

Düşmüş akciğer işareti: direkt grafi bulguları

Recep Savaş, Hüdaver Alper

ÖZET

Düşmüş akciğer terimi kollabe olan akciğerin santrale yani normal hilus lokalizasyonuna gelmesi gerekirken hastanın pozisyonuna göre periferde doğru yer değiştirmesidir. Bu durum genellikle tam bronş yırtığı sonucu görülür. Direkt göğüs grafisinde pnömotoraksın takılan güğüs tüpüne rağmen devamlılık göstermesi ile bronşiyal yırtık tanısından şüphelenilir. Burada sunulan 8 yaşındaki erkek hastanın direkt grafisinde görülen kalıcı sağ pnömotoraks, düşmüş akciğer ile sonuçlanan sağ ana bronşun tam yırtığına bağlıdır.

Anahtar sözcükler:

- toraks travması • direkt grafi

Hızla ilerleyen ve kapalı su altı drenajı takıldığı halde düzelmeyen pnömotoraks olgularında akla bronş rüptürü gelmektedir. Bronş rüptürleri tam olabileceği gibi kısmi de olabilir. Bizim olgumuzda travma sonrası gelişen pnömotoraksın takip filmler ile takılan güğüs tüpüne rağmen devamlılık gösterdiği, akciğerin dependan bölgeye doğru yer değiştirdiği (düşmüş akciğer işareti) gözlemlendi. Direkt grafi olarak tam bronş rüptürünün tipik bir bulgusu olan düşmüş akciğer işareti nadiren gözlenmektedir.

Olgu bildirisi

Traktör kazası sonrası akut dispne şikayeti ile hastanede acil servise başvuran 8 yaşında erkek çocuk ilk çekilen akciğer röntgenogramı sonrası (Şekil 1) sağ pnömotoraks olarak değerlendirildi ve takibe alındı. Bu arada artan dispnesi nedeniyle 6 saat sonra çekilen akciğer röntgenogramında sağda pnömotoraksın belirginleştiği solda da pnömotoraks geliştiği izlendi ve kapalı su altı drenajı (KSAD) uygulandı (Şekil 2). Bu grafide pnömediastinum, yumuşak doku amfizemi ile birlikte sağ akciğerin sönmeye başladığı ve hilusa doğru gitmesi gerekirken daha aşağıda lokalize olduğu izleniyordu. Ancak pnömotoraksın düzelmediği ve şikayetlerin arttığı dönemde sağ tarafa ikinci KSAD ve sol tarafa da yeni KSAD uygulandı (Şekil 3). Ancak tüm bunlara rağmen pnömotoraks düzemedi ve şikayetler gerilemedi. Bu aşamada tüm filmlerin acil servisten radyoloji konsültasyonu ile sağ pnömotoraksın nedeninin düşmüş akciğer olduğu ve bunun sağ ana bronş tam rüptürü ile meydana geldiği belirtildi. Bronşiyal yırtık cerrahi olarak doğrulandı ve düzeltildi.

Tartışma

Düşmüş akciğer terimi kollabe olan akciğerin santrale yani normal hilus lokalizasyonuna gelmesi gerekirken hastanın pozisyonuna göre periferde doğru yer değiştirmesidir. Bunun nedeni çoğunlukla ana bronşların tam rüptürüne bağlı olmaktadır (1-4). Hiler vasküler yapılar normal yerinde olduğu için kollabe akciğer santrale değil dependan bölgeye doğru gitmektedir. Bronş rüptürlerinde akciğerin supin pozisyonda posterior ve laterale, ayakta ise inferiora yer değiştirdiği görülür. Pozitif intraplevral basınç muhtemelen akciğerin santralde kalmasını sağlamaktadır. Saatler içerisinde ilerleyen şikayetler ve bu şikayetler sonrası elde olunan direkt grafi bulguları düşmüş akciğer işaretini tipik olarak göstermektedir (Şekil 2-3). Göğüs tüpüne rağmen sebat eden veya ilerleyen pnömotoraks; bronş rüptürü tanısında değerli bir bulgudur.

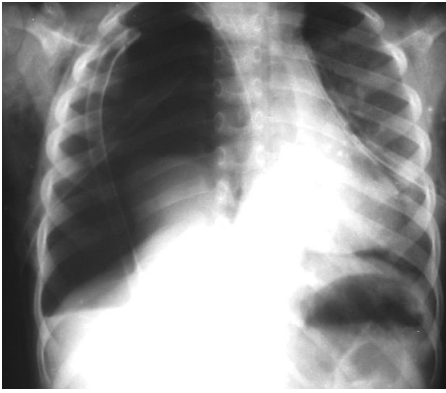
Düşmüş akciğer işareti ilk olarak 1969 yılında Oh ve arkadaşları, 1970 yılında da Kumpe ve arkadaşları tarafından tanımlanmıştır ve ana bronşların tam rüptürü veya transeksiyonu göstermektedir (1, 2). Ancak sonraları özellikle bilgisayarlı tomografi (BT) ile tam olmayan yırtıklarda da



Şekil 1. Başvuru sırasında çekilen direkt röntgenogramda sağda diyafragma konturunun net izlenmesi, sağ kostofrenik sulkusun derin olması ve sağda periferik alanda visseral plevra görülmesi pnömotoraks bulgularını yansıtır. Ayrıca solda üst mediastende pnömomediastinum olaya eşlik ediyor.



