

OLGU SUNUMU

Tedaviye dirençli pnömoni, parapnömonik apse mi yabancı cisim mi?

Hakan AYLANÇ¹ , Tolga KASAP¹ , Korhan YAVUZ¹ 

¹ Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Çanakkale

ÖZET

Akciğer apsesi, akciğer parankiminde nekroz ve kavite oluşumuyla karakterize ciddi bir enfeksiyondur. Akciğer apseleri çocuklarda yetişkinlere göre çok daha nadir görülmektedir. Sıklığının yılda 100.000 başvuru başına 0.7 olduğu tahmin edilmektedir. Akciğer apsesi genellikle sağ akciğerde yerleşim göstermektedir. Apselerin yaklaşık %70- 80'inde etken anaerobik mikroorganizmalardır. Akciğer apsesinde en sık başvuru şikayeti ateştir. Öksürük, nefes darlığı ve balgam çıkarma olguların büyük çoğunluğunda görülmektedir. Tanı için toraks bilgisayar tomografisi en önemli görüntüleme yöntemidir. Bu yazıda daha önceden sağlıklı olduğu bilinen, 7 gündür devam eden ateşi olan ve antibiyotik tedavisine rağmen klinik olarak düzelmeyen, çekilen postero-anterior akciğer grafisinde apse formasyonu görülen, 4 yaşında erkek hasta sunuldu. Toraks bilgisayar tomografisinde kist hidatik benzeri görünüm nedeniyle apse ayırımı yapılamayan hastaya albendazol, vankomisin, meropenem ve amikasin tedavileri başlandı. Ateş şikayetinin 10.gününde devam etmesi nedeniyle lipozomal amfoterisin B tedavisi eklendi. Yatışının 22.gününde vankomisine bağlı ilaç reaksiyonu gelişmesi nedeniyle vankomisin ve amikasin kesilerek teikoplanin başlandı. Yatışının 24.gününde lipozomal amfoterisin B'ye bağlı hipopotasemi gelişmesi nedeniyle ilaç kesilerek klindamisin tedavisine eklendi. Toplam tedavi 6 haftaya tamamlanan hasta şifa ile taburcu edildi.

Anahtar kelimeler: akciğer, apse, çocuklar

ABSTRACT

Treatment-resistant pneumonia, parapneumonic abscess or foreign body?

Lung abscess is an important infection characterized by necrosis and cavity formation in the lung parenchyma. Lung abscesses are more rare in children than in adults. Its frequency is estimated at 0.7 per 100.000 applications per year. Lung abscess is generally situated in the right lung. The factor in nearly 70-80% of the abscesses is anaerobic microorganisms. The most common consultation complaint in lung abscess is high fever. Cough, shortness of breath, and expectoration are seen in the majority of cases. Thoracic computerized tomography is the most important imaging method for diagnosis. In this article, a 4-year-old male patient, who is known to be healthy before, with an ongoing high fever for seven days that did not respond to antibiotic treatment clinically and was found with abscess formation in the posteroanterior chest X-ray is presented. Albendazole, vancomycin, meropenem, and amikacin treatments were started in the patient whose abscess could not be distinguished due to a hydatid cyst-like appearance on thorax computed tomography. Liposomal amphotericin B treatment was added because the fever complaint continued on the 10th day. On the 22nd day of hospitalization, vancomycin and amikacin were discontinued and teicoplanin was started due to the development of a drug reaction caused by vancomycin. On the 24th day of his hospitalization, the drug was discontinued and clindamycin treatment was added due to the development of hypokalemia caused by liposomal amphotericin B. The patient, whose total treatment was completed for 6 weeks, was discharged with full recovery.

