

Perkütan Nefrolitotomi Sonrasında Gecikmiş Hidropnömotoraks

Late Hydropneumothorax After Percutaneous Nephrolithotomy: Case Report

Arif Osman TOKAT,^a
Sezgin KARASU,^a
Ahmet Metin HASÇİÇEK,^b
Tolga KARAKAN^b

^aGöğüs Cerrahisi Kliniği,
^bÜroloji Kliniği,
Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Ankara

Geliş Tarihi/Received: 28.09.2012
Kabul Tarihi/Accepted: 09.11.2012

Yazışma Adresi/Correspondence:
Arif Osman TOKAT
Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Göğüs Cerrahisi Kliniği, Ankara,
TÜRKİYE/TURKEY
aostokat@hotmail.com

ÖZET İyatrojenik pnömotoraks, tanı veya tedavi amacıyla yapılan girişimler sırasında gelişen travmaya bağlı pnömotoraks olarak tanımlanır ve hayatı tehdit edici bir komplikasyondur. Prognozda en önemli faktör pnömotoraks gelişme riskini her zaman akılda tutmak ve gerekli incelemeleri ve tedaviyi vaktinde yapabilmektir. Perkütan nefrolitotomi, son yıllarda pek çok üroloji kliniğinde düşük komplikasyon oranları ile sık kullanılan bir cerrahi yöntemdir. Çalışmamızda, perkütan nefrolitotomi sonrasında geç dönemde hidropnömotoraks gelişen bir hasta sunulmaktadır. Hastanın semptomları ve radyolojik bulguları postoperatif 3. gün ortaya çıkmış ve hastanın genel durumunu hızla bozmuştur. Hasta tüp torakostomi uygulanarak tedavi edilmiştir. Perkütan nefrolitotomi uygulanan hastalarda olası komplikasyonlardan olan hidropnömotoraks işlem sırasında gözlenebileceği gibi işlem tamamlandıktan sonra kateter çekilmesi sonrasında da görülebilir. Hastalar taburculuk öncesinde kontrol amaçlı direkt grafi ile incelenmeli ve görülebilecek komplikasyonlar yönünden değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Nefrostomi, perkütan; hidropnömotoraks; postoperatif komplikasyonlar

ABSTRACT Iatrogenic pneumothorax, develops due to a trauma during a diagnostic or therapeutic intervention and is a life-threatening complication. The most important factor in prognosis is always to keep the possibility of the risk of pneumothorax development in mind and to do the evaluation and treatment on time. Recently percutaneous nephrolithotomy is a surgical procedure with low complication rate and commonly performing in many urology clinics. Here, we presenting a case performed percutaneous nephrolithotomy who emergent hydropneumothorax postoperative late period. His symptoms and radiological finding rised at postoperative 3. day and general condition failed quickly. He was treated by tube thoracostomy. In patients who performed percutaneous nephrolithotomy hydropneumothorax, one of the potential complications, may seen during the operation, also seen after withdraw of nephrostomy catheter. The patients must have been evaluate with direct chest X ray before discharge and investigate for possible complications.

Key Words: Nephrostomy, percutaneous; hydropneumothorax; postoperative complications

