

GİRİŞ

Pediyatrik Otitler veya diğer ismi ile Otitis Media (OM) çocukluk dönemi en sık karşılaşılan hastalıklarından biri olup özellikle erken çocukluk döneminde daha sık gözükmetedir. Çocukluk dönemi kliniğe başvuranların %30-35'de kulak ağrısı ve kulağa bağlı patolojilerden oluşmaktadır. 4-5 yaş arasındaki çocuklarda bu oran %40'ı bulmaktadır (1). Çalışmalarda reçete edilen antibiyotiklerin neredeyse yarısı 10 yaş altındaki çocuklar için yazılmıştır (2). OM yapılan cerrahi ve tıbbi harcamaların finansal maliyet Amerika Birleşik Devletlerinde yılda 5 milyar dolar aşmaktadır (3). Ayrıca bu hesaplama katılmayan veya katılması oldukça zor olan OM bağlı olabilen konuşma dil ve öğrenme becerilerini etkileyebilmekte ayrıca ebeveynlerin iş gücü kaybı ve çocukların okula devam süreleri negatif etkilemektedir.

Pediyatrik otitlere baktığımızda hastalık süresi ve anatomiyile alakalı birçok alt başlık bulunmaktadır (4). Genel bir tanım yapmak gerekirse OM etiyoloji ve patogenezi ne olursa olsun orta kulak boşluğunun inflamasyonudur. Pediyatrik otitler akut otitis media (AOM), efüzyonlu otitis media (EOM) ve kronik otitis media (KOM) şeklinde sınıflandırılabilir. Akut otitis media kolay tanımlanabilen bir klinik durum olmasına karşın standartlaşmış bir tanımı yoktur. Lakin orta kulak tamamında ve ya bir kısmında mukozanın enfeksiyonu ve inflamasyonu eşlik ettiği timpan membranının (TM) şekil ve renk değişiklikleri, sıklıkla

eşlik eden ateş, ağrı ve orta kulakta sıvı izlenen klinik bulguların tablosudur (5).

Efüzyonlu otitis media TM bütünlüğünün korunduğu, orta kulak kavitesinde sıvı birikimi ile seyreden ve AOM'dan farklı olarak klinik semptomların (ağrı, ateş vb.) olmadığı orta kulak hastalığını ifade eder (6).

Kronik Otitis Media tanım olarak üç aydan uzun süren AOM semptomların ve TM perforasyonun eklendiği durum olarak tanımlanabilir⁽⁷⁾. Benzer şekilde EOM'nın semptomların üç aydan uzun olduğu klinik tabloya Kronik Efüzyonlu Otitis Media tanımlanmaktadır. Burada önemli bir ayrım TM intakt olmasıdır.

Risk Faktörleri

Yaş incelendiğinde OM görülme sıklığı en çok hayatın ilk 11 ayı görülmekte olup, birinci yıldan sonra insidansında düşme izlenmektedir (8). İkinci artış evresi ise 5-6 yaş üstü çocuklarda olmaktadır bu devre okula başlangıç ile ilişkilendirilebilir (9). Diğer risk faktörleri ise; erkek çocuk (9), kreş veya gündüz bakımı (10), anne sütü ile beslenme (11), tütün dumanı maruziyeti (12), genetik yatkınlık (13), alerji veya atopi (14) sayılabilir.

Fizik Muayene

Otoskop ister AOM ister EOM olsun tanıda en önemli klinik enstrüman olarak yer almaktadır. Özellikle Pnömotik otoskop klasik muayene yöntemleri içinde önemlidir⁽¹⁵⁾. Kullanımı tecrübe gerektirse de uygun kullanımda AOM tanısı %90

¹ Dr. Öğretim Üyesi Ankara Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Kliniği dr.ismailguler@gmail.com

Bu nedenle tekrarlayan AOM ciddi obstrüksiyon semptomları ve rekürren adenotonsiller enfeksiyon yok ise tonsillektomi düşünülmemelidir (31).

EOM cerrahi tedavisinde miringotomi ve VT uygulaması veya sadece miringotomi uygulanan ve hiçbir cerrahi işlem yapmadan izlem yapılan gruplar karşılaştırıldığı çalışmalarda miringotomi ve VT uygulaması yapılan hastalarda sadece miringotomi yapılan hastalara oranla EOM ataklarında miringotomi ve VT uygulamasının daha başarılı olduğu görülmüştür. Çalışmalarda miringotomi ve VT tatbikinin, tek başına miringotomi ve klinik gözlemem göre tedavide hayli etkili olduğu gösterilmiştir. EOM'da adenoidektomi klinik yeri ilgili Gates ve arkadaşların yaptığı randomize çalışmada EOM'nın medikal tedaviye cevap vermeyen 4-8 yaş hasta grubuna sadece miringotomi uygulanan, diğer iki gruba grup ise miringotomi ve VT adenoidektomi miringotomi ve VT tatbik edilen çalışmasında adenoidektomi yapılan grup diğer iki adenodiktomi yapılmayan gruplara göre daha iyi işitme sonuçları, ilk rekürrens için daha uzun süre ve orta kulakta effüzyon süresinin daha kısa olduğu gösterilmiştir. Aynı zamanda adenoidektomiyenin büyüklüğü ile adenoidektomi etkisi arasında bir ilişki bulunamamıştır. Tonsillektomi EOM etkinliği kanıtlanmamıştır (31-35).

