



KLİNİK ÇALIŞMA

PERİTONSİLLER APSE TEDAVİSİNDE FARKLI ANTİBİYOTİK REJİMLERİNİN HASTANEDE YATIŞ SÜRESİ VE APSE REKÜRRENSİ ÜZERİNE ETKİSİ

Dr. Engin Umut SAKARYA¹, Dr. Abdulkadir İMRE², Dr. Onur GÜNDOĞAN², Dr. Ercan PINAR²
¹Oltu Devlet Hastanesi KBB Kliniği, KBB, Erzurum, Türkiye ²İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi KBB Kliniği, KBB, İzmir, Türkiye

ÖZET

Amaç: Peritonsiller apse tedavisinde tercih edilen antibiyotiklerin hastanede yatış süresi ve apse rekürrensi gelişimi üzerine etkilerini araştırmak.

Yöntem ve Gereçler: Kasım 2006 – Kasım 2012 tarihleri arasında peritonsiller apse drenajı yapılan 64 hasta (31 erkek, 33 kadın; ortalama yaş 29.3 ± 8.3 yıl) retrospektif olarak çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik ve klinik verileri incelendi. Penisilin + Klindamisin ve Sefuroksim + Metronidazol kombinasyonları ile tedavi edilen iki hasta grubu hastanede yatış süreleri ve rekürrens gelişimi açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: Hastaların hastanede yatış süresi 3 ile 11 gün (ortalama 4.8 ± 1.5) arasında değişmekteydi. Beş hastada (%7.8) apse rekürrensi izlendi ve rekürrens izlenen hastaların ortalama hospitalizasyon süresi 8 gün bulundu. İstatistiksel olarak iki grup arasında anlamlı farklılık izlenmedi.

Sonuç: Peritonsiller apse tedavisinde seçilen antibiyoterapi rejimleri arasında hastanede yatış süresi ve apse rekürrensi gelişimi açısından farklılık izlenmemiştir.

Anahtar Sözcükler: Peritonsiller apse, antibiyotikler, nüks, yatış süresi

EFFECT OF DIFFERENT ANTIBIOTIC REGIMENS ON HOSPITALIZATION DURATION AND ABSCESS RECURRENCE IN PERITONSILLAR ABSCESS

SUMMARY

Objective: To investigate the effects of different antibiotherapy regimens on hospitalization duration and abscess recurrences in peritonsillar abscess.

Patients and Methods: The medical records of 64 patients (31 males, 33 females; mean age 29.3 ± 8.3 years) who underwent peritonsillar abscess drainage between November 2006 and November 2012 were analyzed retrospectively regarding antibiotics regimen. The length of hospitalization stay and development of recurrence were compared between for 2 treatment groups that were defined by the antibiotic regimen; Penicillin + Clindamycin, Cefuroxime + Metronidazole.

Results: Mean hospitalization duration was 4.8 ± 1.5 days in a range of 3 to 11 days. Five (7.8%) patients developed recurrence. Mean hospitalization duration was 8 days in patients who developed recurrence. There was no significant difference between the two groups.

Conclusion: There is no significant differences between the selected antibiotic treatment regimens regarding length of hospitalization stay and recurrence of abscess in the treatment of peritonsillar abscess.

Keywords: Peritonsillar abscess, antibiotics, recurrence, length of stay

GİRİŞ

Peritonsiller apse (PTA) akut tonsillitin en sık görülen komplikasyonudur^{1,2}. Peritonsiller apse genellikle tek taraflı görülür, hastaların büyük çoğunluğu adölesan ve genç erişkin yaş grubundadır^{3,4,5,6}.

Günümüzde bu hastalığa bağlı komplikasyon gelişme riski belirgin olarak azalmıştır. Ancak geç veya yetersiz tedavi edilen hastalarda hava yolu obstrüksiyonu, derin boyun planlarına yayılım, desendan nekrotizan mediastinit, aspirasyon pnömonisi, sepsis gibi ciddi morbidite ve mortalite nedenleri görülebilmektedir^{2,7}.

