

Böbrek Tümörlerini Taklit Eden Ksantogranülamatöz Pyelonefrit Olgularının Analizi

Xanthogranulomatous Pyelonephritis Cases Mimicking Renal Tumors

Akif TÜRK,¹ Ahmet SELİMOĞLU,² Kadir DEMİR,³ Hasan ASLAN,⁴
Osman ÇELİK,⁵ Mustafa Yücel BOZ,⁶ Murat TUNCER,⁷ Aydın ÖZGÜL⁷

¹Akşehir Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Konya;

²Biga Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Çanakkale;

³Sinop Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Sinop;

⁴Kilis Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Kilis;

⁵Fatsa Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ordu;

⁶Kars Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Kars;

⁷Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı renal kitle nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan hastalarda ksantogranülamatöz pyelonefrit sıklığını ve hastaların klinik özelliklerini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 2005 ile 2011 yılları arasında renal kitle nedeniyle radikal nefrektomi veya nefron koruyucu cerrahi uygulanan 420 hasta geriye dönük olarak incelendi. Klinik ve histopatolojik bulgular değerlendirildi. Sonuç patolojisi ksantogranülamatöz pyelonefrit olan hastaların klinik özellikleri geriye dönük olarak incelendi.

Bulgular: Böbrek hücreli kanser ön tanısıyla cerrahi tedavi uygulanan toplam 420 hastanın 36'sında ksantogranülamatöz pyelonefrit saptandı. Ksantogranülamatöz pyelonefrit insidansı %8.5 olarak tespit edildi. Ksantogranülamatöz pyelonefrit saptanan hastaların yaş ortalaması 38 yıl (24-48) olarak bulundu. Kadın/erkek oranı 2/1 idi. Hastaların 18'inde diabetes mellitus (DM) mevcuttu. Sekiz hastanın (%22) anamnezinde altta yatan taş hastalığı yok iken 28 hastanın (%78) daha önceden taş düşürme veya operasyon öyküsü mevcuttu.

Sonuç: Ksantogranülamatöz pyelonefrit insidansı %8.5 olarak saptandı. Klinik hikaye ve radyolojik görüntülemelerle ksantogranülamatöz pyelonefrit düşünülen hastalarda antibiyoterapi ve destek tedavisi ile tedavi edilmeli tanının geciktiği durumlarda uygulanacak cerrahi tedavide hastanın klinik durumu gözönünde bulundurulmalıdır.

Anahtar sözcükler: Böbrek tümörleri; ksantogranülamatöz; pyelonefrit.

Summary

Background: The aim of this study is to evaluate the incidence of xanthogranulomatous pyelonephritis and characterize the clinical features of patients who underwent surgical intervention to treat renal masses.

Methods: The medical records of 420 patients who underwent radical nephrectomy or nephron sparing surgery due to a renal mass between 2005 and 2011 were retrospectively analyzed. The clinical and histopathological features of the patients who were diagnosed with xanthogranulomatous pyelonephritis based on pathology results were retrieved and retrospectively evaluated.

Results: Xanthogranulomatous pyelonephritis was detected in 36 patients out of 420 who underwent surgery because of renal mass. The incidence of xanthogranulomatous pyelonephritis was determined to be 8.5% in histopathological examination. The mean age of patients with xanthogranulomatous pyelonephritis was 38 years. The ratio of female to male patients was 2:1. Diabetes mellitus was detected in 18 patients. In 28 (78%) patients there was a history of nephrolithiasis or surgery, while there was no relevant medical history in eight (22%) patients.

Conclusion: The incidence of xanthogranulomatous pyelonephritis was 8.5% in the present case series. Patients in which xanthogranulomatous pyelonephritis is suspected based on clinical history and radiographic imaging should be treated with antibiotics and supportive care. In cases of delayed diagnosis, surgical treatment approaches should take into account the clinical state of the patient.

Key words: Tumors of kidney; xanthogranulomatous; pyelonephritis.

