

OLGU BİLDİRİMİ

TEK FONKSİYONE BÖBREKTE GELİŞEN RENAL HÜCRELİ KANSER OLGUSU NEDENİYLE RENAL HÜCRELİ KANSERLERDE ZORUNLU NEFRON KORUYUCU CERRAHİNİN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ

A CASE PRESENTATION WITH RENAL CELL CARCINOMA DEVELOPED IN SOLITARY FUNCTIONING KIDNEY AND REVIEW OF NEPHRON SPARING SURGERY IN RENAL CELL CARCINOMAS

ÖNOL, Y., BAYKAL, K., ALBAYRAK, S., İNAL, H., KALICI, E., ŞAHİN, C., ŞENKUL, T.

ÖZET :

Nefron koruyucu cerrahi bilateral böbrek tümörü ve soliter böbrek tümörü olan hastalara zorunlu olarak yapılır. Elektif şartlarda da küçük perifer yerleşimli tümörlere normal kontralateral böbreğe rağmen yapılabilir. Tek fonksiyone böbreğinde 8.7x7x6 cm.'lik tümöral kitlesi olan 65 yaşındaki bayan hastamıza zorunlu nefron koruyucu girişim uyguladık. Hastamızın 18 aylık takibinde böbrek fonksiyonları stabil kalmış, lokal veya sistemik nüks görülmemiştir.

SUMMARY:

Nephron sparing surgery is performed imperatively in patients with bilateral renal tumors and tumor in solitary kidney. In elective situations, it can be performed in patients with small peripheral tumors in spite of a normal contralateral kidney. Nephron sparing surgery was performed in a 65 year old female patient having a renal mass measuring 8.7x7.x6 cm. in the solitary functioning kidney. In postoperative follow-up (18 months) renal functions are stable without any evidence of local recurrence.

Anahtar kelimeler: Böbrek kanseri, nefrektomi, nefron koruyucu cerrahi

Key words: Renal carcinoma, nephrectomy, nephron sparing surgery

VAKANIN TAKDİMİ

65 yaşındaki bayan hasta 3 yıldır Tip 2 Diabetes mellitus nedeniyle takip edilirken ultrasonografide sağ renal kitle saptanmış. Hastanın tomografisinde sağ böbrek üst polde düzgün sınırlı kistik komponenti de olan, Gerota fasyasını aşmamış 8.5x7x6 cm ebatlarında kitle lezyonu tespit edilmişti (resim 1). Sol böbrek ileri derecede atrofikti. Akciğer grafisi normaldi. Üre:55 mg/dl, kreatinin:2 mg/dl, sedim: 140 mm/saat olan hastaya nefron koruyucu cerrahi düşünülerek selektif sağ renal anjiyografi yapıldı (resim 2). Damar yapısının konservatif cerrahiye uygun olduğu saptandı. Fakat hastaya radikal nefrektomi yapılabileceği ve kronik dialize aday olabileceği anlatıldı. Bu amaçla ameliyattan bir hafta önce A-V fistül açıldı. 10. kot torakoabdominal girişimle renal pedikül ve segmental damarlar tek tek diseke edildi. Tümörü

besleyen segmental arter ve ven bağlandı. Tümör 1 cm.'lik sağlam parankim dokusu ile birlikte çıkarıldı. Frozen section'da cerrahi sınırdaki tümör saptanmadı. Normal takip sonucunda kitle patolojisi renal hücreli karsinoma olduğu, cerrahi sınırlarda tümör olmadığı rapor edildi. Post-operatif erken dönemde üre 66 mg/dl, kreatinin 2, 1 mg/dl saptandı ve dializ ihtiyacı kalmadığından A-V fistül kapatıldı. Resim 3'de olgunun bir ay sonraki sintigrafisinde mükemmel renal fonksiyon görülmektedir. Post-operatif 18. ayını dolduran hasta halen takibimizde olup üre kreatinin değerleri stabil seyretmektedir. Proteinüri görülmediğinden halen glomeruler hiperfiltrasyon riski söz konusu olmayıp herhangi bir lokal veya sistemik nüks bulgusu yoktur (Resim4).