Tedavide antibiyotikler önemli yer tutmaktadır, ancak seçilecek antibiyoterapi halen tartışma konusudur. Peritonsiller apse sıklıkla aerobik ve anaerobik mikroorganizmaların neden olduğu polimikrobiyal enfeksiyon sonucu oluşur^{3,8}. Bu nedenle ampirik tedavi, aerobik ve anaerobik etkinliği bulunan kombine tedavi protokolü olarak tercih edilmektedir.

Bu çalışmada PTA nedeniyle kulak burun boğaz (KBB) kliniğinde yatırılarak insizyon drenaj ve parenteral antibiyoterapi uygulanan hastalarda, seçilen antibiyoterapi rejiminin hospitalizasyon süresi ve apse rekürrensi gelişimi üzerine etkisi araştırıldı.

HASTALAR VE YÖNTEM

Çalışmaya başlamadan önce İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan gerekli onay alındı.

İletişim kurulacak yazar: Dr. Engin Umut Sakarya, Oltu Devlet Hastanesi KBB Kliniği, KBB, Erzurum, Türkiye, E-mail: dr.umutsakarya@gmail.com

Gönderilme tarihi: 26 Nisan 2013, revizyonun gönderildiği tarih: 16 Ağustos 2013, yayın için kabul edilme tarihi: 21 Ekim 2013



Bu çalışmada peritonsiller enfeksiyon nedeniyle Kasım 2006 - Kasım 2012 tarihleri arasında İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi KBB Polikliniği ve Acil Servis'ine başvuran 96 hastanın medikal kayıtları hastane bilgi yönetim sistemi veri tabanı kullanılarak retrospektif olarak incelendi. KBB kliniğine yatırılarak peritonsiller apse drenajı ve parenteral antibiyoterapi uygulanan 64 hasta çalışmaya dahil edildi. Kristalize Penisilin (2.400.000 IU/gün) + Klindamisin (1.2 g/gün) kombinasyonu ile tedavi edilen 23 hasta Grup 1, Sefuroksim aksetil (1.5 g/gün) + Metronidazol (1 g/gün) kombinasyonu ile tedavi edilen 41 hasta Grup 2 olarak isimlendirildi. KBB kliniğine yatışı kabul etmeyen 15 hasta, peritonsiller drenajda püy gelmemesi üzerine peritonsiller selülit tanısı konulan 13 hasta ve farklı antibiyotik tedavisi uygulanan 4 hasta çalışma harici bırakıldı.

Hastaların hepsine iğne aspirasyonu ile tanı konulduktan sonra insizyon drenaj uygulandı ve hastanede kaldığı süre boyunca parenteral antibiyoterapi verildi. Ateş kontrolü sağlanıp oral alımı normale dönen hastalar oral antibiyoterapiye devam etmek üzere taburcu edildi. Hastaların demografik ve klinik özellikleri kaydedildi. İki grup, hastaların hastanede yatış süresi ve nüks gelişimi açısından karşılaştırıldı.

İstatistiksel Analiz: Verilerin istatistiksel olarak değerlendirilmesinde Ki-kare Testi, Bağımsız Örneklem t-Testi ve Varyans Analizi (ANOVA) testi kullanıldı. Tüm analizler SPSS 15.0 for Windows istatistik paket programında %95 güvenle yapıldı ve $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Hastaların yaşları 13 ile 48 arasında (ortalama yaş 29.2 ± 8.3) değişmekteydi. Grup 1'de hastaların yaş ortalaması 28.3 ± 9.0 , Grup 2'de hastaların yaş ortalaması 29.7 ± 8.4 olup yaş dağılımları arasında anlamlı fark izlenmedi ($p=0.547$). Hastaların 31'i erkek (%48.4), 33'ü kadındı (%51.6). Hastalarda en sık görülen komorbid faktör sigara kullanımıydı. 22 hastada (%34.4) sigara kullanımı saptandı. Bunun dışında üç hastada anemi, bir hastada diabetes mellitus ve bir hastada gebelik mevcuttu.

