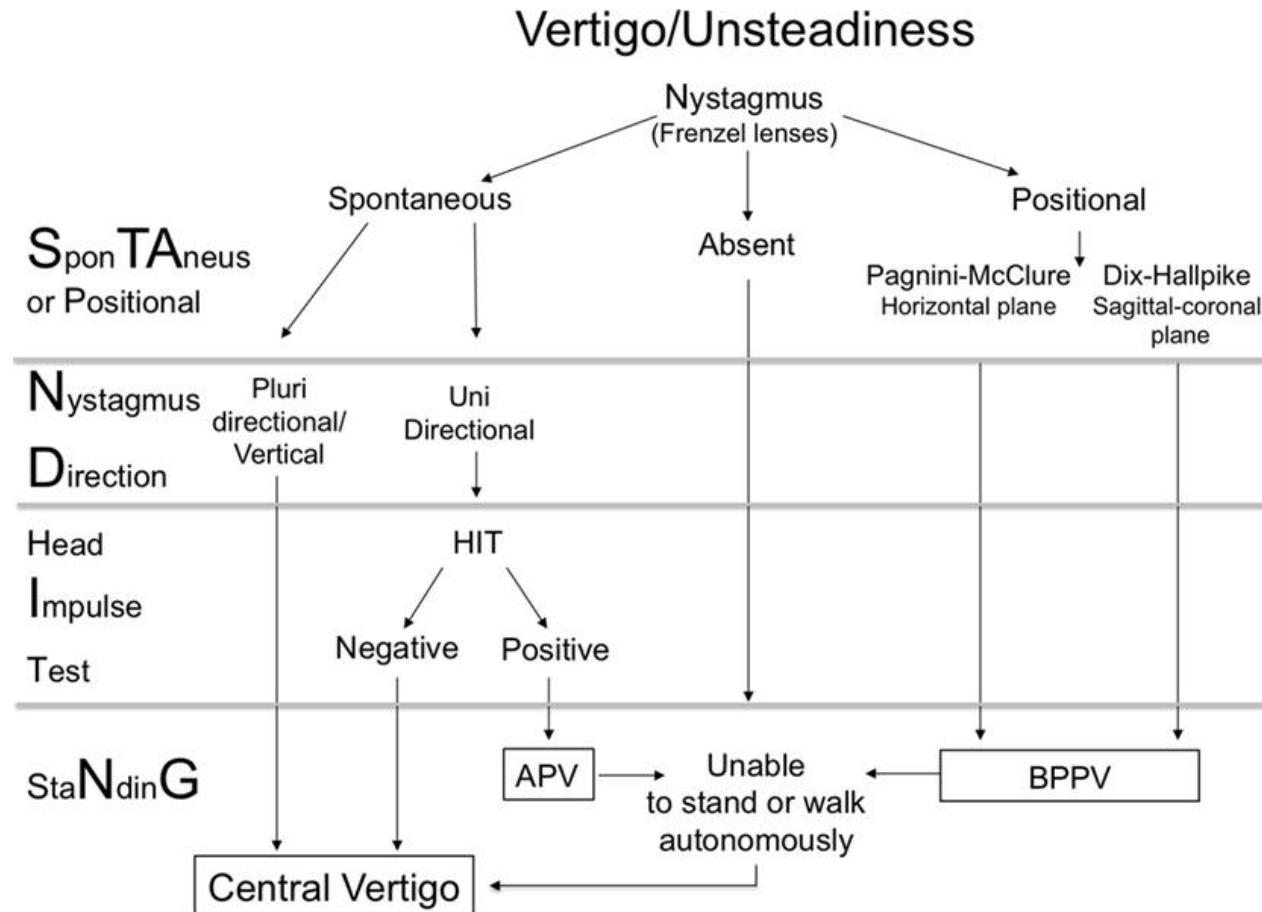
- **신경학적 이상 징후를 동반한 어지럼증**
- 머리 위치 변화와 관계없이 지속적이거나 악화되는 어지럼증
- 48시간 이상 지속되는 자발 안진 또는 중추성 안진
- 편측성 난청 또는 이명이 동반된 어지럼증
- 이석증으로 추정되지만 1개월 이상 지속되는 경우
- 메니에르병으로 추정되지만 내과적 치료에 반응하지 않는 경우
- 두부 외상 후 발생한 지속적인 어지럼증



HINTS+

	Peripheral HINTS	Central HINTS
Head Impulse	Catch-up saccade present	No catch-up saccade
	and	or
Nystagmus	Unidirectional nystagmus	Nystagmus changing direction with gaze (or any other non-peripheral pattern)
	and	or
Test of Skew	No vertical ocular misalignment	Vertical ocular misalignment present
	and	or
"Plus" (Hearing loss)	Normal hearing	New hearing loss

