

Rastlantısal yakalanmış böbrek tümörlerinde yaklaşım farklı olmalı mı? Türkiye verileri

Should the treatment approach be different for incidental renal tumors? Turkey databases

Dr. Emre Huri

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara

ÖZET

Son yıllarda görüntüleme yöntemlerinin daha sık kullanılmasıyla rastlantısal böbrek tümörlerinin tanısında artış olmuştur. Buna paralel olarak küçük boyutlu klinik T1 olgular ve nefron koruyucu cerrahi yöntemler de daha çok gündeme gelmiştir. Ancak literatür verileri son 5 yılda rastlantısal böbrek tümörlerinin sıklığında yıllara göre artış göstermiş olsa da bugün bile semptomatik tümörlerin daha sık tespit edildiği bilinmektedir. Bu derlemede ülkemizde rastlantısal böbrek tümörlerine yaklaşım 1987-2007 yılları arasında 22 merkezden toplanmış veriler ışığında değerlendirilmeye çalışılmıştır.

Böbrek tümörleri ile ilgili literatürde son 15 yıl değerlendirildiğinde tanı anındaki evre, tanı alma şekli (rastlantısal/semptomatik), uygulanan tedavi yöntemi ve mortalite konularındaki farklılık dikkat çekmektedir. Özellikle son yıllarda klinik T1 hastalarda artışın olması, rastlantısal saptanmış olguların yıllara göre artması, laparoskopik ve/veya nefron koruyucu tedavi yöntemlerinin daha sıklıkla uygulanıyor olması ve mortalite oranlarının düşmesi (1997'de %38 iken 2007'de %25)(X-3,4) dikkat çeken temel konulardır. Son yayınlanan Amerika Ulusal Kanser Veritabanı'nda T1a tümörlerde radikal nefrektomi yönteminin önceki yıllara göre daha az sıklıkta olsa da yine de azımsanmayacak oranda uygulanıyor olduğu dikkat çekmiştir. Ülkemizde de 1987-1997, 1997-2002 ve 2002-2007 yılları arasında PN uygulanan hasta sayılarında anlamlı olarak artışın olması, rastlantısal tümörlerdeki artışa paralel bir artım göstermesiyle literatüre uygunluk açısından önemli bir veri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Rastlantısal böbrek tümörlerine yaklaşım da nefron koruyucu yöntemler son yıllarda daha sık uygulanmasına rağmen özellikle minimal invaziv yöntemlerin (sıklıkla laparoskopik ve robot yardımlı laparoskopik cerrahi) ülkemizde literatüre uygun bir gelişim göstermesi, cryoablasyon ve radyofrekans ablasyon yöntemlerinin de seçilmiş hastalarda bir tedavi seçeneği olarak sunulabilmesi önem arz etmektedir. Özellikle klinik T1 veya seçilmiş T2 olgularda parsiyel nefrektominin tedavi seçeneği olarak tercih edilmesi, laparoskopik radikal nefrektominin açık parsiyel nefrektomi yöntemi uygulanabilecek olgularda tercih edilmemesi, cerrahi tecrübenin artırılması, literatüre uyumlu olarak T1a olgularda parsiyel nefrektominin daha sıklıkla farklı merkezlerde uygulanması verilecek önemli mesajlardır.

Anahtar kelimeler:Böbrek tümörü, rastlantısal olgular, renal hücreli kanser, Türkiye verileri

ABSTRACT

In recent years, more frequent use of imaging techniques provide that diagnosis of incidental renal tumors has increased. So that, nephron-sparing surgical procedures in patients with small size, clinical T1 tumors increased. Even though data from the literature for 5 years, the frequency of incidental renal tumors has increased over the years, symptomatic tumors to be detected more frequently than incidental renal tumors. In this review, incidental kidney tumors were analyzed in the light of data collected from 22 centers from 1987 to 2007 in Turkey.

Last 15 years, we evaluated the literature regarding renal tumors in stage at diagnosis, type of diagnosis (randomized / symptomatic), differences in treatment modality and mortality issues. In Turkey, the period of 1987-1997, 1997-2002 and -2007, we observed the significant increase in the number of patients in which undergone to PN, that was parallel to the increase of randomized tumor diagnosis which was related with the literature.

Although nephron sparing approach more frequently using at incidental renal tumors in recent years, especially minimally invasive methods (often laparoscopic and robot-assisted laparoscopic surgery) as development of our country with the literature, and radiofrequency ablation methods cryoablation also be presented as a treatment option in selected patients. The critical messages from this review are to stress the PN applicability in T1 and T2 tumours while most localized renal tumors should be treated by nephron sparing surgery instead of radical nephrectomy whenever suitable cases, to underline the method of choice of PN in different medical centers for T1a renal tumors.