Tüm hastalarda PTA tek taraflı izlendi. Hastaların tamamında (%100) ateş ve odinofaji mevcuttu. 21 hastada (%32.8) trismus, 18 hastada (%28.1) palpabl servikal lenfadenopati saptandı. Hastalardaki semptom ve bulgular Tablo 1'de özetlenmiştir. Başvuru öncesi semptom süresi 2 ile 20 gün arasında (ortalama 6.0 ± 3.2) değişmekteydi.

Grup 1'de ortalama süre 6.8 ± 3.8 gün, Grup 2'de ortalama süre 5.6 ± 2.9 gün saptandı ve istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ($p=0.167$). 64 hastanın 42'sinde (%65.6) başvuru öncesi antibiyotik kullanım öyküsü saptandı. Bu oranlar Grup 1'de %52.2 iken Grup 2'de %73.2 bulundu.

64 hastadan 23'ünün (%35.9) drenaj materyaline kültür antibiyogram uygulandı. 23 izolattan 10 tanesinde üreme izlendi (%43.5). Antibiyogram sonuçlarına göre üreyen mikroorganizmaların hepsi başlanan ampirik antibiyoterapiye duyarlı izlendi ve antibiyotik rejiminde değişikliğe gidilmedi. Kültürde üreyen mikrobiyolojik ajanlar ve antibiyogram sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir. Grup 1'de 10 kültürden 6'sında (%60), Grup 2'de 13 kültürden 4'ünde (%30.8) üreme oldu. Bu oranlar iki grup arasında başvuru öncesi antibiyotik kullanımındaki farklılığa bağlandı. Antibiyotik kullanımının yüksek olduğu Grup 2'de kültürde üreme düşük izlendi ancak fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p=0.222$). Başvuru anında hastaların lökosit sayısı 7800 ile 27200 arasında (ortalama 13851 ± 4153) bulundu ve 52 hastada (%81.2) lökositoz ($WBC > 10500/mm^3$) saptandı.

Toplam 5 hastada (%7.8) apse rekürrensi izlendi. Grup 1'de 2 hastada (%8.7), Grup 2'de 3 hastada (%7.3) görüldü. İki grup arasında rekürrens gelişimi açısından istatistiksel anlamlı farklılık izlenmedi ($p=1.000$) (Tablo 3). Tüm rekürrens gelişen hastalarda apse drenajı tekrarlandı ve drenaj materyaline kültür antibiyogram uygulandı. Mevcut antibiyoterapi durdurularak Seftriakson (2 g/gün) + Metronidazol (1 g/gün) kombinasyonuna geçildi. Beş hastanın da kültür materyalinde üreme saptanmadı. Hiçbir hastada komplikasyon gelişmedi.

Hastaların hospitalizasyon süresi 3 ile 11 gün arasında (ortalama 4.8 ± 1.5) bulundu. Grup 1'de ortalama hospitalizasyon süresi 5.1 ± 1.7 gün iken; Grup 2'de ortalama hospitalizasyon süresi 4.7 ± 1.5 gün bulundu ve her iki grupta hastaların hastanede kalış süreleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p=0.326$) (Tablo 3). Nüks izlenen 5 hastanın ortalama yatış süresi 8 gün olup, nüks izlenmeyen hastalara göre daha uzun hospitalizasyon süresi mevcuttu.



