



OLGU SUNUMU/CASE REPORT

Amfizematöz piyelit

Emphysematous pyelitis

Onur Karşlı

Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Cukurova Medical Journal 2016;41(Suppl 1):59-61.

Abstract

Emphysematous pyelonephritis is a rare life-threatening suppurative necrotizing infection of kidney parenchyma or perirenal tissue characterized by the formation of gas. In the present case, Emphysematous pyelitis is a less common variant of emphysematous pyelonephritis and describes the conservative treatment options. The purpose of this paper is to show that a serious condition with emphysematous pyelitis may regress with aggressive medical therapy.

Key words: Emphysematous, pyelonephritis, pyelitis.

Öz

Amfizematöz piyelonefrit, nadir görülen hayatı tehdit eden, böbrek parankimi veya perirenal dokularda gaz oluşumuyla karakterize süpüratif ve nekrotizan bir enfeksiyondur. Bu olgu sunumunda, amfizematöz piyelonefritin daha az görülen bir varyantı olan amfizematöz piyelit ve konzervatif tedavi seçeneği anlatılmaktadır. Bu yazının amacı ciddi bir tablo olan amfizematöz piyelitin agresif medikal tedaviyle regrese olabileceğini göstermektir.

Anahtar kelimeler: Amfizematöz, piyelonefrit, piyelit.

GİRİŞ

Amfizematöz piyelonefrit ve piyelit tablosu üriner sistemde veya perirenal dokularda gaz oluşumuyla karakterize ciddi bir klinik durumdur. Genellikle orta yaşta ve kadınlarda erkeklere oranla 2 kat daha fazla görülür¹. Diyabetes mellitus veya immün sistemin zayıfladığı diğer sistemik hastalıklarda görülebilen bu durum hayatı tehdit eden bir piyelonefrite yol açmaktadır. Olguların %90'ında predispozan faktör diyabetes mellitustur². APN'ye zemin hazırlayan diğer durumlar ise üriner sistem obstrüksiyonu, üriner sistem enfeksiyon, böbrek infarktı veya tümör embolisi olarak sıralanabilir^{3,4}. Patogenezde en sık karşılaşılan bakteriyel ajan (%60) *Escherichia coli*'dir⁵. Ancak *Enetrobacter spp*, *Klebsiella spp*, *Proteus spp* gibi gram negatif basiller ve *Candida spp* de etken olarak karşımıza çıkabilir. Klinik ve laboratuvar bulguları karında veya kostovertebral açıda hassasiyet, bulantı, kusma, şuur bulanıklığı, letarji, konfüzyon veya koma, yüksek ateş, taşikardi veya bradikardi, hipotansiyon, beyaz küre yüksekliği veya düşüklüğü, lökositüri olarak sayılabilir.

Radyolojik olarak direk üriner sistem grafisinde böbrek gölgesinde hava görünümü, bilgisayarlı tomografide perirenal bölgede, böbrek korteksinde veya toplayıcı sistemde hava görülmesi tanı koydurucudur.

Wan ve arkadaşları, APN'yi tip I ve tip II olmak üzere iki alt gruba ayırmışlardır⁶. Tip I APN, renal nekroz ile birlikte bilgisayarlı tomografide sıvı içeriğinin total yokluğu ve benekli ya da çizgi şeklinde gaz paterninin olmasıyla karakterizedir. Tip II APN ise hem renal - perirenal sıvı ile birlikte lokalize gaz paterni hem de toplayıcı sistemde gazın bulunması ile karakterizedir. Tip I APN'li olguların Tip II APN'li olgulara göre daha geniş parankimal nekroz, daha sık fulminan klinik gidiş ve daha yüksek mortalite oranına sahip oldukları gösterilmiştir.

Hızlı ve agresif bir tedavi yapılmadığında sepsis ve septik şokla sonuçlanabilmektedir. Amfizematöz piyelonefritin daha hafif ve benign bir formu ise amfizematöz piyelittir (AP). Gaz formasyonunun sadece toplayıcı sistemde sınırlı olduğu bu durumda

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Onur Karşlı, Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kocaeli, Turkey. E-mail: onurkarşlı@yahoo.com

Geliş tarihi/Received: 27.04.2016 Kabul tarihi/Accepted: 09.06.2016

uygun tedavi ile hastalarda tam iyileşme sağlanabilir⁷.