Key words: Renal tumor, incidental cases, renal cell cancer, Turkey (National) data

Son yıllarda görüntüleme yöntemlerinin teknik olarak gelişimi ve sık kullanılmasına bağlı olarak rastlantısal böbrek tümörlerinin insidansında artış olduğu gösterilmiştir (1,2). Her yıl yeni tanı almış kanser olgularının %2-3'ünün böbrek tümörleri olduğu bildirilmiştir (3). Çoğu rastlantısal olgular klinik evre 1 (<7cm) tümör olup, hastaların üroloji polikliniklerine sıklıkla nonspesifik veya üriner sistem ile ilişkili olmayan semptomlar ile başvurdukları bilinmektedir. Bu tümörlerin biyolojisi heterojen özellik göstermekte, bununla ilişkili olarak tedavi yaklaşımları da farklı bir yelpaze oluşturmaktadır. Bu süreçte tedavi seçenekleri arasında gözlemden radikal nefrektomiye kadar farklı yaklaşımlar hasta odaklı ve tümör odaklı parametreler göz önüne alınarak değerlendirilmelidir (4). Tedavi yaklaşımlarında en kritik karar böbrek tümörlerinin benign veya malign ayrımının ön görülebilmesidir. Klinik evre 1 tümörlerin yaklaşık %20'sinin benign olduğu ve bu boyutlardaki malign tümörlerin sadece %20-30'unun agresif seyredebileceği düşünülecek olursa (5,6) rastlantısal yakalanmış böbrek tümörlerinde böbrek koruyucu cerrahi yöntemlerin önemi daha fazla ortaya çıkmaktadır.

Renal hücreli karsinom (RHK) böbreğin en sık rastlanan solid lezyonu olup böbrek kanserlerinin %90'undan sorumludur (7). Bu durum solid renal lezyonlara yaklaşımda günlük pratiğimizde RHK ile ilgili patoloji ve hastalığın progresyonu hakkında daha fazla bilgi sahibi olmamız için gerek ve yeter şart olarak görülmektedir. Önceki yıllarda RHK tanısı klasik triad olarak nitelendirilen flank ağrısı, gros hematüri ve palpabl kitle varlığıyla konulurdu ve hastaların başvuru sırasında yaklaşık yarısında metastatik hastalık tespit edilirdi. Ancak günümüzde RHK tanısında ultrasonografi (USG), bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans (MR) gibi ileri görüntüleme yöntemlerinin kullanımına girmesiyle rastlantısal saptanan RHK olgularında son 10 yıldan günümüze kadar önemli bir artış olmuştur (1,8). Yapılan bazı çalışmalar rastlantısal saptanan böbrek tümörlerinin daha iyi seyirli ve daha yüz güldürücü sonuçlara sahip olabileceğini gösterse de bazı çalışmalar semptomatik tümörler ile tümör evresi veya prognoz açısından fark olmadığını göstermiştir (9-11). Literatürde rastlantısal saptanmış RHK'nın %15-60 oranları arasında geniş bir yelpazede olduğu bildirilmiştir (12,13). Özellikle RHK olgularında mortalite oranının (%40) mesane ve prostat kanseri (%20) ile karşılaştırıldığında daha yüksek saptanmış olması rastlantısal böbrek tümörlerinde tedavi yaklaşımlarının önemi ortaya çıkarmıştır (14).

Günümüzde Evre 1 böbrek tümörleri radikal nefrektomi (RN), aktif izlem (AI) veya nefron koruyucu cerrahi (NKC) yaklaşımları (parsiyel nefrektomi ve fokal ablatif yöntemler) ile tedavi edilmektedir. Nefron koruyucu yöntemlerin iyi onkolojik sonuçlara sahip olması ve radikal nefrektomi sonrası uzun dönem renal yan etkiler ve artmış mortalite risklerine sahip olması, Amerikan Üroloji Kılavuzları'nda çoğu küçük böbrek kitleleri için NKC'yi ön plana çıkarmıştır (15). Ancak SEER (Surveillance, Epidemiology and End Results) veritabanına göre 2001 yılından itibaren küçük boyutlu böbrek kitlelerinde NKC yöntem daha sıklıkla uygulanmaya başlansa da halen bu olguların çoğunda radikal nefrektomi tercih edilmektedir (16). Böbrek koruyucu yöntemlerden radikal cerrahiye kadar olan geniş tedavi spektrumunda erken saptanmış rastlantısal böbrek tümörlerin tedavilerinde nasıl bir yöntem kullanılması gerektiği halen tartışılmaktadır. Bu derlemede, ülkemizdeki veriler de değerlendirilerek literatür ışığında rastlantısal böbrek tümörlerindeki tedavi yaklaşımlarının nasıl olduğu ve olması gerektiği vurgulanmaya çalışılacaktır.