Tablo 1. Peritonsiller apse hastalarında semptom ve bulguların dağılımı

	Grup 1 (n:23) Penisilin + Klindamisin	Grup 2 (n:41) Sefuroksim + Metronidazol	Toplam hasta (n:64)
Ateş	23 (%100)	41(%100)	%100
Odinofaji	23 (%100)	41 (%100)	%100
Trismus	8 (%34.8)	13 (%31.7)	21 (%32.8)
Lenfadenopati	6 (%26.1)	12 (%29.3)	18 (%28.1)
Lökositöz	17 (%73.9)	35 (%85.4)	52 (%81.2)

Tablo 2. Drenaj materyalinde üreme izlenen hastaların kültür antibiyogram sonuçları

	Mikrobiyolojik ajan	Antibiyogram
Grup 1 (n:6) Penisilin + Klindamisin	PMFB	+
	PMFB	+
	PMFB	+
	PMFB	+
	Grup A streptokok	+
	Grup A streptokok	+
Grup 2 (n:4) Sefuroksim + Metronidazol	PMFB	+
	PMFB	+
	Grup A streptokok	+
	Staf. aureus	+

PMFB: Polimikrobiyal miks flora bakterileri
+: Duyarlı

Tablo 3. Antibiyoterapi rejimi ile ortalama yatış süresi ve apse rekürrensini karşılaştırılması

	Grup 1 (n:23) Penisilin + Klindamisin	Grup 2 (n:41) Sefuroksim + Metronidazol	P değeri
Ortalama Yatış Süresi (gün)	5.1	4.7	0.326
Apse Rekürrensi	2 (%8.7)	3 (%7.3)	1.000



TARTIŞMA

Peritonsiller apse KBB pratiğinin en sık karşılaşılan acillerinden biridir. Hastaların büyük çoğunluğunda başarısız tedavi edilmiş bir tonsiller enfeksiyon öyküsü mevcuttur. Literatürde peritonsiller apse hastalarının %50 ile %70 arasında tonsiller enfeksiyon nedeniyle önceden antibiyoterapi aldıkları bildirilmiştir^{1,3,9,10}. Son yıllarda tonsil üst kutbu civarında yumuşak damak yerleşimli minör tükrük bezleri olan Weber glandlarının PTA gelişiminde önemli rol oynadığı üzerinde durulmaktadır. Bazı hastalarda, antibiyotik kullanımına rağmen Weber glandlarında gelişen inflamasyonun önce lokal selülit gelişimine, sonrasında doku nekrozu ve süpürasyon sonucu PTA gelişmesine neden olduğu ileri sürülmektedir¹¹.

Peritonsiller apse tedavisinde, ampirik antibiyoterapi hastalığın erken dönemde kontrol altına alınması ve komplikasyonların önüne geçilmesi açısından önem taşımaktadır. Cherukuri ve arkadaşları PTA tedavisinde başlangıçta rutin bakteriyolojik incelemenin gerekli olmadığını, sadece diyabetik, immün sistemi baskılanmış ve nöks olgularda kültür antibiyogram yapılmasının uygun olacağını savunmuşlardır¹². Kültür antibiyogram sonuçlarının 48-72 saatten önce sağlıklı şekilde öğrenilemediği ve drenaj uygulanan hastalarda %20-40 arasında kültür negatifliği bulunduğu göz önünde tutulursa ampirik antibiyoterapinin önemi bir kat daha artmaktadır¹³. Bununla birlikte, PTA hastalarında antibiyogramda direnç izlenen olgularda bile antibiyotik değişikliğine gidilmeksizin klinik iyileşme sağlandığını bildiren çalışmalar mevcuttur^{14,15}. Bu çalışmalar hastaların tedaviye klinik yanıtının kültür antibiyogram sonucundan daha değerli olduğunu göstermekte, drenajın küratif etkinliğinin seçilen antibiyotik rejiminden daha ön planda olduğunu desteklemektedir.