Türkiye Klinikleri J Urology 2013;4(1):34-6

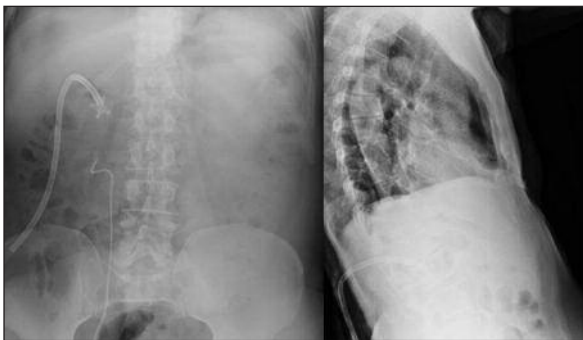
Plevra yaprakları arasında herhangi bir nedenle hava birikmesi ve akciğerde kollaps oluşturmasına pnömotoraks denir.¹ İyatrojenik pnömotoraks, tanı veya tedavi amacıyla yapılan girişimler sırasında gelişen travmaya bağlı pnömotoraks olarak tanımlanır ve hayatı tehdit edici bir komplikasyondur.² Perkütan nefrolitotomi, son yıllarda tüm üroloji kliniklerinde düşük komplikasyon oranları ile sık kullanılan bir cerrahi yöntemdir.^{3,4} İşlemin komplikasyonları arasında pnömotoraks ve hidropnömotoraksda belirtilmektedir.^{3,4} Burada staghorn böbrek taşı ne-

deni ile perkütan nefrolitotomi uygulanan ve girişim sonrasında geç dönemde hidropnömotoraks saptanan bir olgu sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU

Sağ böbrek üst polde staghorn taş nedeni ile üroloji kliniğinde yatmakta olan 62 yaşındaki erkek hastaya perkütan nefrolitotomi planlandı. Hastanın taşı üst polde bulunduğundan 11-12. kostalar arasından interkostal yoldan girişim uygulandı. Genel anestezi altında yapılan işleme başlanırken anesteziden hastanın solunumunu ekspiryumda durdurması istendi. Operasyonda 30F balon dilatasyon üzerinden 34F kılıf yerleştirilerek böbrek üst pol posterior kaliksine girildi. Yaklaşık 3-4 cm'lik staghorn taş ultrasonik litotriptör ile kırılarak dışarı alındı. Hastada tam taşsızlık işlem anında skopi ile teyit edildi. İşlem sonrasında ameliyat masasında nefrostomi kateterinden çekilen antegrade pyelografide patoloji saptanmadı. İşlem sonunda nefrostomi kateteri ile beraber üst kaliks drenajı için double J stent aynı anda yerleştirildi. Operasyon sırasında herhangi bir güçlük yaşanmadı ve işlem problemsiz rutin seyrinde tamamlandı.

Hastanın postoperatif 1. gün çekilen kontrol grafilerinde kateterin normal pozisyonunda diyafragma altında olduğu ve toraks boşluğu ile bir ilişkisi olmadığı, tam taşsızlığın sağlanmış olduğu ve herhangi bir komplikasyon olmadığı görüldü (Resim 1). Postoperatif 1. ve 2. günlerde herhangi bir şikâyeti olmayan olgunun, postoperatif 3. gün böbrek içindeki kateterin çekilmesinden sonra nefes darlığı ve göğüs ağrısı şikâyetleri gelişti. Hızla



RESİM 1: Olgunun postoperatif 1. gün çekilen ön-arka ve yan üreter sistem grafilerinde nefrostomi kateterinin diyaframın altında yerleşmiş pozisyonu ve kostodiyafragmatik sinüslerin açık görünümü.



RESİM 2: Olgunun postoperatif 3. gün kateter çekildikten sonra çekilen direkt akciğer grafisinde hidropnömotoraks görünümü.

genel durumu bozulan olguya direkt akciğer grafisi çekildi ve sağda hidropnömotoraks saptandı (Resim 2).

Olguya sağdan tüp torakostomi uygulandı. Hava kaçağını takiben seröz drenaj oldu. Göğüs tüpü ile 3 gün takip edilen hastanın drenajının ve kaçağının kesilmesi üzerine göğüs tüpü çekildi. Hasta postoperatif 6. gün sorunsuz taburcu edildi.

TARTIŞMA

İyatrojenik pnömotoraks büyük cerrahi girişimlerin uygulandığı merkezlerde her zaman karşılama ihtimali olan bir komplikasyondur. Weisberg, tüm pnömotoraks olgularının %6,1'inin iyatrojenik nedenlerle gerçekleştiğini bildirmektedir.⁵ Önemli olan zamanında tanı koymak ve tedavi edebilmektir. Mortalite genellikle tanının gecikmesine bağlıdır.