İletişim: Dr. Akif Türk,
Maltepe Başbüyük Mevlana Sokak, 20/6, İstanbul

Tel: 0544 - 847 87 14

Başvuru tarihi: 24.03.2014
Kabul tarihi: 30.04.2014
Online baskı: 10.03.2015
e-posta: akifasena@myynet.com



Giriş

Ksantogranülatöz piyelonefrit (KGP) lipid yüklü makrofajların (ksantom hücreleri) renal parankimde oluşturduğu nadir görülen granülatöz enfeksiyon şeklidir.^[1-3] Kronik pyelonefritler içinde %1'den daha az sıklıkta görülür. Genellikle taşların ekskretuar sistem içerisinde yaptığı kronik obstrüksiyon sonucu gelişir.^[4,5] KGP renal parankimde kronik ve şiddetli bir enfeksiyona neden olur. KGP'de renal parankimde diffüz veya fokal tutulum görülebilir.^[6]

Bu çalışmada KGP sıklığını ve bu nedenle tedavi edilen hastaların klinik özelliklerini araştırmayı amaçladık.

Hastalar ve Yöntem

Ocak 2005 ile Aralık 2011 tarihleri arasında böbrek hücreli kanser (BHK) ön tanısıyla radikal nefrektomi (RN) veya nefron koruyucu cerrahi (NKC) uyguladığımız 420 hasta çalışmaya dahil edildi ve bu hastaların patolojileri ve klinik kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Rutin biyokimyasal testler, hemogram, tam idrar tetkiki, idrar kültürü, akciğer grafisi, üriner ultrasonografi (USG), bilgisayarlı tomografi (BT) ve/veya manyetik rezonans görüntüleme (MRG) gibi incelemelerinin yapıldığı tespit edildi. Hastaların patolojileri kaydedildi (Tablo 1).

Bulgular

Böbrek hücreli kanser ön tanısıyla toplam 420 hastanın 28'ine (%7) NKC, 392'sine (%93) RN operasyonu uygulandı. Hastaların yaş ortalaması 58.5 (19-82) yıl idi, kadın/erkek oranı ise 1/4 olarak tespit edildi. Histopatolojik incelemelerde ise 10 hastada (%2.4) anjiomyolipom (AML), 12 hastada (%2.8) renal onkositom (RO), 350 hastada (%83.4) BHK, 36 hastada (%8.5) KGP ve 12 hastada (%3) böbreğe metastaz yapmış tümörler saptandı. KGP hastalarının yaş ortalaması 38 yıl (24-74) olarak bulundu. Kadın/erkek oranı 2/1 idi. Hastaların 18'inde diabetes mellitus (DM) mevcuttu. Sekiz hastanın (%22) anamnezinde altta yatan taş hastalığı yok iken 28 hastanın (%78) daha önceden taş düşürme veya operasyon öyküsü mevcuttu. Hastaların ortalama beyaz küre değerleri 15000/uL, ortalama sedimentasyon değerleri 70 mm/sn, CRP değerleri ise 124 mg/L olarak tespit edildi. İdrar kültürlerinin tamamında üreme olduğu saptandı. En sık izole edilen etken 24 (%66.6) hastada *E.Coli* iken, sekiz hastada (%22) *proteus mirabilis*, iki hastada (%5.5) *stafilokokus aureus*, iki hastada (%5.5) ise *klebsiella* türlerinin izole edildiği

Tablo 1. Nefrektomi materyallerinin histopatolojik olarak dağılımları

| Histopatolojik tip | n | % |
|-----------------------------------|-----|-----|
| Renal hücreli kanserin subtipleri | 350 | 79 |
| Anjiomyolipom (AML) | 10 | 2.4 |
| Renal onkositom (RO) | 12 | 2.8 |
| Enflamatuvar (KGP) | 36 | 8.5 |
| Metastatik tümörler | 12 | 2.8 |

Tablo 2. Ksantogranülatöz piyelonefrit hastalarının klinik ve laboratuvar bulguları

| | n | % |
|-----------------------------|----|------|
| Cinsiyet | | |
| Kadın | 24 | 66 |
| Erkek | 12 | 40 |
| Diabetes mellitus | | |
| Var | 18 | 50 |
| Yok | 18 | 50 |
| Taş öyküsü | | |
| Var | 28 | 78 |
| Yok | 8 | 22 |
| Böbrek opreasyon öyküsü | | |
| Primer | 12 | 33 |
| Sekonder | 15 | 42 |
| Tersiyer | 9 | 25 |
| Ortalama sedim | | |
| >70 | 20 | 56 |
| <70 | 16 | 44 |
| Ortalama CRP | | |
| >120 | 22 | 61 |
| <120 | 14 | 39 |
| Patojen | | |
| <i>E.Coli</i> | 24 | 66.6 |
| <i>Proteus mirabilis</i> | 8 | 22 |
| <i>Stafilokokus aureus</i> | 2 | 5.5 |
| <i>Klebsiella pneumonia</i> | 2 | 5.5 |

CRP: C-reaktif protein.

saptandı. Hastaların tamamının açık radikal nefrektomi yapılarak tedavi edildiği tespit edildi (Tablo 2).