Keywords: lung, abscess, children

GİRİŞ

Akciğer parankiminde destrüksiyona neden olan akciğer enfeksiyonlarının sonucu olarak ortaya çıkan kaviteasyon ve santral nekroz; pürülan materyalin kalın duvarla çevrilmesiyle oluşan lezyona akciğer apsesi denir. Akciğer apseleri çocuklarda (yılda 100.000 başvuru başına 0.7 olduğu tahmin edilmektedir) yetişkinlere göre çok daha nadir görülmektedir. Çocuklarda iki tip akciğer apsesi vardır: primer, predispozan faktörlerin olmadığı veya sekonder, altta yatan sistemik veya akciğer kaynaklı predispozan faktörlerin olduğu [1]. Genellikle sağ akciğerde yerleşim göster-

Atf için: Aylanç H, Kasap T, Yavuz K. Tedaviye dirençli pnömoni, parapnömonik apse mi yabancı cisim mi?. Troia Med J 2023;4(2):64-67. DOI: 10.55665/troiamedj.1211302
Sorumlu yazar: Tolga KASAP
Adres: İstiklal mahallesi Şehit Mustafa Kaya caddesi
Çan Devlet Hastanesi Çan/Çanakkale
E-posta: tolga.kasap@hotmail.com
Telefon: 5375132349
Geliş tarihi: 28.11.2022, **Kabul tarihi:** 27.02.2023

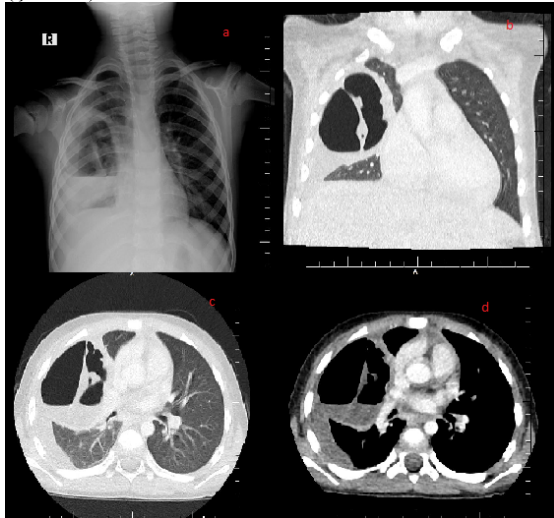


Bu eser Creative Commons Atıf-Türetilemez 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.
© Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi 2022

mektedir. Bu duruma sebep olan ana etken sağ trakeanın sola göre daha geniş ve dik yerleşimli olmasıdır. Akciğer apsesinin incelendiği çalışmalara bakıldığında yerleşiminin sağ akciğer alt lobda %30, sağ üst lobda %27 olduğu izlenmiştir [2]. Primer akciğer apselerinde etken olarak en sık Streptococcus pneumoniae ve Staphylococcus aureus görülürken [3], sekonder akciğer absesinde anaeroblar (%27), Pseudomonas aeruginosa, (%13) Staphylococcus aureus (%13), Streptococcus pneumonia (%7) Haemophilus influenza (%7) görülür [4]. Tedavide kültür sonuçları çıkıncaya ampirik olarak geniş spektrumlu antibiyotikler başlanması önerilir [3].