* GATA HAYDARPAŞA EĞİTİM HASTANESİ ÜROLOJİ SERVİSİ KADIKÖY-İSTANBUL

TARTIŞMA

Nefron koruyucu cerrahi için renal vasküler anatominin çok iyi bilinmesi gereklidir. Sampaio tarafından yapılan anatomik çalışma nefron koruyucu cerrahi için gerekli anatomik background'u sağlayacak yeterli bilgileri içermektedir (1). %86 oranında üst kutup rezeksiyonuyla ilgili 3 arter söz konusudur. Bunlardan apikal segmental arter ile üst infundibulumun anterior yüzüyle ilişkili olarak seyreden iki arterin diseksiyon ve ligasyonu fazla zorluk göstermez. Ancak posterior segmental arterin üst pole giden dalının bağlanması sırasında posterior segmental arterin zedelenmesi riski vardır ve buna çok dikkat edilmelidir aksi takdirde posterior kısımda büyük bir parankim kaybı oluşur (1). %62 vakada alt kutup sadece inferior segmental arterden beslenir ki bu da renal arterin anterior dalından kaynaklanır. Inferior loba girdikten sonra ön ve arka dallara ayrılır. Bu inferior segmental arterin ligasyonu kolaydır ve post segmental arter yönünden problem yaratmaz. %38 vakada ise alt kutbu besleyen ön dal inferior segmental arterden, arka dal ise post segmental arterden çıkar. Bu durumda anterior dalın bağlanmasından sonra posterior dalın bağlanması için dikkatli bir diseksiyon yapmak ve sadece alt kutba gelen dalı posterior segmental arteri zedelemeyen bağlamak önemlidir. Orta bölüm rezeksiyonu için daha derin bir anatomik bilgi gereklidir. Vakaların %64.6'sında renal pelvisin ön yüzünde horizontal seyreden bir arter mevcuttur. %36.4'ünde ise orta bölüm üst ve alt pol arter dallarından ayrılan dallarla beslenir. Yine posterior segmental arterin orta dalı orta bölüm rezeksiyonunda önem taşır, çok dikkatle diseksiyon edilip posterior segmental arter zedelenmeden bağlanmalıdır (1). Parsiyel nefrektomi yapılacak hastalara pre-op renal arteriografi yapılarak ana arter ve dallarının görüntülendirilmesi faydalıdır (2,3). Son zamanlarda bazı otörlere göre birçok hastada bu teknikte ana arter ve dallar tatmin edici şekilde görüntülenemeyebilir (4). Selektif renal anjio yapmak daha uygundur. Buna karşılık bazı otörlere tomografinin yaygınlaşmasından sonra sadece büyük ve santral yerleşimli tümörlerde selektif renal anjio kullanılmaktadır (5). Bugün hastaların diğer böbreğin durumuna göre endikasyonlar üç kategoriye ayrılabilir (5). Soliter böbrekte tümör veya bilateral böbrek tümörleri parsiyel nefrektomi için zorunlu endikasyonlardır. Diğer böbrekte ilerleyici bir benign hastalık olması rölatif endikasyonu oluşturur. Üçüncü kategoriye oluşturan elektif