Tartışma

Ksantogranülatöz piyelonefritte enfeksiyon ilk olarak renal pelvisten başlayarak, renal parankime doğru

ilerlemektedir. Tedavide geç kalınır veya enfeksiyon kontrol altına alınmazsa enfeksiyon renal parankimi ve gerota fasyasını aşarak çevre yağlı dokuda ve retroperitoneal alanda şiddetli doku tahribatına neden olur. Bu süreç Malek ve Elder tarafından KGP'nin 3 evresi olarak tanımlanmıştır.^[7,8] KGP sıklıkla orta yaş grubu, diabetik, altta yatan immün metabolizma bozukluğu olan kadınlarda sık görülür.^[9] Hastalar ateş, yan ağrısı, dizüri, hematüri, kilo kaybı ve ele gelen kitle gibi değişik semptomlarla başvurabilirler. Laboratuvar incelemelerinde lökositöz, CRP yüksekliği, sedimantasyon ve karaciğer enzimlerinde yükseklik görülebilir. Hastaların %70'inde böbrekte taş izlenir ve taşların yarısından fazlası geyik boynuzu (staghorn) karakterdedir. %70 oranda idrar kültürlerinde üreme olur. En sık olarak *E.Coli*, *Proteus* türleri etken olarak saptansa da nadir olarak *Stafilokok* ve *Psödomonas* türleri de saptanabilir.^[8]

Çalışmamızda kliniğimizde Ocak 2005 ile Aralık 2011 tarihleri arasında açık radikal nefrektomi veya nefron koruyucu cerrahi uygulanan hastaların patoloji ve klinik kayıtları geriye dönük olarak incelediğinde, böbrek patolojileri arasında %8.5 oranında KGP saptandı. Hastalarımızın yaş ortalaması 38 yıl ve kadın/erkek oranı 2/1 olarak saptandı. Hastaların yarısında DM mevcuttu ve %78 hastada ise altta yatan taş hastalığı ve taş öyküsü mevcuttu. Hastaların ortalama beyaz küre değerleri 15000/uL, ortalama sedimantasyon değerleri 70 mm/sn, CRP değerleri ise 124 mg/L olarak tespit edildi. İdrar kültürlerinin tamamında üreme olduğu saptandı. En sık izole edilen etken 24 hastada *E.Coli* iken, sekiz hastada *proteus mirabilis*, iki hastada *stafilokokus aureus* ve iki hastada ise *klebsiella* türlerinin izole edildiği tespit edildi. Bu bulguların tamamı literatür verileri ile uyumlu idi.

Ksantogranülatöz pielonefrit cerrahi yolla müdahale edilen pielonefritlerin sık görülen bir çeşididir ve bu tür vakaların yaklaşık %20'sine karşılık gelmektedir ve az sayıda olguya laparoskopik cerrahi uygulanmaktadır. Laparoskopik işlem sırasında açık cerrahiye geçme oranı yüksektir.^[3]

Bizim çalışmamızda ise hastaların tamamının açık radikal nefrektomiyle tedavi edilmesi, hiçbir hastaya nefron koruyucu cerrahi veya laparoskopik cerrahi uygulanmaması literatür verileri ile karşılaştırıldığında uyumlu değildi. Bunun nedenleri olarak hastaların, hastalığın geç ve ileri evresinde kliniğimize başvurmaları sebebiyle nefron koruyucu cerrahi seçeneğinin uy-

gulanabilir olmamasının yanı sıra, laparoskopik cerrahi deneyimimizin yeterli olmaması olarak düşünüldü.