OLGU

Tıp 1 Diyabetes Mellitus ve kronik böbrek hastalığı tanısı olan 27 yaşında erkek hasta, karın ağrısı ile acil servise başvurdu. Özgeçmiş sorgulamasında hastanın geçirilmiş bir endoürolojik girişim hikayesi yoktu. Hastanın fizik muayenesinde sağ kostovertebral açıda hassasiyet ve karın sağ üst kadranda hassasiyet gözlemlendi. Hastanın vital bulguları stabildi ve ateşi yoktu. Laboratuvar incelemesinde kanda lökosit sayısı normal, serum kreatinin değeri 2,7 mg/dl, kan glikoz düzeyi 344 mg/dl, CRP değeri 86 mg/dl olarak bulundu. İdrar tetkikinde piyüri mevcuttu. Yapılan direk üriner sistem grafisinde sağ böbrek gölgesinde atipik hava dansiteleri görüldü ve bunun üzerine hastaya kontrastsız abdomen tomografisi çekildi. Hastanın sağ böbrek kaliksleri, pelvisi ve mesanesinde hava olduğu görüldü. Bunun üzerine hasta hospitalize edildi.

Tomografide böbrek korteksi ve perirenal dokularda enfekte görünüm veya gaz oluşumu olmadığından hasta Amfizematöz Piyelit olarak değerlendirildi (Şekil1-2). Hastaya günlük 1000 mg Meropenem intravenöz olarak iki dozda verilmeye başlandı. Hastanın günlük takibi kan glikozu, serum kreatinin değeri, hemogram, CRP, direk üriner sistem grafisi ve idrar tetkikiyle yapıldı. İdrar kültürü sonucunda Escherichia coli 100.000 cfu üremesi oldu ve meropeneme hassas olduğu için antibiyotik tedavisine devam edildi. Hastaya 5. Gün çekilen abdomen tomografisinde pelvis ve kalikslerdeki havanın olmadığı gözlemlendi (Şekil 3). CRP değeri tedavinin 10. Gününde 5 mg/dl olarak ölçüldü. Hasta 14 günlük antibiyotik tedavisinin ardından taburcu edildi.

TARTIŞMA

Amfizematöz piyelit, üriner toplayıcı sistemde gaz oluşumu ile karakterize nadir görülen bir enfeksiyondur^{8,9}. Genelde erişkin ve diyabetik hastalarda görülmesine rağmen sağlıklı bireylerde ve çocuklarda da görülebilir¹⁰. Gros ve arkadaşları 4 yaşında sağlıklı bir hastada böbrek taşı ve eşlik eden üriner sistem enfeksiyonuna sekonder gelişen APN tablosu rapor etmişlerdir¹⁰. Amfizematöz piyelonefritte mortalite oranları %50 olmasına karşın amfizematöz piyelitte bu oran %20 dolayındadır⁸.

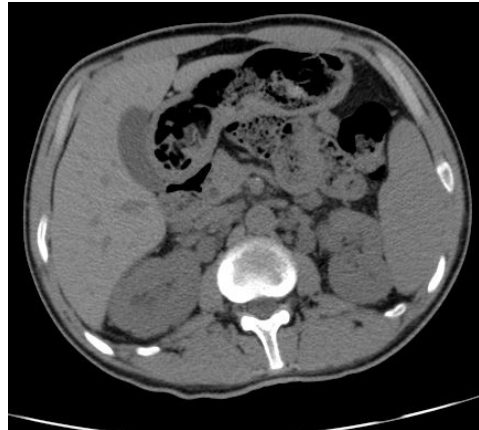
Hastamızda da olduğu gibi olgularda aynı zamanda mesanede ve üreterde de hava oluşumu ve enfeksiyon görülebilir¹¹.



Şekil 1. İlk gün abdominal bilgisayarlı tomografi görüntüsü



Şekil 2. İlk gün abdominal BT



Şekil 3. Beşinci gün abdominal BT

Patogenez büyük olasılıkla bir çok faktörün etkisiyle oluşmaktadır. Bu faktörler, gaz oluşturan bakterilerin kolonizasyonu, bozulmuş immün yanıt sonrası bu bakterilerin fazla sayıda çoğalması, vasküler yetmezlikten kaynaklanan iskemi veya infarkt ve yüksek glikoz konsantrasyonu olarak sayılabilir⁹. APN hastalarında gaz oluşumunun sebebi (karbon dioksit ve hidrojen) iyi tanımlanamamıştır. Bir görüşe göre gaz oluşumu, glikozdan zengin ortamın asit fermantasyonuyla oluşmaktadır^{12,13}. Sonrasında oluşan nekrotik doku da gaz oluşumu için kaynak oluşturabilir.