Genel olarak pnömotoraksın en belirgin semptomları göğüs ağrısı ve nefes darlığıdır.^{1,2} Hastanın genel durumu ile ilişkili olmakla birlikte uygun tedavi ile genellikle akciğer ekspansiyonu tekrar sağlanır.

Perkütan nefrolitotomi son yıllarda yaygın olarak kullanılan minimal invaziv cerrahi bir girişimdir. İşlemden interkostal ve subkostal olmak

üzere iki yol tarif edilmiştir. Değişik serilerde değişik komplikasyon oranları verilmektedir. Komplikasyon oranları %13'e kadar çıkmakta ve en sık karşılaşılan komplikasyon kanama olarak bildirilmektedir.⁶ Munver'e göre subkostal yol ile yapılan girişimlerde hidropnömotoraks ihtimali bulunmazken, interkostal girişimlerde %4 oranında hidropnömotoraksa rastlanmaktadır.⁴

Hastalarda pnömotoraks ve hidropnömotoraks genellikle işlem sırasında gelişmekte ve radyolojik olarak o anda veya erken dönemde yapılan incelemelerde tespit edilebilmektedir.^{6,7} Burada işlem sırasında yapılan değerlendirmelerde ve postoperatif çekilen direkt grafilerde herhangi bir komplikasyona rastlanmaması ve hidropnömotoraksın kateter çekilmesi sonrasında ortaya çıkması olguyu ilginç kılmaktadır. Bizim görüşümüz hastada işlem

sırasında toraks boşluğundan geçilerek subdiyaf- ragmatik alana girilmiş ancak hastanın o sırada spontan solunumunun olmaması ve hızlı manipülasyon nedeni ile bu sırada herhangi bir komplikasyon gelişmemiştir. Ancak postoperatif 3. gün kateter çekilmesi sırasında toraks boşluğu ile hem böbrek pelvisi arasında hem de atmosferik dış ortamla ilişki sağlandığı için hidropnömotoraks tablosu hızla gelişmiş ve hastanın genel durumunu bozmuştur.

Perkütan nefrolitotomi uygulanan hastalarda, özellikle interkostal yol kullanıldı ise operasyon sırasında ve postoperatif erken dönem incelemenin yanında kateter çekildikten sonra ve taburculuk öncesinde de kontrol amaçlı direkt grafi çekilmeli, hastalar olası komplikasyonlar yönünden değerlendirilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Light RW. Pneumothorax. In: Murray JF, ed. Textbook of Respiratory Medicine. 1st ed. Philadelphia: WB Saunders; 1994. p.2193-208.
2. Gupta D, Hansell A, Nichols T, Duong T, Ayres JG, Strachan D. Epidemiology of pneumothorax in England. Thorax 2000;55(8): 666-71.
3. Duvdevani M, Razvi H, Sofer M, Beiko DT, Nott L, Chew BH, et al. Third prize: contemporary percutaneous nephrolithotripsy: 1585 procedures in 1338 consecutive patients. J Endourol 2007;21(8):824-9.
4. Munver R, Delvecchio FC, Newman GE, Preminger GM. Critical analysis of supracostal access for percutaneous renal surgery. J Urol 2001;166(4):1242-6.
5. Weissberg D, Refaely Y. Pneumothorax: experience with 1,199 patients. Chest 2000; 117(5):1279-85.
6. Mousavi-Bahar SH, Mehrabi S, Moslemi MK. The safety and efficacy of PCNL with supracostal approach in the treatment of renal stones. Int Urol Nephrol 2011;43(4):983-7.
7. Shaban A, Koder A, El Ghoneimy MN, Orban TZ, Mursi K, Hegazy A. Safety and efficacy of supracostal access in percutaneous renal surgery. J Endourol 2008;22(1):29-34.