Şekil 2. Başvurudan yaklaşık 6 saat sonra çekilen grafide sağda belirgin bilateral pnömotoraks, pnömomediastinum ve yumuşak doku amfizemi bulguları. Sağda akciğer hilus lokalizasyonundan daha aşağıda kollabe olarak görülmekte (düşmüş akciğer işareti) . Sağ tarafa göğüs tüpü yerleştirilmiş



Şekil 3. Takipte bulguların artması ve pnömotoraksın gerilememesi üzerine sağa ikinci kez sola da ilk kez KSAD uygulanıyor.

görüldüğü ve kollabe olan akciğerin dependan bölgeye yani sırtüstü yatan hastada arkaya doğru yer değiştirdiği rapor edilmiştir (3-5). Pnömotoraks, pnömomediastinum ve yumuşak doku amfizemi; bronşial bir yırtık olabileceğini işaret eden bulgulardan olmakla birlikte kaza sonucu gelen birçok hastada pnömotoraks ve pnömomediastinum mevcut iken ileri incelemelerde bronşial yırtık görülmemektedir. Künt travmalarda trakeobronşial yırtıkların görülme sıklığı % 1 'den daha az oranda bildirilmektedir (4). Acil servislerde bu tür yırtıkların tanınması güç olmakta ve tanı sıklıkla gecikmektedir. Düşmüş akciğer işareti son derece nadir görülmekle birlikte bizim olgumuzda olduğu gibi tipik bulguları görüldüğünde direkt tanı koymak mümkündür.

Trakeobronşial yaralanmaların büyük bir kısmı karinanın 2.5 cm.lik bir alanı boyunca gözlenir ve çoğunluğu proksimal sağ ana bronkustadır. Yara-

lanmalarda % 80 oranda 2 saat içinde ölüm gözlenir. Hastalarda özefagus rüptürü de eşlik edebilir. Hava yolu yaralanmalarında en sık görülen semptomlar dispne olmaktadır. En sık klinik bulgu ise yumuşak doku amfizemi ve hemoptizidir. Direkt grafide pnömomediastinum, pnömotoraks bulguları yanı sıra endotrakeal tüp kafının aşırı şişmesi veya endotrakeal tüpün yanlış yere gidişi yanı sıra komplet rüptürde düşmüş akciğer işareti görülebilir. İyi takılmış göğüs tüpüne rağmen geniş hava kaçağı ile birlikte düzelmeyen pnömotoraks bronş rüptürünü akla getirmelidir (6)

Bronş rüptürü olgularında BT'de rüptürün lokalizasyonu, çevresindeki geniş hava kaçağı ve eşlik eden diğer patolojiler gözlenebilir. Kısmi rüptürlerde ise bronş duvarlarında düzensizlik ve çevresinde hava kaçağı görülebilir. Bu durumda tanıda bronkoskopi gerekli olabilmektedir (6).

Sonuç olarak travmalarda trakeobronşial yırtıklar az görülmekle birlikte tanı genelde BT veya bronkoskopi ile olmaktadır. Ancak nadiren tipik 'düşmüş akciğer işareti' görüldüğünde daha ileri tetkike gerek duyulmadan direkt grafi ile bronş rüptürü tanısı koymak mümkündür.

FALLEN LUNG SIGN: RADIOGRAPHIC FINDINGS

ABSTRACT

The term "fallen lung sign" refers to the collapsed lung in a dependent position, hanging on the hilum only by its vascular attachments. This is usually the result of the complete rupture of a bronchus. On chest radiograph, the diagnosis of bronchial tear is usually suspected with the persistence of a pneumothorax after chest tube insertion. An 8-year-old male patient had radiographic findings of persistence of right pneumothorax which was due to complete rupture of the right main bronchus, resulting in fallen lung.

Key words:

• thoracic injury • chest radiographs

Diagn Interv Radiol 2008; 14:120-121

Kaynaklar

1. Oh KS, Fleischner FG, Wyman SM. Characteristic pulmonary finding in traumatic complete transection of a mainstem bronchus. Radiology 1969;92:371-372.
2. Kumpe DA, Oh KS, Wyman SM. Characteristic pulmonary finding in unilateral complete bronchial transection. AJR 1970; 110:704-706.
3. Tack D, Defrance P, Delcour C, Geveno PA. The CT fallen lung sign. Eur. Radiol 2000;10:719-721.
4. Wintermark M, Schnyder P, Wicky S. Blunt traumatic rupture of a main bronchus: spiral CT demonstration of the fallen lung sign. Eur. Radiol 2001;11:409-411.
5. Unger JM, Schuchmann GG, Grossman JE, Pellett JR. Tears of trachea and main bronchi caused by blunt trauma: radiologic findings. AJR 1989;153:1175-1180.
6. Karmy-Jones R, Avansino J, Stern EJ. CT of blunt tracheal rupture. AJR 2003; 180:1670.