Hastalık böbreği %85 diffüz ve %15 fokal olmak üzere iki şekilde tutabilir.^[9,10] BT görüntülerinde renal parankimde dilate kaliksler ve multiple düşük dansiteli alanlar izlenir. Ortasında taş ve debrislerin bulunduğu çevresel kontrastlanma sergileyen bu alanlar benzerliğinden dolayı "ayı pençesi (bear paw)" olarak adlandırılır. Bu bulguların yanı sıra gerota fasyasında kalınlaşma, para-perinefritik alanda apse formasyonları ve böbrek ile diğer batin içi organlar arasında fistül oluşumları izlenebilir.^[8] BT görüntüleri en güvenilir tanı araçları arasında yer alsa da özellikle fokal tutulum gösteren KGP'nin böbrek tümörleri ile ayırıcı tanısını yapmak oldukça zordur.^[8] Kesin tanı histopatolojik olarak konur. Histopatolojik ayrımı yapılamayan olgularda ise immünohistokimyasal boyama yapmak gerekebilir.^[11]

Hastaların görüntüleme kayıtlarının yeterli olmaması nedeniyle, görüntüleme özelliklerinin verilememesi çalışmamızın majör eksikliğidir.

Sonuç

Ksantogranülatöz pielonefrit tanısında özellikle klinik hikaye ve radyolojik görüntüleme önemli bir yer tutar. Klinik hikayesinde ve radyolojik görüntülemesinde KGP düşünülen hastaların tanısı laboratuvar yöntemleriyle desteklenmelidir. Antibiyoterapi ve destek tedavisine hemen başlanmalıdır. Tanının geciktiği hastalarda ise uygulanacak cerrahi yöntem ise hastanın klinik durumu göz önünde bulundurularak karar verilmelidir.

Çıkar Çatışması

Yazar(lar) çıkar çatışması olmadığını bildirmişlerdir.

Kaynaklar

1. Altınoluk B, Sayar H, Özkaya M, Sahinkanat T, Malkoc O. Xanthogranulomatous Pyelonephritis Presented with spontaneous kidney rupture in a young woman. Eur J Gen Med 2012;9(2):138-41.
2. Korkes F, Favoretto RL, Bróglia M, Silva CA, Castro MG, Perez MD. Xanthogranulomatous pyelonephritis: clinical experience with 41 cases. Urology 2008;71(2):178-80.
3. Gökce G, Ayan S, Kaya K, Kılıcarslan H, Gültekin EY. A retrospective analysis of 15 cases with xanthogranulomatous pyelonephritis. Türkiye Klinikleri J Med Sci 2001;21(6):467-9.
4. Nawaz H, Khan S, Hussain I, Ahmed S, Khan M, Niazi N.

- Xanthogranulomatous pyelonephritis due to calculi: report of 63 cases and review of literature. *J Pak Med Assoc* 2005;55(9):387-9.
5. Zaid UB, Porten SP, Cinman NM, Sanford TH, Breyer BN. Xanthogranulomatous pyelonephritis presenting with a left flank mass. *Case Rep Med* 2013;2013:362194. [CrossRef](#)
 6. Zorzos I, Moutzouris V, Korakianitis G, Katsou G. Analysis of 39 cases of xanthogranulomatous pyelonephritis with emphasis on CT findings. *Scand J Urol Nephrol* 2003;37(4):342-7. [CrossRef](#)
 7. Khalid S, Zaheer S, Zaheer S, Ahmad I, Mohd Khalid. Xanthogranulomatous pyelonephritis: Rare presentation of a rare disease. *South Asian J Cancer*. 2013;2(1):4. [CrossRef](#)
 8. Hüsmen G, Nural MS, Örs F, Yıldırım D, Taşar M, Karademir İ. Perirenal abscess and nephrobronchial fistula developing secondary to xanthogranulomatous pyelonephritis. *Gülhane Med J* 2007;49(2):126-8.
 9. Mnif MF, Kamoun M, Kacem FH, Bouaziz Z, Charfi N, Mnif F, et al. Complicated urinary tract infections associated with diabetes mellitus: Pathogenesis, diagnosis and management. *Indian J Endocrinol Metab* 2013;17(3):442-5. [CrossRef](#)
 10. Nataluk EA, McCullough DL, Scharling EO. Xanthogranulomatous pyelonephritis, the gatekeeper's dilemma: a contemporary look at an old problem. *Urology* 1995;45(3):377-80. [CrossRef](#)
 11. Arrighi N, Antonelli A, Zani D, Zanotelli T, Corti S, Cunico SC, et al. Renal mass with caval thrombus as atypical presentation of xanthogranulomatous pyelonephritis. A case report and literature review. *Urologia* 2013;80 Suppl 22:44-7. [CrossRef](#)