Böbrek Tümörlerinde "rastlantısal" veya "semptomatik" olmak ve klinik yansımaları

Böbrek tümörleri çoğunlukla ileri evre hastalıkta semptomatik hale gelir. Son yıllarda görüntüleme yöntemlerinde olan gelişmeler daha önce bahsetmiş olduğumuz klasik triadın daha nadir görülmesine ve erken dönemde "rastlantısal" tümörlerin saptanmasına yol açmıştır (17). Yapılan Avrupa ve Kuzey Amerika kaynaklı çalışmalarda, RHK'da semptomların bağımsız prognostik faktör olduğu ve hastalığa spesifik sağkalıma olumsuz etkisi olduğu gösterilmiştir (18). Bu da RHK'da "rastlantısal olmak" kavramının önemli bir klinik anlam ifade ettiğinin bir göstergesidir. Semptomlar genellikle lokal tümör büyümesi, hemoraji, paraneoplastik sendrom veya metastatik hastalığa bağlı olarak gelişir. Flank ağrısı genellikle hemoraji veya üriner obstrüksiyona sekonder olarak görülebilirken lokal ileri veya invaziv hastalıkta da meydana gelebilir. Semptomların klinik yansımaları olarak ifade edilen bulgular ise genellikle palpabl abdominal kitle, lenfadenopati, varikozel veya bilateral ekstremitelerde ödemdir. Paraneoplastik sendrom olguların %20'sinde görülebilir ve sıklıkla hipertansiyon, polisitemi ve hiperkalsemi bu duruma eşlik eder. (19,20). Semptomatik olguların şikayetlerinden dolayı nadiren medikal destek aldıkları, bu hastaların cerrahilerinde intraoperatif komplikasyon riskinin

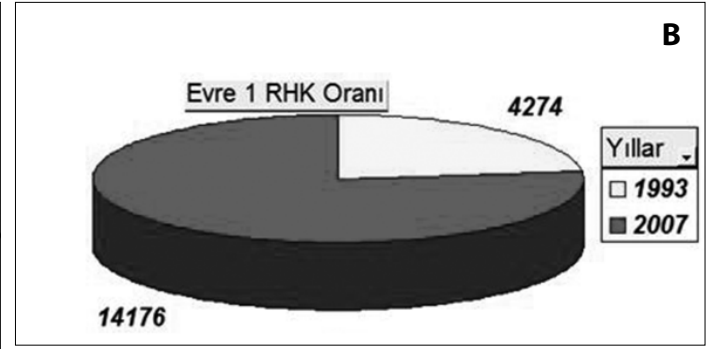
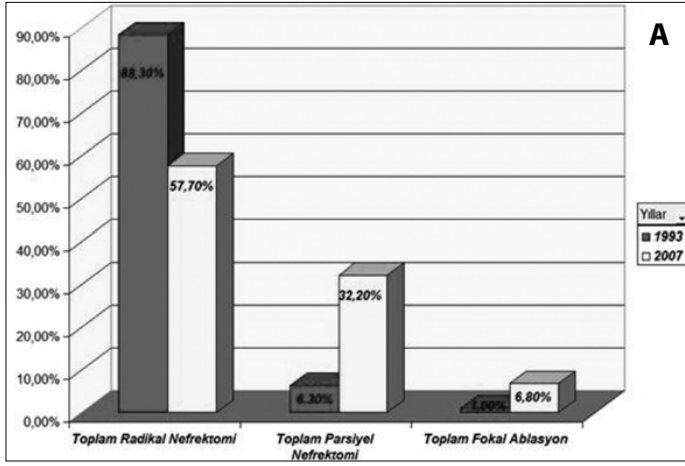
"Son üç dekatta, rastlantısal böbrek tümörlerinin artmasıyla beraber asemptomatik organa sınırlı böbrek tümörlerinde de artış saptanmıştır."

artmasından dolayı daha dikkatli olunması gerektiği ve sağkalım, mortalitenin olumsuz yönde etkilendiği vurgulanmıştır (21). Böbrek tümörü nedeniyle tedavi edilmiş 811 hastada rastlantısal oran %21.9 olarak tespit edilmiş yıllara göre yapılan dağılımda rastlantısal olma özelliğinin anlamlı olarak arttığı bildirilmiştir (22). Özellikle T1 hastaların sonraki yıllarda anlamlı olarak arttığı tespit edilmesine rağmen semptomatik olguların rastlantısal olgulardan halen daha sık tanı alması ve özellikle daha genç yaşlarda bu durumun göreceli olarak daha sık görülmesi bu konunun halen tartışılmasında en önemli neden olarak ifade edilebilir (22).

