

ERCP sonrası gelişen bilateral pnömotoraks, pnömomediasten, pnömoretroperituan ve cilt altı amfizemi: olgu sunumu

Bilateral pneumothorax, pneumomediastinum, pneumoretroperitoneum and subcutaneous emphysema following ERCP: a case report

Bengü Şaylan¹, Şeyma Başlılar², Gülay Oludağ³, Sedef Kaya², Nesrin Sarıman⁴

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Hastalıkları Kliniği, İstanbul

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Hastalıkları Kliniği, İstanbul

³Aksaray Devlet Hastanesi, Aile Hekimliği, Uzman Dr, Aksaray

⁴Maltepe Üniversitesi, Maltepe Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul İletişim:metebengu@yahoo.com

ÖZET

Giriş: Pnömotoraks plevra yaprakları arasına hava toplanmasıdır. ERCP komplikasyonu olarak bilateral pnömotoraks, pnömomediasten, pnömoretroperituan ve cilt altı amfizemi gelişimi oldukça nadirdir.

Metod: Yetmişbir yaşında kadın hasta; kolelithiazis nedeniyle ERCP uygulanırken ani solunum sıkıntısı ve sol yan ağrısı gelişmesi üzerine işleme son verilmiş. Belirgin dispnesi olan hastanın muayenesinde yüz, boyun ve göğüs bölgesinde cilt altı amfizemine bağlı çıtırtı sesi saptandı. Bilateral solunum sesleri azalmış ve batında distansiyon mevcuttu.

Acil olarak çekilen toraks bilgisayarlı tomografisinde bilateral pnömotoraks saptanması üzerine hasta yoğun bakım ünitesinde takibe alınarak bilateral toraks tüpü ve nazogastrik sonda takıldı. Geniş spektrumlu antibiyotik ve sürekli nazal oksijen tedavisi başlandı. Ösofagogastrografide; ösofagusta perforasyon saptanmadı. Solunum sıkıntısı gerileyen hastanın toraks tüpleri dördüncü günde çekildi. Hasta serviste takibe alındı ve yatışının 14. gününde sorunsuz olarak taburcu edildi.

Tartışma: Pnömotoraks, endoskopik retrograd kolanjiyo-pankreatografi işleminin çok nadir bir komplikasyonudur. Semptomlar hastanın yaşı, bazal solunum fonksiyonları, pnömotoraksın derecesine göre değişebilir. Hafif olgularda konservatif tedavi tercih edilirken, ağır olgularda toraks tüpü takılması ve veya perfore duodenumun cerrahi olarak onarılması gerekebilir.

Sonuç: Sunulan nadir komplikasyonda tipik fizik muayene ve radyolojik bulgular ile tanı konulabilir. Hastanın klinik durumuna göre tedavi yaklaşımı belirlenir. Toraks tüpü takılması pnömotoraksın tedavisinde etkili olduğu gibi ciltaltı amfizeminin de düzelmesini sağlar.

Anahtar Kelimeler: pnömotoraks, pnömomediasten, pnömoretroperituan, ERCP, komplikasyon

SUMMARY

Introduction: Pneumothorax is defined as presence of air in the potential space between parietal and visceral pleura. Bilateral pnömotoraks with pneumomediastinum, pneumoretroperitoneum and subcutaneous emphysema is quite a rare complication of ERCP.

Method: We present a case of a 71-year-old woman with known cholelithiasis who underwent ERCP for diagnostic purposes. During the procedure she developed sudden onset respiratory distress and severe left sided back pain so the procedure was discontinued. Physical examination revealed crackles on the skin of face, neck and chest suggesting subcutaneous emphysema, bilaterally diminished breath sounds and abdominal distension. Thorax computerised tomography scan at emergency department revealed bilateral pneumothorax. The patient was managed with immediate bilateral chest tube placement, nasogastric suction and broad spectrum antibiotics. There was no sign of esophageal perforation on esophagography. The chest tubes were removed on the fourth day without any problem and the patient was discharged on the 14 th day.

Discussion: Pneumothorax is a very rare complication of endoscopic retrograde cholangio-pancreatography. Symptoms may vary according to age, respiratory capacity of the patient and degree of pneumothorax. Mild cases may be treated conservatively while tube drainage for px and surgical repair of duodenal perforation is necessary for more severe cases.

Conclusion: This rare condition can be recognised with typical physical and radiographic findings. General condition of the patient is the main criterion for selection of treatment modality. Tube drainage is effective for treatment of pneumothorax, it also improves the subcutaneous emphysema.

