

# BÖLÜM 14



## ANİ İŞİTME KAYBI

Ali GÜVEY<sup>1</sup>  
Cemal AKSOY<sup>2</sup>

### GİRİŞ

Ani işitme kaybı (AİK) veya ani idiyopatik sensörinöral işitme kaybı (AISNİK), 72 saat veya daha kısa sürede oluşan ve saf ses od-yogramında birbirini izleyen en az üç ardı-şık ana frekansta ortalama en az 30 dBHL sensörinöral işitme kaybı (SNİK) olarak ta-nımlanmaktadır. Hastalıkla alakalı olarak ilk tanım 1944 yılında DeKlein tarafından yapılan çalışmada kullanılmıştır<sup>1</sup>. Son ya-yınlanan kılavuzda 30 desibel sınırının azal-masını öneren çalışmalar yapılmıştır<sup>2</sup>. Ani işitme kaybı acil olarak tedaviye başlanma-sı gereken bir durumdur.

ABD'de yapılan son yapılan çalışmada insidansı 100.000 de 5-27 olarak bildirilmiş-tir<sup>3</sup>. 2009'da Almanya'da yapılan araştırma-da ise insidans 100.000 de 160 AİK vakası olduğu gösterilmiştir<sup>4</sup>. Spontan olarak dü-zelme ihtimali çok yüksek olduğu için ger-çek insidansı saptamak zordur. Görülme sıklığı 40-60 yaş arasında daha fazladır. Ço-cukluk ve yaşlılıkta daha az rastlanır. Kadın ve erkeklerde görülme sıklığı açısından be-lingin bir farka rastlanmamıştır.

Genellikle tek taraflıdır. Bilateral tutu-lum nadirdir. Başlıca bilateral AİK nedeni

olarak; menenjit, otoimmün iç kulak has-talığı, Lyme hastalığı, sifiliz, ototoksik ilaç kullanımı, travma (temporal kemik kırığı), Ramsey Hunt sendromu, hipervizkozite sendromu, cogan sendromu ve neoplastik sebepler (Nörofibromatozis tip 2, bilateral vestibüler schwannom) sayılabilir<sup>5</sup>.

### FİZYOPATOLOJİ

#### 1- Enfeksiyon Teorisi

Teorik olarak enfeksiyonlar doğrudan do-laşım veya menenjit sonrası desendan olarak aquaduktus koklea, internal akustik kanal yoluyla iç kulağa ulaşabildiği düşü-nülmektedir. Orta kulak enfeksiyonu son-rası oval ve yuvarlak pencere aracılığıyla da enfeksiyöz ajanlar iç kulağa ulaşabilir.

Enfeksiyöz nedenlerde öncelikle viral sebepler olmak üzere, bakteriler ve man-tarlar suçlanmıştır. Viral patojenlerin AİK oluşumunda 3 potansiyel mekanizma düş-ünülmüştür. İlk mekanizma, koklear si-nirin viral invazyonu (nörit) veya kokleanın sıvı boşluklarına ve/veya yumuşak dokulara (kokleit) yayılımı sonrası oluşumudur. İkinci mekanizma ise latent virüsün belirli koşul-

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, KBB Hastalıkları AD., ali.guvey@ksbu.edu.tr

<sup>2</sup> Arş. Gör. Dr. Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, KBB Hastalıkları AD. cemal.aksoy@ksbu.edu.tr

## CEVAPLAR

- 1) E
- 2) C
- 3) B
- 4) D
- 5) A
- 6) 2 saat veya daha kısa sürede oluşan ve saf ses odyogramında birbirini izleyen en az üç ardışık ana frekansta ortalama en az 30 dBHL sensörinöral işitme kaybı (SNİK) olarak tanımlanmaktadır
- 7) Menenjit, otoimmün iç kulak hastalığı, Lyme hastalığı, sifiliz, ototoksik ilaç kullanımı, travma(temporal kemik kırığı), Ramsey Hunt sendromu, hipervizkozite sendromu, Cogan sendromu ve neoplastik sebepler(NF tip 2, bilateral vestibüler schwannom) sayılabilir
- 8) Akustik nörinom varlığında; tek taraflı SNİK, ABR'de V dalga kaybı, her iki taraftaki V dalga latansları arasında ITV>0,3 ms gecikme olması gibi bulgular görülebilir.
- 9) a- Enfeksiyon Teorisi  
b- Vasküler Oklüzyon ve Mikrosirkülasyon Bozukluğu Teorisi  
c- Membran Ruptürü Teorisi  
d- Otoimmün Teori
- 10) Kötü prognostik faktörler olarak tedaviye geç başlanması, vertigonun eşlik etmesi, başlangıçta ileri derece işitme kaybı, ileri yaş, eşlik eden sistemik hastalıklar (DM, Hipertansiyon), inen odyogram tipi işitme kaybı olarak gösterilmiştir