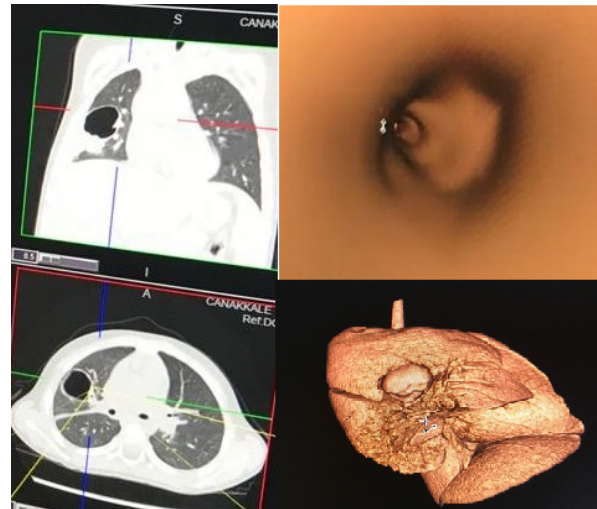
OLGU SUNUMU

Daha önceden sağlıklı olduğu bilinen 4 yaş erkek hasta, 1 hafta önce başlayan ateş nedeniyle sağlık kuruluşuna başvurmuş, hastaya akut üst solunum yolu enfeksiyonu tanısıyla oral klaritromisin (15 mg/kg/gün) reçete edilerek taburcu edilmiş. Oral klaritromisin tedavisini 3 gündür kullanmasına rağmen ateş yüksekliğinin devam etmesi ve yeni başlayan sağ yan ağrısı olması üzerine başka bir sağlık kuruluşuna başvuran hastaya pnömoni tanısı ile yatış yapılarak intravenöz (IV) seftriakson (75 mg/kg/gün) tedavisi başlanıp 3 gün takip edilmiş. Hasta ateşlerinin devam etmesi, klinik durumunda iyileşme olmaması nedeniyle tarafımıza sevk edildi. Fizik muayenesinde TA: 90/50 mmHg, VI: 37.1 °C, KTA: 109/dk DSS: 28/dk, sPO2: %97, VA: 17.750 kg (50-75P) Boy: 111 cm (75-90P) idi. Solunum sistemi muayenesinde sağ akciğer orta zonda sesleri azalmış, sol akciğer sesleri doğaldı ve retraksiyonu yoktu. Diğer sistem muayenelerinde özellik saptanmadı. Olgunun laboratuvar değerleri WBC: 20800 x10³ / uL (%46 Neu, %46 Lym), Hg: 10.5 g/dL PLT: 1.380.000 x10³/uL, C-Reaktif protein: 5 mg/dL, sedimentasyon: 67 mm/s olarak saptandı. Çekilen postero-anterior akciğer (PAAC) grafisinde ve toraks bilgisayar tomografisinde (BT) sağ tarafta septasyon ve hava sıvı seviyesi barındıran 64 x 50 mm boyutlu kaviter yapı saptandı (Şekil 1).



Şekil 1-a. Postero-anterior akciğer grafisi b-c-d. Toraks bilgisayar tomografisi

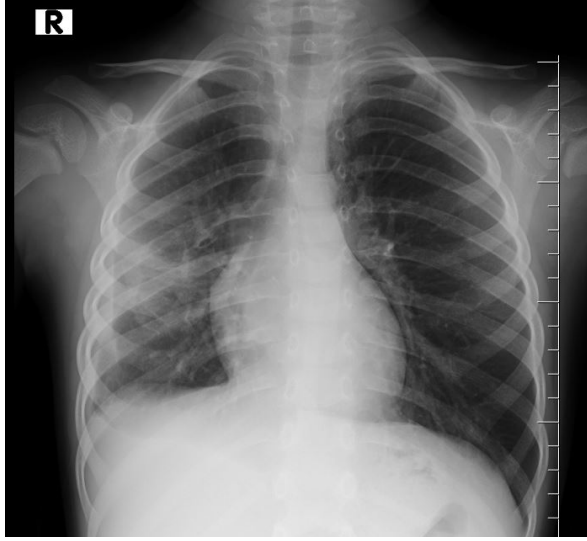
Sağ akciğerde ayrıca plevral efüzyon ve komşu akciğer parankiminde pasif atelektazi saptandı. Ayrıca tanıda tüberküloz olması nedeniyle Tüberkülin Deri Testi (PPD) yapıldı. Hastanın toraks BT raporunda kist hidatik benzeri görünümünden de bahsedildiği için tedavisi albendazol (10 mg/kg/g, oral), vankomisin (80 mg/kg/g, IV), meropenem (120 mg/kg/g, IV), amikasin (20 mg/kg/g, IV) olarak düzenlendi. Hasta göğüs cerrahisi bölümüne parapnömonik apse, cerrahi drenaj ve torasentez açısından konsülte edildi. Göğüs cerrahisi tarafınca akciğer absesi düşünülerek apsenin toraks duvarına fistülize olabileme riski nedeniyle cerrahi drenaj ve torasentez uygulanamayarak, antibiyotik tedavisi ile takibi önerildi. Kist hidatik indirekt hemaglutinasyon testinin negatif olarak sonuçlanmasından sonra albendazol tedavisi kesildi. PPD 72.saatinde değerlendirildiğinde negatif olduğu görüldü. Tedavinin 10. Gününde geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi almasına rağmen ateş yüksekliklerinin tekrar olması üzerine sekonder fungal enfeksiyonlar düşünülerek lipozomal amfoterisin B (4 mg/kg/g, IV) tedaviye eklendi. Tedavinin 22. gününde hastanın tekrar ateşlerinin olması ve vankomisin infüzyonu sırasında premedikasyona rağmen döküntülerinin olması sebebiyle vankomisin ve amikasin tedavileri stoplanarak teikoplanin (10 mg/kg/g, IV) antibiyoterapi başlandı. Tedavinin 24.gününde amfoterisin B'ye bağlı hipotansiyon gelişmesi nedeniyle amfoterisin B stoplandı. Ateşi devam eden hastaya anaerob etkinliği arttırmak için klindamisin (40 mg/kg/g, IV) tedavisi başlandı. Hastanın kontrol toraks BT'sine yapılan sanal bronkoskopiye yabancı cisim görülmediği, amfizematöz lezyon varlığı ve amfizematöz lezyonun komşu bronşa bası yaptığı görüldü (Şekil 2).