endikasyonlar ise karşı böbrek tamamen normal olduğu halde, bir böbrekte periferik yerleşimli ve küçük tümör olmasıdır. Provet'in serisinde zorunlu endikasyon grubunda tümör çapları 2.5-9 cm arasında (ort. 5.3 cm), relatif endikasyon grubunda 2-5.5 cm (ort. 3.4 cm), elektif grupta ise 1-4 cm (ort. 2.6 cm) arasındadır (5). Steinbach'ın serisinde de yaklaşık değerler mevcuttur (7). Voller'in serisinde ise tümör çapları daha büyüktür, zorunlu endikasyon grubunda 1.5-20 cm (ort. 5.9 cm), elektif grupta 0.4-10 cm (ort. 4 cm) dir (2). Mukamel ve arkadaşları %20 gibi yüksek bir multisentrik olabilme oranı bulduklarından parsiyel nefrektominin sadece zorunlu vakalarda yapılmasını önermişlerdir (8). Böylece multifokalite parsiyel nefrektomiye karşı olanlar için kuvvetli bir dayanaştır. Buna karşılık bir tarafa yapılan radikal nefrektomiden sonra diğer böbrekte gelişebilecek ve radikal nefrektomi gerektirebilecek bir renal hücreli kanser gelişme riski konservatif cerrahi lehine bir tartışma konusu oluşturmaktadır (9). Bu durumda bilateral nefrektomiden sonra ancak dializ veya transplantasyonla sürdürülebilecek yaşam kalitesi oldukça kötü olacaktır. Buna karşı olan otörlere göre bu risk %1.2 ile %4 arasında değişen oranlarda olup bu nadir durumlarda zorunlu bir böbrek koruyucu cerrahi hastayı anefrik durumdan kurtarmak için tavsiye edilebilir (10). Konservatif cerrahi lehine diğer bir nokta şüpheli solid kitlelerin malign potansiyelinin kesin olarak bilinmemesi ve bunların bir kısmının nefrektomi sonrası benign olduğunun anlaşılmasıdır. Provet ve arkadaşlarının serisinde 91 küçük renal tümörün %20'si onkositoma veya adenoma olarak rapor edilmiştir (4). Yine küçük renal hücreli kanserleri çevreleyen iyi sınırlı bir tümöral pseudokapsül varlığı da konservatif yaklaşımı çekici kılmaktadır. Ancak bu kapsülün zaman zaman tümörle invaze olabildiği gösterilmiştir (5,11). Bu durum enukleasyon için menfi bir nokta oluşturmada ise de wedge rezeksiyon ve parsiyel polar nefrektomide tümör rezeksiyonu bir miktar sağlam parankim ile yapıldığında menfi nokta büyük ölçüde ortadan kalkmaktadır. Nefron koruyucu cerrahide uyulması gereken bazı temel cerrahi prensipler vardır: 1) erken vasküler kontrol, 2) iskemik hasar yapmadan böbrek fonksiyonunun korunması, 3) negatif cerrahi sınırlı tam bir tümör eksizyonu yapılması, 4) toplayıcı sistemin su sızdırmaz şekilde kapatılması, 5) dikkatli kanama kontrolü, 6) renal defektin perirenal yağ veya hemostatik maddelerle kapatılması (3,6).

Lokal rekürens %6(5,12) ile %9 (13) arasında (ort. %7.5) oranındadır. Ancak elektif şartlarda yapılan konservatif cerrahide ise bu oran %2'dir (10). Lokal rekürensler bilateral tümörler veya soliter böbrekteki tümör nedeniyle zorunlu konservatif cerrahinin daha ağırlıklı olarak yapıldığı merkezlerde daha yüksek rapor edilmektedir (13,14) ve bu lezyonlar daha büyük, daha santral yerleşimli olma eğilimindedir. Bu rekürensler primer lezyonun yetersiz rezeksiyonuna bağlı veya parsiyel nefrektomi yapılan böbrekteki satelit lezyonlara bağlı olabilirler (6). Bu satelit lezyonlar renal hücreli kanserin multisentrik olabilmesi sonucudur. Multisentrik olma insidensi çelişkilidir ve %7(4), %20(8) arasında değişen raporlar vardır. Cleveland Clinic serisinde 5 yıllık yaşam oranı %67.5 ve yıllık kanser spesifik yaşam oranı ise %84 olarak rapor edilmiştir. Bu seride evre I renal hücreli kanser'de yaşam oranı belirgin olarak daha iyidir ve 5 yıllık kanser spesifik yaşam oranı %90'dır (13). Mayo Clinic serisinde ise genel ve kanser spesifik yaşam oranları sırasıyla %80 ve 88 bulunmuştur (12).