Rastlantısal böbrek tümörlerinde tedavi yaklaşımları: literatür verileri

Son üç dekatta, rastlantısal böbrek tümörlerinin artmasıyla beraber asemptomatik organa sınırlı böbrek tümörlerinde de artış saptanmıştır (23). Yeni tanı almış RHK olgularının %48-66'sının küçük boyutlu böbrek tümörü olduğu bildirilmiştir (24). Bu da rastlantısal böbrek tümörlerine tedavi yaklaşımlarında sıklıkla küçük boyutlu böbrek tümörlerine tedavi konusunu gündeme getirmiştir. Böbrek tümörleri ile ilgili literatürde son 15 yıl değerlendirildiğinde tanı anındaki evre, tanı alma şekli (rastlantısal/semptomatik), uygulanan

"HK'da karşı böbrekte geç rekürens ihtimalinin olması ve kronik böbrek hastalığı riskindeki artış, dolaylı olarak artan kardiyovasküler yan etkiler ve sağkalımın olumsuz etkilenmesi radikal nefrektominin rastlantısal tümörlerde daha az tercih edilmesine neden olmuştur."



Şekil 1A-B. Amerika Ulusal Kanser Veritabanı (AUKVT) bilgilerine göre yıllara göre RHK(Renal Hücreli Karsinom),RN,PN ve FA Oranları

tedavi yöntemi ve mortalite konularındaki farklılık dikkat çekmektedir. Özellikle son yıllarda T1 hastalarda artışın olması, rastlantısal saptanmış olguların yıllara göre artması, laparoskopik ve/veya nefron koruyucu tedavi yöntemlerinin daha sıklıkla uygulanıyor olması ve mortalite oranlarının düşmesi (1997'de %38 iken 2007'de %25) dikkat çeken temel konulardır (25,26). Gupta ve ark.ları, bu hastalarda son iki dekatta cerrahi yöntemlerde anlamlı değişiklik olduğunu, özellikle son 5 yılda klinik uygulamalarında laparoskopik yöntem ve nefron koruyucu yöntemlerin geçmişe göre daha sık kullanıldığını ve açık radikal nefrektomi sayılarında da buna paralel azalma olduğunu belirtmişlerdir (22).

Böbrek tümörlerinin tedavisinde yıllara göre farklı tercihler ve farklı yaklaşımlar öne plana çıkmıştır. Günümüzde böbrek tümörlerinin tek küratif tedavisi cerrahidir. Bazı seçilmiş olgularda aktif izlem veya minimal invaziv ablatif yöntemler alternatif bir seçenek olarak gösterilmektedir (27). Özellikle T1 RHK'da olabildiğince nefron koruyucu cerrahi yöntem uygulanması önerilmektedir (Öneri derecesi Gr A) (7). T2 tümörlerde ise bugün için standart tedavi yöntemi laparoskopik radikal nefrektomidir (7). Ancak radikal nefrektominin son yıllarda tedavideki yeri özellikle rastlantısal tümörlerde sorgulanmaya başlanmıştır. <4 cm ve 4-7 cm olan tümörlerde PN ile benzer onkolojik sonuçların alınması (28,29), artmış sıklıkta tespit edilen rastlantısal küçük boyutlu böbrek tümörlerinde (<4 cm) benign patoloji oranının artması (%20'lere kadar),RHK'da karşı böbrekte geç rekürens ihtimalinin olması ve kronik böbrek hastalığı riskindeki artış, dolaylı olarak artan kardiyovasküler yan etkiler ve sağkalımın olumsuz etkilenmesi (30,31) radikal nefrektominin rastlantısal tümörlerde daha az tercih edilmesine neden olmuştur. Özellikle 65 yaş altındaki hastalarda PN ile karşılaştırıldığında RN'nin genel sağkalımı