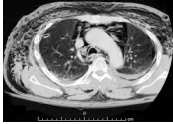
Keywords: pneumothorax, pneumomediastinum, pneumoretroperitoneum, ERCP, complication

GİRİŞ

Pnömotoraks parietal ve viseral plevra arasına hava toplanması olarak tanımlanmaktadır. Pulmoner /ekstrapulmoner hastalıkların tanı veya tedavisi için yapılan girişimsel işlemlerde px gelişme riski %1.36'dır(1). ERCP komplikasyonu olarak bilateral pnömotoraks, pnömomediasten ve cilt altı amfizemi gelişimi oldukça nadirdir. Literatürde az sayıda olgu bildirilmiştir(2-8).

OLGU SUNUMU

Yetmişbir yaşında kolelithiazis nedeni ile ERCP yapılan kadın hastada işlem sırasında ani solunum sıkıntısı ve sol yan ağrısı gelişmesi nedeni ile işleme son verilmiş. Dispneik ve taşipneik olan hastanın fizik muayenesinde yüz, boyun ve göğüs bölgesinde palpasyonda cilt altı amfizemine bağlı çıtırtı sesi saptandı. Akciğer oskültasyonunda her iki tarafta solunum sesleri azalmıştı. Batında distansiyon mevcuttu. Nazal oksijen desteği 2 lt /dk ile arter kan gazı tetkikinde: pH:7,42, PO₂:62mmHg, PCO₂:34,3mmHg, SO₂:%93 saptandı. Hastaya acil olarak çekilen toraks BT'de (Resim1) bilateral pnömotoraks, pnömomediasten, pnömoretroperituan ve cilt altı amfizemi saptanması üzerine yoğun bakım ünitesinde takibe alınarak bilateral toraks tüpü ve nazogastrik sonda takıldı ve geniş spektrumlu antibiyotik uygulaması ve maske ile oksijen tedavisi başlandı. Ösofagogastrografi; ösofagusta perforasyon saptanmadı. Solunum sıkıntısı gerileyen hastanın toraks tüpleri 4. günde çekildi. Kontrol akciğer grafisi, batın ve toraks BT'de belirgin düzelme görüldü(Resim2). Hasta serviste takibe alındı ve yatışının 14. gününde sorunsuz olarak taburcu edildi.



Resim 1. Toraks BT kesitinde bilateral pnömotoraks, pnömomediasten ve cilt altı amfizemi izlenmektedir.

Resim 2. Tedavi sonrası kontrol akciğer grafisinde belirgin düzelme görülmektedir.

Omurga cerrahi ekibi tarafından acil operasyona alınan hastanın T6 seviyesindeki 1.8x3.2 cmlik kitle eksize edildi, T6-8 laminektomi yapıldı. Yoğun bakım takibi sonrasında servise alınan genel durumu stabil olan hasta nörolojik rehabilitasyon programına başladı. Postoperatif dönemde bakılan kan değerlerinde kreatinin 0.90 mg/dl, Hb 12 g/dl lökosit 15.850 /mm³ Ca 7.2 mg/dl 25 OH vitamin D3 14.73 ng/dl bulundu. Vitamin D3 ve kalsiyum replasmanı yapıldı. Takiplerinde lökositler 9000 /mm³ olarak saptandı. Periferik yayma incelemesi normal bulundu. İdrar immunelektroforez sonucunda monoklonalite izlenmedi. Eksize edilen kitlenin patoloji sonucu plazmasitoid diffüz tümöral proliferasyon olarak rapor edildi. Onkoloji bölümü ile konsülte edilerek çekilen PET-BT de sağ skapula

korokoid proçes sağ humerus diafizi orta kesimi, sağ femur diafiz proksimal kesimi her iki asetabulum, sakrum sağ laterali, her iki sakroiliyak eklemlerde L1-3-4 vertebralarda, sağ 7. Kosta lateraliinde sol 10. Kosta lateraliinde BT karşılıkları izlenmeyen normalden yoğun artmış FDG tutulum odakları saptandı. Dış merkezde radyoterapi alması uygun görüldü.

TARTIŞMA

İatrojenik px nedenleri arasında transtorasik iğne aspirasyonu, subklaviküler kateter takılması, torasentez, transbronşiyal biyopsi, plevra biyopsisi ve pozitif basınç ventilasyonu ön sıralarda yer alır(8-10). Bilateral px, pnömomediasten ve cilt altı amfizemi gelişimi ERCP'nin çok nadir bir komplikasyonudur. Çoğu olguda duodenum perforasyonu sonucunda retroperitoneal olarak mediastene sızan hava px ve cilt altı amfizemine neden olur. Endoskopik sfinkterotomi sonrası duodenum perforasyonu genellikle retroperitonealdır ve %0,6-1.1 oranında görülür(2,3).