STANDING Algorithm



CASE 9

- 55세 여성
- 8년 전부터 반복적 어지럼증, 좌측 이충만감
- 7년 전부터 좌측 청력 저하
- 1개월 전부터 어지럼증 빈도, 강도 증가
- 이뇨제 등의 치료에도 증상 조절되지 않음

➤진료 의뢰



어지럼증 의뢰 기준

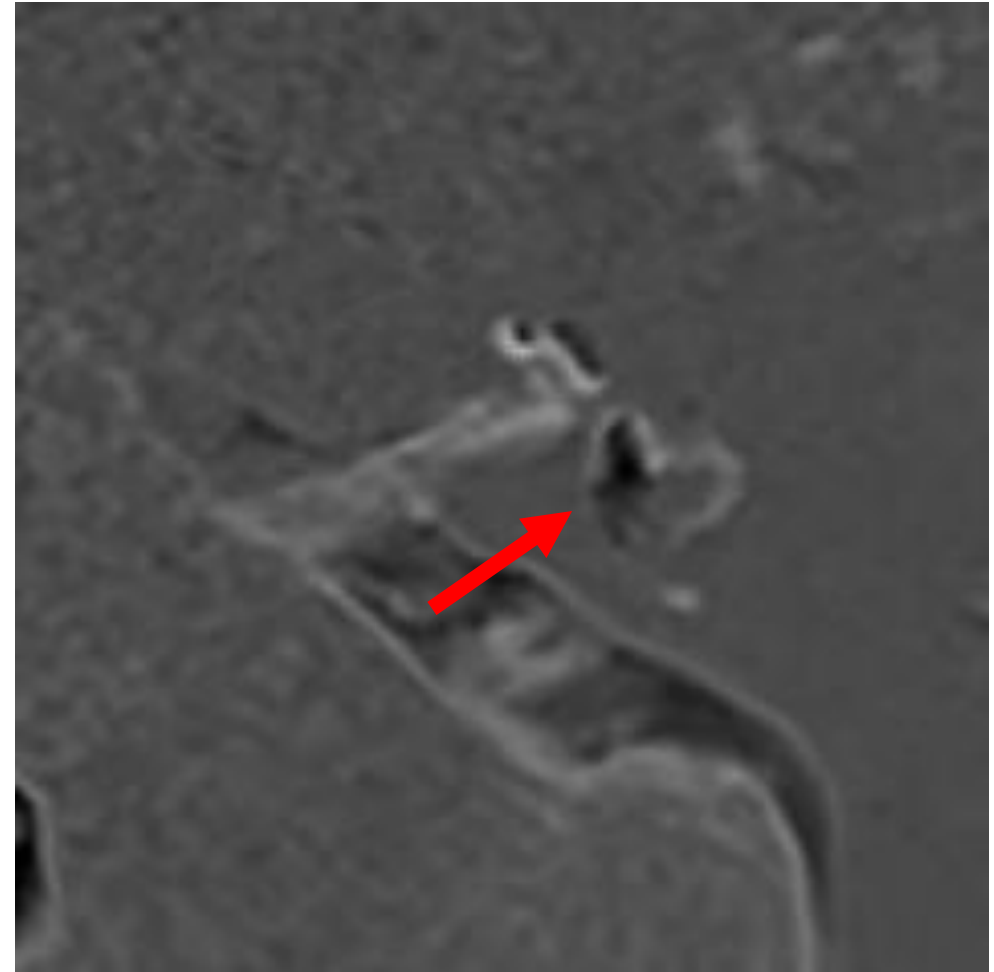
- 신경학적 이상 징후를 동반한 어지럼증
- 머리 위치 변화와 관계없이 지속적이거나 악화되는 어지럼증
- 48시간 이상 지속되는 자발 안진 또는 중추성 안진
- 편측성 난청 또는 이명이 동반된 어지럼증
- 이석증으로 추정되지만 1개월 이상 지속되는 경우
- **메니에르병으로 추정되지만 내과적 치료에 반응하지 않는 경우**
- 두부 외상 후 발생한 지속적인 어지럼증



CASE 9 – 메니에르병

- 청력검사
- 전정기능검사
- 특수 MRI 검사

➤ 내림프관 수술



Take Home Message, Q&A

- 유소아의 중이염, 반복되거나 삼출액 지속되면 의뢰
- 성인의 일측성 중이염, 진주종 또는 비인두암 가능성 고려
- 돌발성 난청, 박동성 이명, 즉시 의뢰 필요
- 중추성 어지럼증 신호, 절대 놓치지 말고 즉시 의뢰

