

Trakeal bronkus: Bir olgu sunumu*

Ekrem Solmaz¹, Hakan Cebeci², Mehmet Cengiz Tatar¹, Zeliha Fazlıoğulları¹

¹Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Konya

²Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Konya

Ekrem Solmaz orcid.org/ : 0000-0002-5091-0251

Hakan Cebeci orcid.org/ : 0000-0002-2017-3166

Mehmet Cengiz Tatar orcid.org/ : 0000-0002-8661-8308

Zeliha Fazlıoğulları orcid.org/ : 0000-0002-5103-090X

Öz

Trakeal bronkus, trakeadan kaynaklanan sağ bronchus lobaris superior olup, ilk olarak 1785'te tanımlanmıştır. Genelde karinanın sağ üst tarafında, sağ akciğerin üst lobunun segmentum apicale'sini havalandıran nadir görülen konjenital bir anomalidir ve üç tipi vardır. Bir yıldır öksürük ve nefes darlığı şikayeti olan 41 yaşındaki erkek hastanın çekilen kontrastlı aksiyal ve koronal reformat toraks bilgisayarlı tomografisinin incelenmesi sonucunda sağ akciğerindeki bronchus lobaris superior'unun karina üstünden ayrıldığı görülmüştür. Tekrarlayan akciğer enfeksiyonu olan hastalarda ve özellikle Down sendromu olmak üzere konjenital kalp hastalıkları, aspleni sendromu ve kosta anomalileri gibi ek anomalisi olan vakalarda olası trakeobronşial anomaliler akılda tutulmalıdır. Bu hastalara uygulanan yanlış endotrakeal entübasyonun, atelektazi ve pnömotoraks gibi komplikasyonlara neden olabileceği düşünülmelidir. Bunun yanı sıra anestezi öncesi bilgisayarlı tomografi ile anatomik yapının değerlendirilmesi varyasyonların tanımlanması açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Trakeal bronkus, anomalî, olgu sunumu

Abstract

Tracheal bronchus is a right superior lobar bronchus originating from trachea, first described in 1785. In general, on the right side of the supracarina, a rare congenital anomaly that ventilates the apical segment of superior lobe of the right lung, and there are three types. Contrast-enhanced axial and coronal reformat thoracic computed tomography of a 41-year-old male patient with complaints of cough and shortness of breath for one year showed that right superior lobar bronchus of right lung separated from supracarina of trachea. Possible tracheobronchial anomalies should be kept in mind in patients with recurrent pulmonary infections, especially in cases of Down syndrome, congenital heart diseases, asplenia syndrome, and costa anomalies. It should be considered that wrong endotracheal intubation applied to this patients may cause complications such as atelectasis and pneumothorax. In addition, evaluation of the anatomical structure by computerized tomography prior to anesthesia is important in defining the variations.

Key words: Tracheal bronchus, anomaly, case report

Genel Tıp Derg 2019;29(2):99-101

Alınan: 17.10.2018 / 01.12.2018 / Yayınlanma: 10.07.2019

Yazışma adresi: Zeliha Fazlıoğulları, Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Konya

E-posta: z_topal@yahoo.com

Giriş

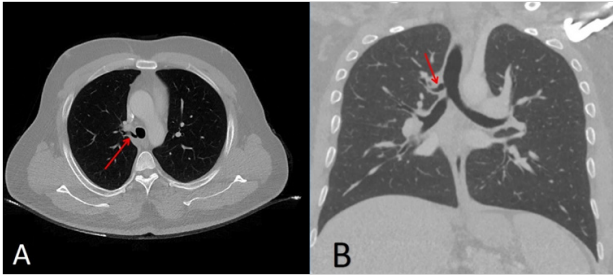
Trakeal bronkus (TB), ilk defa Sandifort tarafından 1785'te trakeadan kaynaklanan sağ bronchus lobaris superior olarak tanımlanan (1) ve genelde karinanın sağ üst tarafında, sağ akciğerin üst lobunun segmentum apicale'sini havalandıran (2) nadir görülen konjenital bir anomalidir (3). Bu anomalinin insidansı yaklaşık %1-2 oranındadır (2,4). TB'nin, trakeadan ayrılma seviyesine ve arteria pulmonalis ile ilişkisine göre iki farklı sınıflandırması mevcuttur (5). TB; trakeanın alt 1/3'lük parçasının üst sınırından