Amfizematöz piyelitin klinik bulguları spesifik değildir. Komplike olmayan akut piyelonefritle benzer bulgular gözlenebilir⁷. Bu nedenle tanıda gecikmeler yaşanabilir. Roy ve arkadaşları amfizematöz piyelit tanılı 5 hastayı rapor ettiği çalışmasında hastaların ateş, üst kadranda hassasiyet, disüri, hematüri gibi spesifik olmayan semptomlarla başvurduğunu belirtmiştir⁷. Bizim hastamızda da başvuru sırasında karın ağrısı, kostovertebral açıda hassasiyet gibi spesifik olmayan belirtiler mevcuttu.

Radyografinin tanıdaki sensitivitesi % 33 olarak belirlenmiştir^{14,15}. Sensitivitedeki bu düşüklük barsak gazlarıyla böbrek toplayıcı sistem gazlarının karıştırılmasından kaynaklanmaktadır. Ultrason bulguları ise havanın neden olduğu yüksek amplitüdü posterior akustik gölgelenmelerdir. Bu gölgeler taşlarda görülen aksine 'kirli' bir gölgelenmedir⁹. Tanıda altın standart bilgisayarlı tomografi ile üriner sistemdeki havanın görülmesidir. AP, APN'nin aksine düşük mortalite oranıyla karakterizedir. Eğer gaz toplayıcı sisteme lokalize ve beraberine obstrüksiyon yoksa uygun antibiyotik tedavisi tek başına yeterlidir. Antibiyotik tedavisine yanıtın anlaşılabilmesi için klinik düzelmeye ile birlikte radyolojik düzelmeye de görülmesi önemlidir. Tomografi havanın tamamen ortadan kalktığını gösteren en iyi radyolojik yöntemdir.

KAYNAKLAR

1. Shokeir AA, El-Azab M, Mohsen T, El-Diasty T. Emphysematous pyelonephritis 15-years experience with 20 cases. *Urology*. 1997;49:343-6.
2. Lowe BA, Poage MD. Bilateral emphysematous pyelonephritis. *Urology*. 1991;37:229-32.
3. Patterson JE, Andriole VT. Bacterial urinary tract infections in diabetes. *Infect Dis Clin North Am*. 1997;11:735-50.
4. Chen KW, Huang JJ, Wu MH, Lin XZ, Chen CY, Ruaan MK. Gas in hepatic veins: A rare and critical presentation of emphysematous pyelonephritis. *J Urol*. 1994;151:125-6.
5. Evanoff GV, Thompson CS, Foley R, Weinman EJ. Spectrum of gas within the kidney: Emphysematous pyelonephritis ana emphysematous pyelitis. *Am J Med*. 1987;83:149-54.
6. Wan YL, Lee TY, Bullard MJ, Tsai CC. Acute gas producing bacterial renal infection; correlation between imaging findings and clinical outcome. *Radiology*. 1996;198:433-38.
7. Roy C, Pflieger DD, Tuchmann CM, Lang HH, Saussine CC, Jacqmin D. Emphysematous pyelonephritis: findings in five patients. *Radiology*. 2001;218:647-50.
8. Grayson DE, Abbott RM, Levy AD, Sherman PM. Emphysematous infections of the abdomen and pelvis: a pictorial review. *Radiographics*. 2002;22:543-61.
9. Kiris A, Ozdemir H, Bozgeyik Z. Ultrasonographic target appearance due to renal calculi containing gas in emphysematous pyelitis. *Eur J Radiol Extra*. 2004;52:119-21.
10. Gross IT, Ford R. Emphysematous pyelonephritis in a child with nephrolithiasis. *J Pediatr*. 2016;168:250-e1.
11. Hiremath R, Mahesh, Padala KP, Swamy K, Pailoor A. A rare case of pneumoureter: emphysematous pyelitis versus emphysematous pyelonephritis. *J Clin Diagn Res*. 2015;9:TD03-5.
12. Schultz EH, Klorfein EH. Emphysematous pyelonephritis. *J Urol*. 1962;87:762-6.
13. Schainuck LI, Fouty R, Cutler RE. Emphysematous pyelonephritis. *Am J Med*. 1968;44:134-9.
14. Patel NP, Lavengood RW, Fernandes M, Ward JN, Walzack MP. Gas-forming infections in genitourinary tract. *Urology*. 1992;39:341-5.
15. Huang JJ, Chen KW, Ruan MK. Mixed acid fermentation of glucose as a mechanism of emphysematous urinary tract infections. *J Urol*. 1991;146:148-51.