

Giriş

Yabancı cisim aspirasyonları küçük çocuklarda ölümcül olabilecek önemli bir acil durumdur [1]. Yabancı cisim aspirasyonlarının yaklaşık %2.5'i mortalite ile sonuçlanır, bunun yanı sıra nörolojik sekeller başta olmak üzere önemli komorbiditeleri de mevcuttur[2]. Bu durum yabancı cisim aspirasyonlarını önemli bir halk sağlığı sorunu haline getirmektedir.

Yabancı cisim aspirasyonu şüphesinde bronkoskopi gerekliliği mevcuttur ve bunların %1-2.5'inden azı torakotomi gerektirmektedir[1]. Biz de kliniğimizde oldukça nadir olarak rastlanan bir hordeum murinum aspirasyonu olgusunu sunuyoruz. Özellikle bitkinin yapısı itibarıyla doku penetrasyon gücünün yüksekliği sonucu toraks boşluğuna migre olması nedeniyle bronkospide yabancı cisim saptanmasına dikkat çekmek istiyoruz.



Olgu Sunumu

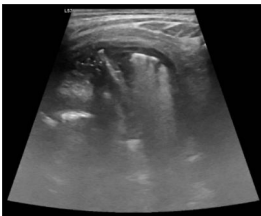
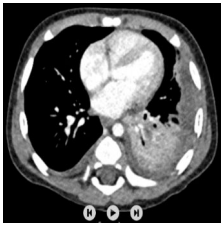
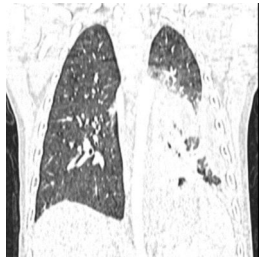
10 aylık bilinen ek hastalığı olmayan erkek bebek, öksürük ve balgam şikayetiyle çoklu dış merkez başvurlarında antibiyoterapi ve krup tedavileri sonrası yabancı cisim aspirasyon öyküsü belirtmesi üzerine merkezimize sevk edildi. Hastanın kardeşi tarafından halk arasında 'pisi pisi otu' olarak bilinen hordeum murinum bitkisinin hastanın ağzına yerleştirilmesi sonrası öksürük ve morarma şikayetleri olduğu öğrenildi. Fizik muayenede sol akciğerde solunum seslerinde azalma olduğu fark edildi. Hastaya yabancı cisim aspirasyonu ön tanısı ile rijit bronkoskopi yapıldı ancak yabancı cisme rastlanılmadı. Postoperatif izleminde öksürük ve muayene bulgularının devam etmesi nedeniyle, hastaya eş zamanlı çekilen toraks ultrasonografisi ve bilgisayarlı tomografisinde sol akciğer alt lobda yabancı cisim ile uyumlu görünüm nedeniyle torakotomi kararı alındı(Resim 1-3). İntra-operatif olarak sol akciğer alt lob ile diyafram arasında toraks boşluğunda yabancı cisim izlendi. Yabancı cisim eksizmi edildi ve sol akciğer alt lobunda mevcut 2x1 cm açıklık onarılarak operasyon tamamlandı(Resim 4-5). Post-operatif izleminde sorun olmaması ve antibiyoterapisinin tamamlanması üzerine taburcu edildi. Kontrol muayenelerinde patoloji saptanmadı.

Tartışma

Yabancı cisim aspirasyonu pediatrik popülasyonda önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir[3]. Solunum rezervinin düşük olması ve hayvanelerün çapının küçük olması bu durumda etkilidir. Yabancı cisim aspirasyonu ya da klinik şüphesi bronkoskopi gerektirir, bronkoskopi ile çıkarılmayan yabancı cisimler torakotomi gerektirebilir[1]. Hordeum murinum aspirasyonu ise literatürde oldukça az sayıda vaka takdimi ile ve önemli atipik sonuçları ile kendisine yer edinmiştir. Tespit edebildiğimiz kadaryla literatürde benzer oların aspirasyonu bağlı yayımlanan ilk cerrahi 1948 yılında Birleşik Devletler'de bildirilmiştir[4]. Literatürde ampiyem, pnömoni, göğüs duvarı tümörü, akciğer absesi ön tanıları ile takip edilen hastalarda ve öksürük, hemoptizi, ateş, balgam, göğüs duvarında şişlik, kızamıklık şikayetleri ile başvuran hastalarda hordeum murinum aspirasyonu saptanmıştır. Bu hastaların bir kısmı bronkopnevmotoraks fistül ile yabancı cisim kendiliğinden çikması ile, diğeri ile ise bronkoskopi, torakotomi, segmentektomi, lobektomi ve VATS yapılarak tedavi edildiği bildirilmiştir[5-10]. Literatürde yine hordeum murinum aspirasyonuna bağlı bir vakada tonsiyon pnömotoraks, iki vakada ise pulmoner rezeksiyon gerektiren bronşektazi gelişimi gibi komplikasyonlar bildirilmiştir[11-12]. Literatürde bir vakada ise torakstan abdominal kaviteye ilerleyerek dalak parankimine migre olan bir benzer bildirilmiştir[13]. Literatür bilgisi ile uyumlu şekilde vakamızda yabancı cisim enfeksiyonu tanısı öncesi solunum yolu enfeksiyonu ön tanısı ile antibiyoterapi öyküsü mevcuttur. Yine vakamızda ordeum murinum yapısı nedeniyle ileri yönde migrasyonu bronkopnevmotoraks fistül oluşturarak bronkospide yabancı cisim saptanmasına neden olmuştur.