ayrılıyorsa tip 1, alt 1/3'lük parçasından ayrılıyorsa tip 2, karina bölgesinden ayrılıyorsa tip 3 olarak adlandırılır (6). TB; bronchus segmentalis apicalis'e ait ise ayrık tip, sağ bronchus lobaris superior'dan kaynaklanmayıp fazladan çıkan bronkus ise aksesuar tip, sağ bronchus lobaris superior ve dalları tarafından oluşturulmuşsa pig bronkus tip olmak üzere üç tiptir (2,7). Erişkin yaşta fark edilen bronkus anomalilerin çoğu asemptomatik olmakla beraber, inatçı öksürük, hemoptizi, tekrarlayan lokal akciğer enfeksiyonları, atelektazi veya bronşektazi ile klinik bulgu

verebilir ve tanısı toraks bilgisayarlı tomografi (BT), bronkoskopi veya bronkografi ile konur (4).

Olgu

Bir yıldır öksürük ve nefes darlığı şikayeti olan 41 yaşındaki erkek hastanın çekilen kontrastlı aksiyal ve koronalreformat toraks bilgisayarlı tomografisinin incelenmesi sonucunda sağ akciğerindeki bronchus lobaris superior'un, karina üstünden ayrıldığı görülmüştür (Resim 1). Sağ akciğerin segmentum basale posterius'unda yaklaşık 5 cm'lik bir alanda fokal buzlu cam konsolidasyon alanı izlenmiştir. Öncelikle enfeksiyöz durum lehine değerlendirilmiştir. Trakea, sağ ve sol bronchus principalis'lerin açık olduğu, mediastende patolojik boyutta ve görünümde lenf nodunun olmadığı, ana vasküler yapıların çaplarının normal ve kalp boyutunun doğal olduğu, plevral ve perikardiyal effüzyonun izlenmediği tespit edilmiştir. Bu bulgular arbor bronchialis'in gelişim anomalilerinden ayrık tip ve tip 2TB ile uyumludur.



Resim 1. Kontrastlı aksiyal (A) ve koronal reformat (B) toraks bilgisayarlı tomografi görüntüsü. Kırmızı ok: Trakeal bronkus.

Tartışma

Trakeobronşial anomaliler genelde 5.-16. gestasyonel haftalarda oluşmaktadır (8). TB'nin ayrık tipi gelişimin 32. gününde, aksesuar tipi gelişimin 29.-30. günlerinde meydana gelir (2).

Sağ üst lop bronşunun trakeadan ayrılmasına gerçek TB denir (4). Genelde hayvan türlerinde görülür (9). İnsanlarda gerçek TB'nin insidansı %0,2, sol TB'nin prevalansı %0,3-1'dir (3).

400 hasta ile yapılan arbor bronchialis anomalileri çalış-

masında TB %0,5 olarak görülmüştür (2). TB lokalizasyon olarak tip 1 %56, tip 2 %31, tip 3 %12,5 olarak gözlemlenmiştir (5).

TB genelde asemptomatik olsa da tekrarlayan lokal akciğer enfeksiyonları, inatçı öksürük, stridor, hemoptizi, pnömoni, bronşektazi, akut solunum sıkıntısı ile klinik bulgu verilir (3,10). Atektazi, fokal amfizem ve kistik akciğer malformasyonlar TB'ye eşlik edebilir (3,11).

TB trakeoösefageal fistül, trakeal stenoz ve bronkostenoza gibi trakeal anomalilerle (12); kosta varyasyonları, vertebral varyasyonları, pektus ekskavatum gibi kemik anomalileriyle; Fallot tetralojisi, ventriküler septal defekt gibi kardiyak anomalilerle; sıklıkla Down sendromu gibi kromozomal anomalilerle beraber görülebilir (13).

TB anestezide veya solunum yetmezliği tedavisi sırasında bazen hastanın yanlışlıkla entübe edilmesi sonucunda ateletaziye, obstrüktif pnömoniye veya solunum yetmezliğine yol açabilir. Endotrakeal tüp hatayla anomalili lop içine entübe edildiğinde pnömotoraksa veya yetersiz ventilasyona neden olabilir. Bu nedenle entübasyon esnasında dikkat edilmeli ve özel tüpler kullanılmalıdır (9,14). Ayrıca TB nedeniyle bölgedeki arter ve ven yapıları değişikliğe uğrayacağından cerrahi işlemlerde de dikkatli olunmalıdır (15).