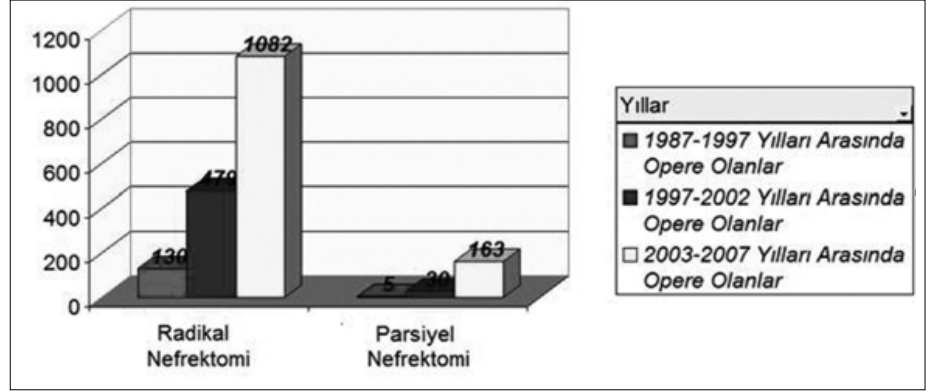
“Cerrahi teknikte 1 mm'lik normal doku sınırı lokal rekürens ve RHK'nın progresyonunun önlenmesinde yeterli olacaktır (35). Yapılan çok merkezli çalışmalarda cerrahi sınır pozitiflik oranı %2.4 olarak bildirilirken cerrahi sınır pozitifliğinin sağkalım açısından göz ardı edilebileceği vurgulanmıştır.”

azalttığı bildirilmiştir (32). Günümüzde RN, PN'nin seçenek olamayacağı masif böbrek tümörlerinde tercih edilen bir yöntem olarak önerilmektedir (33). Açık RN ekstrapitoneal veya transperitoneal olarak, sıklıkla Evre T3 ve T4 hastalarda ve yaygın lenf nodu diseksiyonu gerektiren durumlarda tercih edilen bir yöntemdir (24). Rastlantısal tümörlere yaklaşımda yerini laparoskopik RN'ye bırakmıştır. Laparoskopik cerrahi sırasında en sık görülen vasküler komplikasyonlar tecrübeli cerrahlar tarafından uygulandığında nadiren görülüyor olsa da standart tedavi yöntemi olarak kabul edilen laparoskopik RN'nin özellikle T1 ve T2 hastalarda açık RN'nin yerini alması laparoskopik cerrahi eğitimine verilmesi gereken önemi de doğrulamaktadır. Bu şekilde rastlantısal tümörlerin tedavisinde laparoskopik cerrahinin ön plana geçmesi ile laparoskopik cerrahi eğitiminin de paralel olarak artması beklentileri karşılayacaktır. Bazı yazarlar laparoskopik RN'de minimum 50 vakalık bir tecrübenin majör komplikasyonları minimuma indirebileceğini öngörmüşlerdir (34).

Özellikle rastlantısal böbrek tümörlerinin tedavisinde ön plana çıkan PN'nin renal fonksiyonu koruma, kronik böbrek hastalığı riskinde azalma, benign lezyonların fazladan tedavisinden kaçınma ve RN'ye göre daha iyi yaşam kalitesi sunma gibi önemli avantajları vardır (27). Lokal rekürens oranları farklı serilerde belirtilmiş ve <4 cm tümörlerde daha düşük olmak üzere (%1-3), genellikle %0-10 olarak bildirilmiştir (35). Cerrahi teknikte 1 mm'lik normal doku sınırı lokal rekürens ve RHK'nın progresyonunun önlenmesinde yeterli olacaktır (35). Yapılan çok merkezli çalışmalarda cerrahi sınır pozitiflik oranı %2.4 olarak bildirilirken cerrahi sınır pozitifliğinin sağkalım açısından göz ardı edilebileceği vurgulanmıştır (36,37). PN'nin klinik açıdan önemi rastlantısal yakalanmış böbrek tümörlerinin sayısında artış olması ve bunların da sıklıkla küçük boyutlu olmasıdır. Bu kapsamda bu olgular için en önemli yeri PN almaktadır. Özellikle T1 olgularda yapılabilir vakalarda PN tercih edilmesi vurgulanmıştır (27). Ancak PN'nin de tümör büyüklüğü arttıkça, hasta yaşı arttıkça tercih edilebilirliği azalmakta buna karşın yıllara göre de tercih edilme sıklığı artmaktadır (38).