Peritonsiller apse gelişiminde rol oynayan patojenler farklı düzeylerde antibiyotik rezistansı göstermekte, bunun sonucunda tedaviye yanıtızlık ve komplikasyonlar görülebilmektedir. Gram pozitif bakteriler peritonsiller apseye en sık neden olan mikroorganizmalar olmasına karşın son zamanlarda gram negatif anaerobik bakteriler de kültürde artan sıklıkta üretilmektedir¹⁶. Yapılan mikrobiyolojik çalışmalarda, anaerobik bakterilerde metronidazole karşı direnç %1'in altında bulunmuşken, klindamisine karşı %33-76 arasında direnç saptanmış ve klindamisine rezistansının son 20 yıl içinde 2-3 kat arttığı belirtilmiştir^{17,18}. Anaerobik etkinlik açısından metronidazolün klindamisine göre üstün olduğu

düşünülmektedir¹⁹. Oral sefalosporinler ile oral penisilinleri karşılaştıran bir metanalize göre ise, çocuklarda streptokokal tonsillitlerde hem bakteriyolojik hem de klinik kür sağlanmasında sefuroksimin penisilinlere göre daha etkili olduğu belirtilmiştir²⁰. Yine başka bir çalışmada sefuroksim aksetil, penisilin V'ye göre daha etkili bulunmuştur²¹. Bu çalışmalar penisilin ve klindamisine rezistansındaki artışa dikkat çekmekte, tedavide sefuroksim + metronidazol kombinasyonunun daha etkin olduğunu desteklemektedir. Bizim çalışmamızda da penisilin + klindamisine ve sefuroksim + metronidazol kombinasyonlarının PTA tedavisindeki etkinliği, hospitalizasyon süresi ve apse rekürrensine bakılarak karşılaştırılmış ve uygun apse drenajı yapılan hastalarda her iki tedavinin etkili olduğu saptanmıştır.

Literatürde PTA hastalarının ortalama hastanede yatış süresi çok büyük farklılıklar göstermemekte ve 3.4 gün ile 4.3 gün arasında değişmektedir^{5,10,15}. Bizim çalışmamızda ise ortalama 4.8 gün bulundu ve bu süre literatüre yakın izlendi. Peritonsiller apse %10-15 oranında nöks edebilir^{10,22}. Bizim çalışmamızda beş hastada (%7.8) nöks izlendi. İğne aspirasyonu peritonsiller apse tanısında, insizyon drenaj ise tedavisinde birçok araştırmacı tarafından altın standart olarak değerlendirilmekle birlikte; iğne aspirasyonu, insizyon drenaj ve sıcak tonsillektomi yöntemlerinin hepsi tedavide başarılı sonuçlar vermektedir^{4,23}. Bizim tüm hastalarımıza iğne aspirasyonu ile peritonsiller apse tanısı konulduktan sonra insizyon drenaj uygulandı ve düşük nöks oranları elde edildi. Bu çalışmanın retrospektif bir çalışma olması ve kültürde az sayıda üreme olması çalışmanın kısıtlayıcı noktalarıdır. Bu konuda prospektif, randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

SONUÇ

Peritonsiller apse tedavisinde insizyon drenaj etkili bir tedavi yöntemidir. Seçilen antibiyoterapi rejimleri arasında, hastanede yatış süresi ve apse rekürrensi gelişimi açısından anlamlı farklılık izlenmemiştir.

KAYNAKLAR

1. Costales-Marcos M, López-Álvarez F, Núñez-Batalla F, Moreno-Galindo C, Alvarez Marcos C, Llorente-Pendás JL. Peritonsillar infections: prospective study of 100 consecutive cases. Acta Otorrinolaringol Esp 2012; 63(3): 212-7.
2. Fırat Y, Kuzucu A, Ekici N, Kızılay A. Akut tonsillitin nadir bir komplikasyonu: desendan nekrotizan mediastinit. KBB ve BBC Dergisi 2008; 16(1): 34-8.