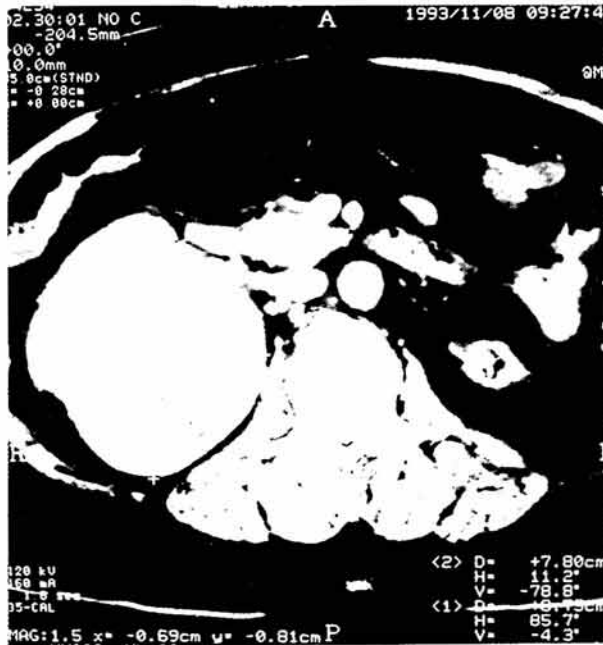
Hastamız zorunlu endikasyon grubuna girecek özellikte bir hasta idi. Tümör gelişen böbrek renal fonksiyonların hemen tamamını üzerine almış olup diğer böbreği fonksiyon olarak yok hükmünde atrofik bir böbrekti. Bu bakımdan hastaya radikal nefrektomi yapılması daimi dializ gerektiren kronik bir böbrek hastası olmasına yol açacaktı. Her ne kadar kitlenin büyüklüğü (8.5x7x6 cm) konservatif cerrahi sınırlarını zorluyorsa da literatürde zorunlu

endikasyon durumlarında 2.5 ile 20 cm arasındaki kitlelere uygulandığı görülmektedir (2,4,7). Bu nedenle öncelikle konservatif yonteme başvurulması uygun görüldü. Radikal nefrektomi gerekmesi halinde daimi dializ gerekeceğinden operasyondan bir hafta önce hastada A-V fistül oluşturuldu. Tümörün üst pol yerleşimli olması konservatif cerrahi yönünden avantajdı. Preoperatif devrede yapılan selektif renal anjio ile vasküler yapının açık olarak belirlenmesi de operasyonun başarısına katkıda bulundu.

Operasyonda normal parankim sınırından alınan çok sayıda frozen section incelemenin normal olması ve normal takipte de cerrahi sınırlarda tümör bulunmaması takipte lokal nüks görülmemesi yönünde iyi bir işarettir. Bununla beraber renal hücreli kanserlerin multisentrik olabilmeleri nedeniyle konservatif cerrahi yapılan vakaların çok yakın takipleri gereklidir. Post-operatif yapılan tomografilerde nüks görülmedi. Yapılan sintigrafide kalan böbrek dokusunun fonksiyonunun çok iyi olduğu gösterildi. Üre-kreatinin değerlerinin stabil seyretmesi de bunu desteklemektedir.

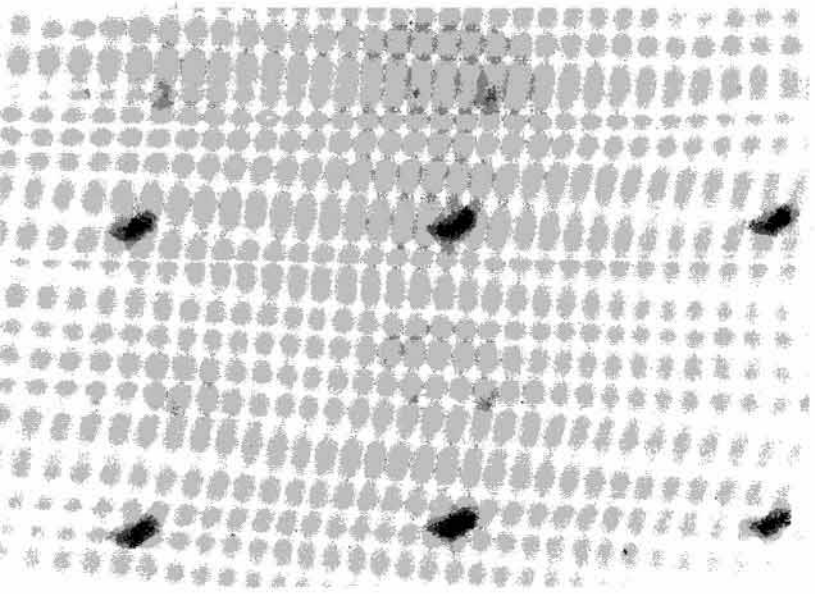
Böbrek tümörlerinde parankim koruyucu cerrahide zorunlu endikasyonlarda tümör büyüklüğüne ait sınırlar zorlanabilir. Ancak diğer böbreğin normal olduğu 4 cm'den küçük, uygun yerleşimli malign lezyonlarda veya malign potansiyeli şüpheli vakalarda parankim koruyucu cerrahi, bu koşullara uymayan olgularda radikal nefrektomi yapılması daha uygundur.