Rastlantısal böbrek tümörlerinde diğer tedavi seçenekleri de minimal invaziv yöntemler olarak bilinen ablatif tekniklerdir; cryoablasyon (CA) ve radyofrekans ablasyon (RFA). Genellikle rastlantısal yakalanmış <3 cm düşük dereceli böbrek tümörlerinde, yaşlı veya cerrahi riski yüksek hastalarda, genetik predispozisyonu tümör oluşumuna yatkın kişilerde ve soliter /bilateral olgularda tercih edilebilecek yöntemlerdir (27). Bu tekniklerin RN ve PN ile randomize karşılaştırmalı çalışmalarındaki eksiklikler, sıklıkla retrospektif verilere dayalı çalışma sonuçları ve 5 yıldan daha uzun dönem sağkalım, rekürens ve progresyonları hakkında net verilerin olmaması kanıta dayalı tıp adına eksiklikler olarak gösterilebilir. Ancak laparoskopik CA yapılan

“... böbrek tümörlerine yaklaşım ülkemizde literatüre paralel bir çizgi gösterdiği, minimal invaziv yöntemlerin de aynı paralellikte geliştiği ve sıklıkla kullanılmaya başlandığı vurgulanması gereken temel noktalar olarak ifade edilebilir.”



Şekil 2. Üroonkoloji Derneği Böbrek Çalışma Grubu veritabanına göre yıllara göre ameliyat tipleri.

bir seri hastada 5 yıllık hastalığa özgü sağ kalım %92, genel sağ kalım %84, lokal rekürrens ise %14 olarak bildirilmiştir (39). Sonuç olarak bu tekniğin rastlantısal küçük böbrek tümörlerinde son yıllarda artan kullanımının olduğu, güvenli olabileceği ve orta dönemde etkili bir tercih olarak sunulabileceği bildirilmiştir (40). Retrospektif kontrollü olmayan çalışmalarda, CA'da tekrar ablasyon ve lokal rekürrens oranlarının RFA'ya göre daha düşük olduğu vurgulanmıştır (27). Kunkle ve ark.larının 99 çalışmayı dahil ettikleri bir metaanalizde, 6471 küçük boyutlu böbrek tümörlerinde PN, CA, RFA ve aktif izlem seçenekleri yapılabilir seçenekler arasında vurgulanmıştır (41). Lokal rekürrens açısından en iyi sonuçlar PN'de olmasına rağmen bu tedavi seçenekleri arasında metastaza ilerleme ile ilgili istatistiksel bir fark olmadığı belirtilmiştir. Buna karşın bazı seçilmiş olgularda ertelenmiş tedavinin bile güvenilir bir tedavi seçeneği olabileceği vurgulanmıştır (41).

Amerika verilerine göre Evre 1 RHK oranında artış olduğu belirtilmiş, hatta bu evrede tanı anındaki tümör boyutunda da yıllara göre azalma olduğu bildirilmiştir (42,43). Amerika Ulusal Kanser Veritabanı (AUKVT) bilgilerine göre 1993-2007 yılları arasında 242.740 RHK vakasının olduğu bildirilmiştir (46). Evre 1 RHK tanısında yıllık artımın olduğu (1993'te 4274, 2007'de 14.176), RN uygulama sıklığının yıllara göre azaldığı (1993-%88.3, 2007-%57.7), PN ve fokal ablatif yöntemlerde artış olduğu (PN- %6.3'ten %32.2'ye artış, fokal ablasyon %1.0'dan %6.8'e artış), RN seçeneğinin her tümör boyut aralığında azaldığı, PN-fokal ablatif seçeneklerin yine her tümör boyut aralığında yıllara göre arttığı bildirilmiştir (Şekil 1A-1B). Ayrıca tümör boyutu aralıklarına (<2 cm, 2.0-2.9, 3.0-3.9, 4-7 cm) göre nefron koruyucu cerrahilerin yıllık %0.9-4.4 oranında artmış olduğu da vurgulanmıştır. Kadın faktörü, siyah ırk, düşük gelir düzeyi ve ileri yaş faktörüne sahip hastalarda

nefron koruyucu cerrahinin daha az oranda uygulandığı belirtilmiştir. SEER çalışmasına göre 2006 yılında 2-4 cm boyutlarındaki tümörlerde PN oranının %45'lere ulaştığı bildirilmiştir (47). PN her ne kadar sıklıkla uygulanmaya başlayan bir teknik olarak belirtile de AUKVT'ye göre halen <2 cm tümörlerde %28.1 oranında RN uygulanıyor olması yüksek bir oran olarak vurgulanmaktadır (46). Rastlantısal böbrek tümörlerinde tedavi yaklaşımını etkileyecek en önemli konulardan biri de benign kitlelerdir. 2-3 cm boyutlarındaki kitlelerde yaklaşık %25, <2 cm kitlelerde ise %30 oranında benign patoloji bildirilmiştir (48). Bu nedenle daha küçük boyutlu tümörlerde ablasyon öncesi biyopsi yapılmak kaydı ile ablatif tekniklerin rezeksiyondan daha önce düşünülmesi gereken bir yöntem olabileceği de bildirilmiştir (46). Son 15 yılda Evre 1 RHK'da nefron koruyucu yöntemlerin 4 kat daha fazla tercih edildiği ve sıklıkla akademik merkezlerde yapılan yöntemler olduğu vurgulanmıştır (46).