Papillotomi sırasında verilen basınçlı havanın rüptüre duodenumdan retroperitoneal boşluğa ve diyafragmanın kaval, aortik ve özafagial hiatuslarındaki zayıf noktalarından mediastene sızması ile px geliştiği öne sürülmüştür. Mediastendeki hava, px ve cilt altı amfizemine neden olarak solunum sıkıntısı ve hipoksi ile sonuçlanır. Batında ağrı ve distansiyon da bildirilmiştir(1,4,5).

Semptomlar hastanın yaşı, bazal solunum fonksiyonları ve pnömotoraksın derecesine göre değişebilir. Genç hastalar asemptomatik olabilirken yaşlı hastalarda ciddi solunum sıkıntısı hatta arrest gelişebilir(1,5). Hastanın genel durumuna göre tedavi yaklaşımı belirlenir. Hafif olgularda konservatif tedavi tercih edilirken, ağır olgularda toraks tüpü takılması (2,6-8) ve/veya perfore duodenumun cerrahi olarak onarılması gerekebilir(6). Bu olguda ciddi göğüs ağrısı ve nefes darlığı mevcuttu ve toraks tüpü takıldıktan sonra belirgin olarak yakınmalar azaldı. Hastalar px düzelince genellikle komplikasyonsuz olarak taburcu edilmektedir. Bu olgu da 14. günde sorunsuz olarak taburcu edilmiştir. .

SONUÇ

Bilateral pnömotoraks, pnömomediasten, pnömoretroperituan ve cilt altı amfizemi ERCP'nin nadir ancak önemli bir komplikasyonudur. Tipik fizik muayene ve radyolojik bulgular ile tanı konabilir. Hastanın klinik durumuna göre tedavi yaklaşımı belirlenir. Hafif olgularda oksijen tedavisi yeterli olurken ağır olgularda laparotomi ile duodenum perforasyonunun tespiti ve onarımı gerekebilir. Toraks tüpü takılması pnömotoraksın tedavisinde etkili olduğu gibi cilt altı amfizeminin de düzelmesini sağlar.

KAYNAKLAR

1. Berger R. Iatrogenic pneumothorax. Chest 1994; 105: 980-981.
2. Ferrara F, Luigiano C, Billi P, Jovine E, Cinquantini F, D'Imperio N. Pneumothorax, pneumomediastinum, pneumoperitoneum, pneumoretroperitoneum and subcutaneous emphysema after ERCP. Gastrointest Endosc. 2009; 69: 1398-401.
3. Sampaziotis F, Wiles A, Shaukat S, Dickinson RJ. Bilateral pneumothorax and subcutaneous emphysema following Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography: A rare complication. Diagn Ther Endosc. 2010; 2010. pii: 894045.
4. Loperfido S, Angelini G, Benedetti G, et.al Major early complications from diagnostic and therapeutic ERCP: a prospective multicenter study. Gastrointestinal endoscopy 1998;48,1:1-10.
5. Andriulli A, Loperfido S, Napolitano G, et.al Incidence rates of Post-ERCP complications: A systematic survey of prospective studies. The American Journal of gastroenterology 2007; 102: 1781-1788.
6. Al-Ashaal YI, Hefny AF, Safi F, Abu-Zidan FM. Tension pneumothorax complicating Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography: case report and systematic literature review. Asian J Surg. 2011; 34: 46-9.
7. Neofytou K, Petrou A, Sava C, et.al Pneumothorax following ERCP: Report of two cases with different pathophysiology. Case Rep Med. 2013;2013: 206564.
8. Fujii L, Lau A, Fleischer DE, Harrison ME. Successful nonsurgical treatment of pneumomediastinum, pneumothorax, pneumoperitoneum, pneumoretroperitoneum and subcutaneous emphysema following ERCP. Gastroenterol Res Pract. 2010; 2010: 289135.
9. espars JA, Sassoon CS, Light RW. Significance of iatrogenic pneumothoraces. Chest. 1994; 105: 1147-1450.
10. Yılmaz A, Bayramgürler B, Yazıcıoğlu Ö, Ünver E. Iatrogenic pneumothorax: incidence and evaluation of the therapy. Turkish Respiratory Journal 2002; 3: 64-67.