Resim 1: Hastanın pre-op tomografisinde sağ böbrek üst polde kitle lezyonu





Resiml 2: Pre-op. yapılan selektif sağ renal anjiograft



Resim 3: Post-op 1. ayda yapılan renal sintigrafı



Resim 4: Post-op kontrol tomografisi

KAYNAKLAR

1. Sampaio, F.J.B.: Anatomical background for nephron sparing surgery in renal cell carcinoma. *J.Urol.*, 147:999, 1992
2. Volker, M.; Becht, E., Ziegler M.: Kidney preserving surgery in renal cell tumors: Indications, techniques and results in 152 patients. *J. Urol.*, 150: 319, 1993
3. Novick, A.C.: Partial nephrectomy for renal cell carcinoma. *Urol. Clin. of North Am.*, Vol. 14-2: 419, 1987
4. Cheng, W.S., Farrow, G.M., Zincke, H.: The incidence of multicentricity in renal cell carcinoma. *J.Urol.*, 146:1221, 1991
5. Provet, J., Tessler, A., Brown, J., Golimbu, M., Bosniak, M., Morales, P.: Partial nephrectomy for renal cell carcinoma; Indications, results and implications. *J.Urol.*, 145: 472, 1991
6. Novick, A.C.: Renal sparing surgery for renal cell carcinoma. *Urol. Clin. of North Am.*, Vol. 20-2: 277, 1993
7. Steinbach, F, Stöckle, M., Müller, S.C., Thüroff, J.W., Melchior, S.W., Stein, R., Hohenfellner, R.: Conservative surgery of renal cell tumors in 140 patients: 21 years of experience. *J.Urol.*, Vol. 148, 24, 1992
8. Mukamel, E., Konichezky, M., Engelstein, D.: Incidental small renal tumors accompanying clinically overt renal cell carcinoma. *J.Urol.*, 140: 22, 1988
9. Viets, D.H., Vaughan, E.D., Howards, S.S.: Experience gained from the management of 9 cases of bilateral renal cell carcinoma. *J.Urol.*, 118: 937, 1977
10. Poppel, H.V., Baert, L.; Elective conservative surgery for renal cell carcinoma. *AUA Update Series Vol: 13-31: 246-252, 1994*
11. Marshal, F.F., Taxy, J.B., Fishman, E.K.: The feasibility of surgical enucleation for renal cell carcinoma. *J.Urol.*, 135:231, 1986
12. Morgan, W.R., Zincke, H.: Progression and survival after renal conserving surgery for renal cell carcinoma. Experience in 104 patients and extended follow-up. *J.Urol.*, 144:852, 1990
13. Novick, A.C., Stroom, S., Montie, J.E., Pontes, J.E., Siegel, S., Montague, D.K.: Conservative surgery for renal cell carcinoma: A single center experience with 100 patients, *J. Urol.*, 141:835, 1989
14. Smith, R.B., deDernion, J.B., Ehlich, R.M., Skinner, D.G., Kaufman, J.J.: Bilateral renal cell carcinoma and renal cell carcinoma in the solitary kidney. *J.Urol.*, 132:450, 1984
15. Palmer, J.M., Swanson, D.A.: Conservative surgery in solitary and bilateral renal carcinoma; Indications and surgical considerations. *J.Urol.*; 120: 113, 1978