TB tanısının konulması ve bölge anatomisinin değerlendirilmesi için en faydalı görüntüleme yöntemlerinden biri toraks BT'dir. Kesitsel görüntüleme en iyi multiplanar rekonstrüksiyon ve üç boyutlu rekonstrüksiyon yöntemleridir (2,16). BT'nin radyasyon etkisinden dolayı çocuklarda uzun dönem yan etkileri dikkate alındığında solunum yolu patolojilerinin tespitinde esnek fiber optik bronkoskopi kullanımı yaygındır (17,18,19). Bizim vaka-mızda toraks BT'si ile TB tanısı konulan erişkin hastanın anamnezinde kronik öksürük ve nefes darlığı şikayetleri olması, erişkin alt solunum yolu hastalıklarında da trakeal anomalileri ayırıcı tanıda düşünülmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Kaynaklar

1. Kubik S, Muntener M. Bronchus abnormalities: tracheal, eparterial, and pre-eparterial bronchi. Fortschr Geb Rontgenstr Nukl 1971;114:145-63.
2. Ulusoy M, Uysal II, Kivrak AS, et al. Age and gender related changes in bronchial tree: a morphometric study with multi dedector CT. Eur Rev Med Pharmacol Sci 2016;20:3351-7.
3. Ghaye B, Szapiro D, Fanchamps JM, et al. Congenital bronchial abnormalities revisited. Radiographics 2001;21:105-19.
4. Wooten C, Patel S, Cassidy L, et al. Variations of the tracheo bronchial tree: anatomical and clinical significance. Clin Anat 2014;27:1223-33.
5. Ruchonnet-Metrailler I, Abou Taam R, de Blic J. Presence of tracheal bronchus in children under going flexible bronchoscopy. Respir Med 2015;109:846-50.
6. Conacher ID. Implications of a tracheal bronchus for adult anaesthetic practice. Br J Anaesth 2000;85:317-20.
7. Boyden EA. Developmental anomalies of the lungs. Am J Surg 1955;89:79-89.
8. Zylak CJ, Eyster WR, Spizarny DJ, Stone CH. Developmental lung anomalies in the adult: radiologic-pathologic correlation. Radiographics 2002;22:25-43
9. Doolittle AM, Mair EA. Tracheal bronchus: Classification, endoscopic analysis and airway management. Otolaryngol-Head Neck Surg 2002;126:240-3.
10. Lee DK, Kim YM, Kim HZ, Lim SH. Right upperlobe tracheal bronchus: anesthetic challenge in one-lung ventilated patients—are port of three cases. Korean J Anesthesiol 2013;64:448-50.
11. Evans JA. Aberrant bronchi and cardiovascular anomalies. Am J Med Genet 1990;35:46-54.
12. Ming Z, Lin Z. Evaluation of tracheal bronchus in Chinese children using multidetector CT. Pediatr Radiol 2007;37:1230-4.
13. McLaughlin FJ, Strieder DJ, Harris GB, Vawter GP, Eraklis AJ. Tracheal bronchus: association with respiratory morbidity in childhood. J Pediatr 1985;106:751-5.
14. Lai KM, Hsieh MH, Lam F, et al. Anesthesia for patients with tracheal bronchus. Asian J Anesth 2017;55:87-8.
15. Gönülğür U, Akkurt İ, Özşahin SL. Ektopik bronşlar. Akciğer Arşivi 2002;3:86-8.
16. Remy J, Remy -Jardin M, Artaud D, Fribourg M. Multip-lanar and three-dimensional reconstruction techniques in CT: impact on chest diseases. Eur Radiol 1998;8:335-51.
17. Kelekçi S, Meteroğlu F, Şen V, ve ark. Nadir görülen bir trakeo bronşial anomali 'trakeal bronkus'. Respir Case Rep 2013;2:57-9.
18. Adalı F. Klinik olarak bronkoskopi endikasyonu olan hastalarda sanal bronkoskopi ile fiber optik bronkoskopinin karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi. Bakırköy Dr. Sadi Konuk

Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyodiagnostik Kliniği, İstanbul, 2007.

19. Dave MH, Gerber A, Bailey M, et al. The prevalence of tracheal bronchus in pediatric patients under going rigid bronchoscopy. Journal of Bronchology Interventional Pulmonology 2014;21:26-31.