Genel olarak literatürde, rastlantısal böbrek tümörlerinde tanı anındaki tümör boyutunda yıllar geçtikçe küçülme olduğu buna paralel olarak böbrek fonksiyonunun korunması gerektiği ve nefron koruyucu yöntemlerin daha fazla tercih edildiği bilgiler karşımıza çıkmaktadır.

Rastlantısal böbrek tümörlerinde tedavi yaklaşımları: Türkiye verileri

Ülkemizde rastlantısal böbrek tümörleri ile ilgili en önemli veritabanı çalışması Üroonkoloji Derneği Böbrek Çalışma Grubu tarafından gerçekleştirilmiştir. Burada ürolojik onkolojik cerrahi yapılan 22 merkezden metastatik olmayan son 20 yıl içerisinde 1898 böbrek tümörü olgusu veritabanı çalışması ile kayıt altına alınmıştır (47). Bu olguların %43.4'ü rastlantısal olarak tespit edilmesine rağmen 1987- 1997, 1997-2002 ve 2002-2007 dönemleri arasında rastlantısal

tümör oranları arasında anlamlı artış saptanmıştır. Ayrıca rastlantısal olan ve olmayan tümörlerde RN, PN'den anlamlı olarak daha fazla tercih edilmiştir (rastlantısal grupta %86.3 ve rastlantısal olmayan %92.0). Yıllara göre ameliyat tipleri Şekil 2'de gösterilmiştir. Bu olguların sadece %2.1'inde laparoskopik cerrahinin tercih edilmiş olmasının bazı nedenleri olabileceği ön görülmüştür: (1) rastlantısal olmayan tümörlerde klinik ve patolojik T3 ve T4 tümörlerin rastlantısal tümörlerden daha sık görülmesi (2) laparoskopik cerrahinin önceki yıllara göre son yıllarda ülkemizde sıklıkla yapılmaya başlanması ve bu konuda eğitim çalışmalarının artması. Semptomatik olgularda adjuvan tedavi verilme oranı, lokal nüks ve metastaz oranlarının rastlantısal olgulardan anlamlı olarak yüksek olması böbrek tümörlerinde ülkemiz açısından da erken tanının ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Ayrıca genel sağ kalım ve kanser spesifik sağ kalımın rastlantısal olgularda daha iyi olduğu saptanmıştır. Akdoğan ve ark.ları <7 cm olan böbrek tümörlerinde son 5 yılda önceki yıllara göre rastlantısal tümörlerin anlamlı olarak arttığını, buna paralel olarak tümör boyutunun azaldığını, NKC yöntemin anlamlı olarak daha sık yapıldığı ve buna karşın benign tümörlerde anlamlı artış olmadığını belirtmişlerdir (48).

Ülkemize ait veriler metastatik hariç tüm evreleri içermektedir. Son 5 yılda önceki yıllara göre T1 ve T2 tümörlerde anlamlı olarak artış olduğu saptanmıştır. Bu nedenle literatürde olan ve sadece T1 ve T2 hastaları içeren serilerle karşılaştırılması anlamlılık açısından doğru olmayacaktır. Ancak literatürde de halen rastlantısal olmayan semptomatik tümörlerin oransal olarak yüksek olduğu bilinmektedir. Bu nedenle böbrek tümörlerine yaklaşım ülkemizde literatüre paralel bir çizgi gösterdiği, minimal invaziv yöntemlerin de aynı paralellikte geliştiği ve sıklıkla kullanılmaya başlandığı vurgulanması gereken temel noktalar olarak ifade edilebilir.