3. Sakae FA, Imamura R, Sennes LU, Araújo Filho BC, Tsuji DH. Microbiology of peritonsillar abscesses. *Braz J Otorhinolaryngol* 2006; 72(2): 247-51.
4. Steyer TE. Peritonsillar abscess: diagnosis and treatment. *Am Fam Physician* 2002; 65(1): 93-6.
5. Ecevit MC, Erdağ TK, Erdal O, İkiz AÖ, Güneri EA, Sütay S. Peritonsillar apse tedavisinde antibiyotik giderinin değerlendirilmesi. *KBB ve BBC Dergisi* 2009; 17(1): 6-11.
6. Papacharalampous GX, Vlastarakos PV, Kotsis G, Davilis D, Manolopoulos L. Bilateral Peritonsillar Abscesses: A Case Presentation and Review of the Current Literature with regard to the Controversies in Diagnosis and Treatment. *Case Report Med* 2011; 2011:981924.
7. Lin YY, Lee JC. Bilateral peritonsillar abscesses complicating acute tonsillitis. *CMAJ* 2011; 183(11): 1276-9.
8. Klug TE, Henriksen JJ, Fuursted K, Ovesen T. Significant pathogens in peritonsillar abscesses. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2011; 30(5): 619-27.
9. Pinaud V, Ballereau F, Corvec S, Ferron C, Bordure P, Caillon J, Reynaud A, Asseray N, Potel G, Lepelletier D. Prior use of anti-inflammatory and antibiotic drugs in patients hospitalized for peritonsillar abscess. *Med Mal Infect* 2009; 39(12): 886-90.
10. Marom T, Cinamon U, Itskoviz D, Roth Y. Changing trends of peritonsillar abscess. *Am J Otolaryngol* 2010; 31(3): 162-7.
11. Galioto NJ. Peritonsillar abscess. *Am Fam Physician* 2008; 77(2): 199-202.
12. Cherukuri S, Benninger MS. Use of bacteriologic studies in the outpatient management of peritonsillar abscess. *Laryngoscope* 2002; 112(1): 18-20.
13. Segal N, El-Saied S, Puterman M. Peritonsillar abscess in children in the southern district of Israel. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2009; 73(8): 1148-50.
14. Varghese AJ, Chaturvedi VN. Peritonsillar abscess - Do we need anaerobic cover? *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 2007; 59(3): 233-6.
15. Repanos C, Mukherjee P, Alwahab Y. Role of microbiological studies in management of peritonsillar abscess. *J Laryngol Otol* 2009; 123(8): 877-9.
16. Megalamani SB, Suria G, Manickam U, Balasubramanian D, Jothimahalingam S. Changing trends in bacteriology of peritonsillar abscess. *J Laryngol Otol* 2008; 122(9): 928-30.
17. Roh KH, Kim S, Kim CK, Yum JH, Kim MS, Yong D, Lee K, Kim JM, Chong Y. Resistance trends of *Bacteroides fragilis* group over an 8-year period, 1997-2004, in Korea. *Korean J Lab Med* 2009; 29(4): 293-8.
18. Behra-Miellat J, Calvet L, Mory F, Muller C, Chomarat M, Béziau MC, Bland S, Juvenin ME, Fosse T, Goldstein F, Jaulhac B, Dubreuil L. Antibiotic resistance among anaerobic Gram-negative bacilli: lessons from a French multicentric survey. *Anaerobe* 2003; 9(3): 105-11.
19. Schaumann R, Funke M, Janssen E, Rodloff AC. In vitro activities of clindamycin, imipenem, metronidazole, and piperacillin-tazobactam against susceptible and resistant isolates of *Bacteroides fragilis* evaluated by kill kinetics. *Antimicrob Agents Chemother* 2012; 56(6): 3413-6.
20. Casey JR, Pichichero ME. Meta-analysis of cephalosporin versus penicillin treatment of group A streptococcal tonsillopharyngitis in children. *Pediatrics* 2004; 113(4): 866-82.
21. Adam D, Scholz H, Helmerking M. Comparison of short-course (5 day) cefuroxime axetil with a standard 10 day oral penicillin V regimen in the treatment of tonsillopharyngitis. *J Antimicrob Chemother* 2000; 45: 23-30.
22. Johnson RF, Stewart MG, Wright CC. An evidence-based review of the treatment of peritonsillar abscess. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2003; 128(3): 332-43.
23. Johnson RF, Stewart MG. The contemporary approach to diagnosis and management of peritonsillar abscess. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg* 2005; 13(3): 157-60.