## KAYNAKLAR

1. De Kleyn A (1944) Sudden complete or partial loss of function of the octavus-system in apparently normal persons. *Acta Otolaryngol* (Stockh) 32: 407–29
2. National Institute on Deafness and Other Communication Disorders. NIDCD Fact Sheet: Sudden Deafness. Washington, DC: US Department of Health and Human Services; 2018
3. Alexander TH, Harris JP. Incidence of sudden sensorineural hearing loss. *Otol Neurotol*. 2013;34:1586-1589
4. Klemm E, Deutscher A, Mosges R. A present investigation of the epidemiology in idiopathic sudden sensorineural hearing loss. (in German). *Laryngorhinootologie* 2009; 88: 524–527
5. Bovo R, Aimoni C, Martini A. Immune-mediated inner ear disease. *Acta Otolaryngol*. 2006;126:1012-1021
6. Wilson WR. The relationship of the herpes virus family to sudden hearing loss: a prospective clinical study and literature review. *Laryngoscope* 1986; 96: 870–877.
7. Perlman Hb, Kimura R, Fernandez C. Experiments on temporary obstruction of the internal auditory artery. *Laryngoscope*. 1959 Jun;69(6):591-613. doi: 10.1288/00005537-195906000-00001. PMID: 13673604.
8. Rudack C, Langer C, Stoll W, Rust S, Walter M (2006) Vascular risk factors in sudden hearing loss. *Thromb Haemost* 95(3): 454–61
9. Schuknecht HF, Donovan ED (1986) The pathology of idiopathic sudden sensorineural hearing loss. *Arch Otolaryngol* 243: 1–15

10. Wright KE. Mumps. In: Newton VE, Valley PJ. (eds). *Infection and hearing impairment*. Chichester, England: John Wiley, 2006, pp.109-126
11. Nomura Y, Kurata T, Saito K. Cochlear changes after herpes simplex virus infection. *Acta Otolaryngol* 1985; 99: 419-427
12. Esaki S, Goshima F, Kimura H. Auditory and vestibular defects induced by experimental labyrinthitis following herpes simplex virus in mice. *Acta Otolaryngol* 2011; 131: 684-691
13. Merchant SN, Adams JC, Nadol JB. Pathology and pathophysiology of idiopathic sudden sensorineural hearing loss. *Otol Neurotol* 2005; 26: 151-160
14. Yun NE, Ronca S, Tamura A. Animal model of sensorineural hearing loss associated with Lassa virus infection. *J Virol* 2015; 90: 2920-2927
15. Cashman KA, Wilkinson ER, Zeng X. Immune-mediated systemic vasculitis as the proposed cause of sudden-onset sensorineural hearing loss following Lassa virus exposure in cynomolgus macaques. *MBio* 2018; 9 pii: e01896-18
16. Schachtele SJ, Mutnal MB, Schleiss MR, et al. Cytomegalovirus-induced sensorineural hearing loss with persistent cochlear inflammation in neonatal mice. *J Neurovirol* 2011; 17: 201-211.
17. Chau JK, Lin JR, Atashband S, Irvine RA, Westerberg BD. Systematic review of the evidence for the etiology of adult sudden sensorineural hearing loss. *Laryngoscope* 2010;120:1011-21. <https://doi.org/10.1002/lary.20873>
18. Bunn HF. Pathogenesis and treatment of sickle cell disease. *N Engl J Med*. 1997;337:762-9)
19. Ramos HV, Barros FA, Yamashita H, Penido Nde O, Souza AC, Yamaoka WY. Magnetic resonance imaging in sudden deafness. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2005;71:422-426.
20. Suzuki M, Hashimoto S, Kano S, Okitsu T. Prevalence of acoustic neuroma associated with each configuration of pure tone audiogram in patients with asymmetric sensorineural hearing loss. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2010;119:615-618.31.. [PubMed] [Google Scholar]
21. Berg HM, Cohen NL, Hammerschlag PE, Waltzman SB. Acoustic neuroma presenting as sudden hearing loss with recovery. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery* 1986;94(1):15-22.
22. Fitzgerald DC, Mark AS. Sudden hearing loss: frequency of abnormal findings on contrast-enhanced MR studies. *ANJR Am J Neuroradiol*. 1998;19:1433-1436.
23. Schick B, Brors D, Koch O, Schafers M, Kahle G. Magnetic resonance imaging in patients with sudden hearing loss, tinnitus and vertigo. *Otol Neurotol*. 2001;22:808-812
24. Arts HA. Sensorineural hearing loss in adults. Niparko JK. *Cummings Otolaryngology Head and Neck Surgery*. Philadelphia: Mosby Elsevier, 2010. p. 2127-2130
25. Labus J, Breil J, Stutzer H, et al. Meta-analysis for the effect of medical therapy vs placebo on recovery of idiopathic sudden hearing loss. *Laryngoscope* 2010;120:1863-71. <https://doi.org/10.1002/lary.21011>
26. Lawrence R, Thevasagayam R. Controversies in the management of sudden sensorineural hearing loss: an evidence-based review. *Clin. Otolaryngol* 2015;40:176-82.<https://doi.org/10.1111/coa.12363>
27. Conlin AE, Parnes LS. Treatment of sudden sensorineural hearing loss: a systematic review. *Archives of Otolaryngology-Head & Neck Surgery* 2007;133:573-81. <https://doi.org/10.1001/archotol.133.6.573>
28. Murphy-Lavoie H, Piper S, Moon RE, Legros T. Hyperbaric oxygen therapy for idiopathic sudden sensorineural hearing loss. *Undersea & Hyperbaric Medicine* 2012;39:777-92
29. Alimoglu Y, Inci E, Edizer DT, Ozdilek A, Aslan M. Efficacy comparison of oral steroid, intratympanic steroid, hyperbaric oxygen and oral steroid 1 hyperbaric oxygen treatments in idiopathic sudden sensorineural hearing loss cases. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2011;268:1735-1741.
30. Agarwal L, Pothier DD. Vasodilators and vasoactive substances for idiopathic sudden sensorineural hearing loss. *Cochrane Database Syst. Rev.*, CD00342.
31. Kuhn M, Heman-Ackah SE, Shaikh JA, Roehm PC. Sudden sensorineural hearing loss: a review of diagnosis, treatment, and prognosis. *Trends in Amplification* 2011;15(3):91-105.