Şekil 2. Sanal bronkoskopi

Orta segmentteki atelektazi görünümü ve ateşlerinin devam etmesi nedeniyle yatışının 27. gününde ultrasonografi eşliğinde apsedan örnek alınarak kültürleri gönderildi. Aspirasyon örneğinden gönderilen anaerob, aerob, tüberküloz ve mantar kültürlerinde üreme olmadı. Şikayetlerinin başlangıcından 38 gün sonra

ateşlenmesi kesilen hasta, yatışının 44. gününde kliniğinin düzelmesi, solunum probleminin olmaması ve kontrol PAAC grafisinde (Şekil 3) apse formasyonunda belirgin regresyon olması nedeniyle toplam tedavisi 6 haftaya tamamlanarak şifa ile taburcu edildi.



Şekil 3. Postero-anterior akciğer grafisi

Hasta taburculuk sonrası immün yetmezlik açısından tetkik edilme amacıyla Çocuk İmmünoloji bölümüne yönlendirildi. Yapılan tetkiklerinde immün yetmezlik saptanmadı.

TARTIŞMA

Akciğer apsesi; ciddi lobar veya alveolar pnömoninin uygunsuz ve yeterli olmayan tedavisinin sonucu akciğer parankiminde nekrozla seyreden kaviter, süpüratif subakut parankimal bir enfeksiyondur. Genellikle konsolide bir akciğer alanında erken dönemde uygun olmayan veya yetersiz antibiyotik tedavisi sonrası küçük nekroz odakları veya süpürasyonlu mikroapseler birleşerek 1-2 cm çapa ulaştığında akciğer apsesi adını alır [5]. Akciğer apsesinde başvuru şikayeti bizim vakamızda da olduğu gibi en sık ateş olmaktadır. Öksürük, nefes darlığı ve balgam çıkarma olguların büyük çoğunluğunda görülmektedir. Primer akciğer apselerinde etken olarak en sık Streptococcus pneumoniae ve Staphylococcus aureus görülürken [3] bizim vakamızın abse kültürlerinde üreme saptanmadı. Bunun nedeni olarak apsenin toraks duvarına fistülize