Sonuç

Yabancı cisim aspirasyonu çocuklarda önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Hordeum murinum yapısı nedeniyle yüksek doku penetrasyon gücüne sahiptir ve bronştan plevraya, cilde, abdominal kaviteye migre olması nedeniyle bronkospide saptanamayabilir, özellikle bu bitkinin aspirasyon şüphesi mevcutsa negatif bronkoskopi tanıda yeterli olmayıp görüntüleme yöntemlerinden faydalanılarak, daha invaziv tanı tedavi yöntemleri kullanılabilir.



- Kaynakça
Karlık M. FOREIGN BODY ASPIRATION AND INGESTION IN CHILDREN. Acta Clin Croat. 2023 Apr;62(Suppl1):105-112. doi: 10.2478/acc.2023.62.1.13. PMID: 38746810; PMCID: PMC1109237.
Cramer N, Jabnoun N, Tavarez MM, Taylor RS. Foreign Body Aspiration. 2023 Jul 31. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan–. PMID: 30285375.
Ravi A, Ricci F, Chonka K, Suresh NV, De Ravin E, Romeo D, Lakshminath D, Barrette LJ, Rajasekaran K. Clinical practice guidelines in the management of pediatric foreign body aspiration and ingestion: a systematic evaluation using the AGREE II instrument. Pediatr Surg Int. 2024 Feb 27;40(1):59. doi: 10.1007/s00383-024-06937-9. PMID: 38411788.
MERRIAM JC Jr, STORRS RC. HOEFNAGEL D. LUNG DISEASE CAUSED BY ASPIRATED TIMOTHY-GRASS HEADS. Am Rev Respir Dis. 1964 Dec;90:947-52. doi: 10.1161/arrd.1964.90.6.947. PMID: 14233800.
Richard N, Prayambur A, Dupon Le Poivre H, Baz S, Conze H. Hordeum murinum aspiration revealed by a pneumopneurocutaneous fistula in a 15-month-old infant. BMC Pediatr. 2021 Dec; 5:21(1):550. doi: 10.1186/s12887-021-03016-0. PMID: 34868429; PMCID: PMC8645295.
Yong G, Hangul M, Saravoglu S, Kiese M. Pneumopneurocutaneous fistula due to Hordeum murinum aspiration. Pediatr Int. 2018 Sep;60(9):884-886. doi: 10.1111/ped.13630. Epub 2018 Aug 8. PMID: 30088317.
Kantur S, Evman S, Dogruyol T, Yalincaya I. A Bronchopneurocutaneous Fistula Caused by Unexpected Foreign Body Aspiration: False Barley (Hordeum murinum). Ann Thorac Surg. 2015 Dec;100(8):e122-7. doi: 10.1016/j.athoracsu.2015.07.043. PMID: 26652568.
Karagöz B, Köksal Y, Varan A, Hallıoğlu M, Elinci S, Büyükoğlu M. An unusual case of grass infestation aspiration presenting as a chest wall tumour. Pediatr Resid. 2008 May;36(5):634-6. doi: 10.1007/s00247-008-0088-8. Epub 2008 Feb 28. PMID: 16550030.
Vlahova A, Antonova Z, Rangelov E, Kartalov N, Opanarova V, Gabrovska N, Spasova A, Velizarova S, Shivachev H. Surgical Treatment of Lung Abscess Due to an Awn Aspiration in a 7-Year-Old Child: A Case Report. Children (Basel). 2023 May 23;10(6):910. doi: 10.3390/children10060910. PMID: 37131142; PMCID: PMC10207265.
Riehl A, Kovács L, Novák Z, Kapas K, Ottóskán A, Németi T, Furák J. Surgical treatment of awn aspiration causing bronchopneural fistula and bronchoectatic case reports. BMC Pediatr. 2019 Oct 12;19(1):368. doi: 10.1186/s12887-019-1783-1. PMID: 31610818; PMCID: PMC6805588.
Baskop O, Yaldiz S, Klinger L. Bronchoectasia resulting from aspirated grass infestations. Scand Cardiovasc J. 1997;31(3):157-9. doi: 10.3109/14017439709580886. PMID: 9264164.
Newson TP, Paratharan CS, Berkowitz RG, Judist AW, Robinson PJ. Tension pneumothorax secondary to grass head aspiration. Pediatr Emerg Care. 1998 Aug;14(4):287-9. doi: 10.1097/00060565-199808000-00013. PMID: 9733256.
Weiss T, Paschovitch Y, Almog A, Shaffer P, Ne V, Dnarski Y, Koravassou D. Migration to the spleen following awn aspiration. Pediatr Pulmonol. 2024 May 2. doi: 10.1002/ppul.27034. Epub ahead of print. PMID: 38695811.