Otitis Media Komplikasyonları

Antimikrobiyal tedavinin gelişmesiyle birlikte OM'ye bağlı komplikasyonların görülme sıklığı oldukça azalmıştır. OM bağlı komplikasyonları Ekstrakranial (EK) ve İntrakranial (İK) olarak ikiye ayrılmaktadır. Yapılan çalışmalarda en sık görülen EK içinde mastoidit olduğu bunu sırasıyla fasial paralizi ve labirentit görüldüğü bildirilmiştir. Diğer yandan İK içinde en sık görülen komplikasyon menenjitidir. Daha az sıklıkta Sigmoid sinüs Trombozu ve intrakranial apsesi gelmektedir. Komplikasyon tedavisi dikkatli bir anamnez ve fizik muayene, radyolojik görüntüleme yöntemlerinin yerinde ve etkili kullanılması, uygun antibiyoterapi için kültür ve uygun antibiyotik tercihi aynı zamanda cerrahi tedavinin otoloji, nörootoloji ve kafa kaidesi tecrübesine sahip bir cerrahi ekibin olması veya bu donamına sahip bir merkezde hastanın takibi tedavide olumlu sonuçların alınmasına etkili olacaktır (36-40).

SONUÇ

Pediyatrik OM geniş bir klinik alanda; kulak burun boğaz, çocuk hastalıkları uzmanı, aile hekimi, prastiyen hekim vb. bir çok branşın sık karşılaştığı bir hastalık olarak tanı ve tedavi süreçlerinin bilinmesi, uygun hastaya antibiyoterapi sağlanması, gerekli durumda ve tedavi başarısızlığında ilgili alandan konsülte edilmesi ve gerektiği durumlarda cerrahinin planlanma basamaklarına hakim olmak tedavi ve takip süreçlerini olumlu yönde etkileyecektir.

Anahtar Kelimeler: Pediyatrik, otitis media, akut ve efüzyonlu otitis media

KAYNAKÇA

1. Teele DW, Klein JO, Rosner B, et al. Middle-ear disease and the practice of pediatrics: burden during the first five years of life. JAMA. 1983;249:1026.
2. Nelson WL, Kuritsky JN, Kennedy DL, et al. Outpatient pediatric antibiotic use in the US: trends and therapy for acute otitis media, 1977-1986. In: Program and Abstracts of the 27th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy. Washington, DC: American Society for Microbiology; 1987.
3. Gates GA. Cost-effectiveness considerations in otitis media treatment. Otolaryngol Head Neck Surg. 1996;114:525.
4. Paparella, M. M., Bluestone, C. D., Arnold, W., Bradley, W. H., Hussl, B., Munker, G., & Van Cauwenberge, P. (1985). 1A. Definition and classification. Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology, 94(1-suppl 2), 8-9.
5. Bluestone, C. D. (1996). Pathogenesis of otitis media: role of eustachian tube. The Pediatric infectious disease journal, 15(4), 281-291.
6. Casselbrant ML, Brostoff LM, Cantekin EI, et al. Otitis media with effusion in preschool children. Laryngoscope. 1985;95:428.
7. Steele, Russell W., and Dana L. Suskind. Contemporary diagnosis and management of otitis media. Handbooks in Health Care, 2000:7-24
8. Alho O, Koivu M, Sorri M, et al. The occurrence of acute otitis media in infants: a life-table analysis. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 1991;21:7.
9. Teele DW, Klein JO, Rosner B. Greater Boston Otitis Media Study Group. Epidemiology of otitis media during the first seven years of life in children in greater Boston: a prospective, cohort study. J Infect Dis. 1989;160:83.
10. Rasmussen F. Protracted secretory otitis media: the impact of familial factors and day-care center attendance. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 1993;26:29.
11. Duffy LC, Faden H, Wasielewski R, et al. Exclusive breastfeeding protects against bacterial colonization and day care exposure to otitis media. Pediatrics. 1997;100:e7.
12. Etzel RA, Pattishall EN, Haley NJ, et al. Passive smoking and middle-ear effusion among children in day care. Pediatrics. 1992;90:228.