olma ihtimali nedeniyle torasentezin antibiyotik tedavisinin 27.gününde yapılması düşünüldü. Kavitasyon oluşturmaması ve akciğer apeksi yerleşimli olabilmesi nedeni ile Mycobacterium tuberculosis mutlaka aklımızda bulunması gerekli olan bir enfeksiyon etkenidir. Hastamıza yapılan PPD negatif saptandı. Tüberküloz harici nekrotizan pnömoni, nokardiyoz, fungal enfeksiyonlar, sarkoidoz gibi enfeksiyon dışı nedenler de ayırıcı tanıda yer almaktadır [6]. Akciğer apselerinde antibiyotiklerin halen keşfedilmediği zamanlarda mortalite oranları her 3 hastadan 1'i iken günümüz koşullarında %5'in altına düşmüştür. Literatürde standart tedavi süresi konusunda birçok farklı çalışma mevcuttur. Chan ve ark. IV antibiyotik tedavisinin ortalama süresinin 40 gün olduğunu bulmuştur [7]. Madhani ve ark. IV antibiyotik alan hastaların primer akciğer apsesi için 28 gün ve sekonder akciğer apsesi için 45 gün olduğunu bildirmiştir [3]. Bizim hastamızda tedavi süresi ilaç reaksiyonları ve kliniğin geç düzelmesi nedeniyle 40 gün olmuştur. Kombinasyon tedavileri yanıtı, radyolojik değişikliğe ve akut faz reaktanlarına göre her hasta için farklı uyarlanabilir [8]. Aps 6 cm'den büyükse veya hastanın altta yatan ek risk faktörleri varsa, IV antibiyotiklerle tedavi başarısız olabilir [9]. Antibiyotiğe dirençli enfeksiyonlarda göğüs tüpü yerleştirilmesi, pigtail kateter yerleştirilmesi, video yardımlı torakoskopi veya malformasyon varsa lobektomi uygulanması gerekebilir [10,11]. Bizim hastamızda apsenin toraks duvarına çok yakın yerleşimli olması nedeniyle göğüs tüpü ve torasentez ilk zamanlarda uygulanamamıştır. Akciğer apsesinin kesin tanısında görüntüleme büyük önem taşımaktadır. BT apsenin yerleşim ve yayılımının incelenmesi ve olası bir yabancı cismin tespit edilmesi için elimizdeki invazif olmayan en önemli görüntüleme yöntemidir. Bronkoskopi ise yabancı cisim saptanan hastalarda hem tanı hem de tedavide kullanılan girişimsel bir yöntemdir. Mevcut teknolojik gelişmeler invazif olmadan sanal ortamda görüntülerin birleştirilmesiyle sanal bronkoskopi yapılmasını sağlamaktadır. Pnömoni komplikasyonu sonucu gelişen akciğer apsesi, düşmeyen inatçı ateşi olan pnömoni tanılı hastalarda mutlaka akla gelmelidir.

Çıkar çatışması: Yok

Finansal destek: Yok

KAYNAKLAR

1. Choi MS, Chun JH, Lee KS, Rha YH, Choi SH. Clinical characteristics of lung abscess in children: 15-Year experience at two University Hospitals. Korean J. Pediatr. 2015, 58, pp: 478-483.
2. Chidi CC, Mendelsohn HJ. Lung abscess. A study of the results of treatment based on 90 consecutive cases. J Thorac Cardiovasc Surg 1974;68(1):168-172.
3. Madhani K, McGrath E, Guglani L. A 10-year retrospective review of pediatric lung abscesses from a single center. Ann. Thorac. Med. 2016, 11, pp: 191-196
4. Feki W, Ketata W, Bahloul N, Ayadi H, Yangui I, Kamoun S. Lung abscess: Diagnosis and management. Rev. Des Mal. Respir. 2019, 36, pp: 707-719.
5. Lakser, OJ. Pulmonary Abscess. In: Kleigman RM, St Geme JW 3rd (eds). Nelson Textbook of Pediatrics 21st Edition. Cham: Elsevier, 2019, pp: 245-257.
6. Mani CS, Murray DL. Acute pneumoniae and its complications. In: Long SS, Pickering LK, Prober CG (eds). Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases. Cham: Elsevier, 2008, pp: 245-257.

7. Patradoon-Ho P, Fitzgerald DA. Lung abscess in children. *Paediatr. Respir. Rev.* 2007, 8, pp: 77–84.
8. Oliveira A, Martins L, Félix M. Lung abscesses in children—Twenty-four years of experience. *Pulmonology* 2015, 21, pp: 280–281.
9. Yu H. Management of pleural effusion, empyema, and lung abscess. *Semin. Intervent. Radiol.* 2011, 28, pp: 75–86.
10. Kuhajda I, Zarogoulidis K, Tsirgogianni K, et al. Lung abscess-etiology, diagnostic and treatment options. *Ann. Transl. Med.* 2015, 3, pp: 183.
11. Lee JH, Hong H, Tamburrini M, Park CM. Percutaneous transthoracic catheter drainage for lung abscess: A systematic review and meta-analysis. *Eur. Radiol.* 2022, 32, pp: 1184–1194.