13. Casselbrant ML, Mandel EM, Fall PA, et al. The heritability of otitis media: a twin and triplet study. *JAMA*. 1999;282:2125.
14. Martines F, Martinciglio G, Martines E, et al. The role of atopy in otitis media with effusion among primary school children: audiological investigation. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2010;267:1673
15. Pelton SI. Otoscopy for the diagnosis of otitis media. *Pediatr Infect Dis J*. 1998;17:540.
16. Rogers DJ, Boseley ME, Adams MT, et al. Prospective comparison of handheld pneumatic otoscopy, binocular microscopy, and tympanometry in identifying middle ear effusions in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2010;74:1140.
17. Sando I, Takahashi H, Matsune S, Aoki H. Localization of function in the eustachian tube: a hypothesis. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 1994; 311-314.
18. Bylander-Groth A, Stenstrom C. Eustachian tube function and otitis media in children. *Ear Nose Throat J* 1998 ;9: 762-769.
19. Pichichero ME, Casey JR. Acute otitis media: making sense of recent guidelines on antimicrobial treatment. *J Fam Pract*. 2005;54:313.
20. McEllistrem MC, Adams JM, Patel K, et al. Acute otitis media due to penicillin-nonsusceptible *Streptococcus pneumoniae* before and after the introduction of the pneumococcal conjugate vaccine. *Clin Infect Dis*. 2005;12:1738.
21. Black S, Shinefield H, Fireman B, et al. Efficacy, safety and immunogenicity of heptavalent pneumococcal conjugate vaccine in children. Northern California Kaiser Permanente Vaccine Study Center Group. *Pediatr Infect Dis J*. 2000;3:187
22. Bluestone CD, Stephenson JS, Martin LM. Ten-year review of otitis media pathogens. *Pediatr Infect Dis J*. 1992;11:7
23. Heikkinen T, Thint M, Chonmaitree T. Prevalence of various respiratory viruses in the middle ear during acute otitis media. *N Engl J Med*. 1999;340:260.
24. Marcy M, Takata G, Chan LS, et al.(2001) Management of Acute Otitis Media. Evidence Report / Technology Assessment No. 15. AHRQ Publication No. 01-E010 Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality
25. Lieberthal AS, Carroll AE, Chonmaitree T, et al. The diagnosis and management of acute otitis media. *Pediatrics*. 2013;131:964-999.
26. Wald ER. Acute otitis media: more trouble with the evidence. *Pediatr Infect Dis J*. 2003;22:103.
27. Vernacchio L, Vezina RM, Mitchell AA. Knowledge and practices relating to the 2004 acute otitis media clinical practice guideline. *Pediatr Inf Dis J*. 2006;5:385.
28. Marchetti F, Ronfani L, Nibali SC, et al. Delayed prescription may reduce the use of antibiotics for acute otitis media. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2005;159:679
29. Perera R, Glasziou PP, Heneghan CJ, et al. Autoinflation for hearing loss associated with otitis media with effusion. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;31:5.
30. Rosenfeld RM, Schwartz SR, Pyonnen MA, et al. Clinical practice guideline: tympanostomy tubes in children. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2013;149
31. Gonzalez C, Arnold JE, Woody EA, et al. Prevention of recurrent acute otitis media: chemoprophylaxis versus tympanostomy tubes. *Laryngoscope*. 1986;12:1330.
32. Casselbrant ML, Kaleida PH, Rockette HE, et al. Efficacy of antimicrobial prophylaxis and of tympanostomy tube insertion for prevention of recurrent acute otitis media: results of a randomized clinical trial. *Pediatr Infect Dis J*. 1992;11(4):278.
33. Syed MI, Suller S, Browning GG. Interventions for the prevention of postoperative ear discharge after insertion of ventilation tubes (grommets) in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;30:4.
34. Paradise JL, Bluestone CD, Rogers KD, et al. Efficacy of adenoidectomy for recurrent otitis media in children previously treated with tympanostomy tube placement: results of parallel randomized and nonrandomized trials. *JAMA*. 1990;263:2066.
35. Gates, G. A., Avery, C. A., Pihoda, T. J., & Cooper Jr, J. C. (1987). Effectiveness of adenoidectomy and tympanostomy tubes in the treatment of chronic otitis media with effusion. *New England Journal of Medicine*, 1987 ;23: 1444-1451.
36. Yorulmaz İ. Otitis media komplikasyonları. *Türkiye Klinikleri KBB* 2001;1:106-112.
37. Austin DF. Complications of acute and chronic otitis media. In: Ballenger JJ, Snow JB, ed. *Otolaryngology – Head and Neck Surgery*. 15th ed. Philadelphia: Williams&Wilkins,1996:1037-1053.
38. Saah D, Elidan J, Gomori M. Intracranial complications of otitis media. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1997; 106:873-874.
39. Holzmann D, Huisman TA, Linder TE. Lateral dural sinus thrombosis in childhood. *Laryngoscope* 1999; 109: 645-651.
40. Kangsanarak J, Fooanant S, Ruckphaopunt K, Navacharoen N, Teotrakul S. Extracranial and intracranial complications of suppurative otitis media. Report of 102 cases. *J Laryngol Otol* 1993; 107: 999-1004.