Kaynaklar

- Schips L, Lipsky K, Zigeuner R, Salfellner M, Winkler S, Langner C, Rehak P, Pummer K, Hubmer G. Impact of Tumor-Associated Symptoms on the Prognosis of Patients with Renal Cell Carcinoma: A Single-Center Experience of 683 Patients. *Urology*. 2003 Dec;62(6):1024-8
- Taneja R, Bhargava P, Cuevas C, Dighe MK. *Radiol Clin North Am*. 2012 Mar; 50(2):245-257
- Chow WH, Devesa SS, Warren JL, Fraumeni JF Jr. Rising incidence of renal cell cancer in the United States. *JAMA*. 1999 May 5;281(17):1628-31.
- Andrew C. Novick, MD, Chair Steven C. Campbell, MD, PhD, Co-Chair, et al. Guideline for Management of the Clinical Stage 1 Renal Mass. American Urological Association Education and Research, Inc.® 2009
- Egger SE, Rubenstein JN, Smith ND, Nadler RB, Kontak J, Flanigan RC, et al. Renal tumors in young adults. *J Urol* 2004; 171: 106.
- Lane BR, Babineau D, Kattan MW, Novick AC, Gill IS, Zhou M, et al: A preoperative prognostic nomogram for solid enhancing renal tumors 7 cm or less amenable to partial nephrectomy. *J Urol* 2007; 178: 42.
- B. Ljungberg, N. Cowan, D.C. Hanbury, M. Hora, M.A. Kuczyk, A.S. Merseburger, P.F.A. Mulders, J.-J. Patard, I.C. Sinescu. EAU Guidelines on Renal Cell Carcinoma. European Association of Urology 2012
- Chow WH, Devesa SS, Warren JL, Fraumeni JF Jr. Rising incidence of renal cell cancer in the United States. *JAMA* 1999;281:1628-31.
- Aso Y, Homma Y. A Survey on incidental renal carcinoma in Japan. *J Urol* 1992; 147: 340-343
- Jayson M, Sanders H. Increased incidence of serendipitously discovered renal cell carcinoma. *Urology* 1998; 51:203-205
- Mevorach RA, Segal Aj, Tersegno ME, et al. Renal cell carcinoma: incidental diagnosis and natural history-review of 235 cases. *Urology* 1992; 39:519-522
- Lee CT, Katz SJ, Fearn PA, et al. Mode of presentation of renal cell carcinoma provides prognostic information. *Urol Oncol* 2002; 7: 135-140
- Bos SD, Mellema CT, Mensink HJ. Increase in incidental renal cell carcinoma in the northern part of The Netherlands. *Eur Urol* 2000; 37:267-270
- Landis SH, Murray T, Bolden S, Wingo PA. Cancer statistics, 1999. *CA Cancer J Clin* 1999;49:8-31.
- Campbell SC, Novick AC, Belldegrun A, et al. Guideline for management of the clinical T1 renal mass. *J Urol*. 2009;182:1271
- Miller DC, Hollingsworth JM, Hafez KS, et al. Partial nephrectomy for small renal masses: an emerging quality of care concern? *J Urol*. 2006;175:853
- Touloupidis S, Papathanasiou A, Kalaitzis C, et al. Renal cell carcinoma: the influence of new diagnostic imaging techniques on the size and stage of tumors diagnosed over the past 26 years. *Int Urol Nephrol* 2006; 38(2):193-197
- Lightfoot N, Conlon M, Kreiger N et al. Impact of noninvasive imaging on increased incidental detection of renal cell carcinoma. *Eur Urol* 2000; 37:521-527
- Gold PJ, Fefer A, and Thompson JA: Paraneoplastic manifestations of renal cell carcinoma. *Semin Urol Oncol* 1996; 14: 216.
- Sufrin G, Chasan S, Golio A, and Murphy GP: Paraneoplastic and serologic syndromes of renal adenocarcinoma. *Semin Urol* 1989; 7: 158.
- Szendroi A, Tabák A, Riesz P, Szucs M, Nyírády P, Majoros A, Haas G, Romics I. Clinical symptoms related to renal cell carcinoma are independent prognostic factors for intraoperative complications and overall survival. *Int Urol Nephrol*. 2009 Dec;41(4):835-42.
- NP Gupta, R Ishwar, A Kumar, PN Dogra, A Seth. Renal tumors presentation: Changing trends over two decades. *Indian J Cancer*. 2010 Jul-Sep;47(3):287-91.
- Hollingsworth JM, Miller DC, Daignault S, Hollenbeck BK. Rising incidence of small renal masses: a need to reassess treatment effect. *J Natl Cancer Inst* 2006;98:1331-4.
- Volpe A, Panzarella T, Rendon RA, Haider MA, Kondylis FI, Jewett MA. The natural history of incidentally detected small renal masses. *Cancer* 2004;100:738-45.
- Parker SL, Tong T, Bolden S, Wingo PA. Cancer statistics, 1997. *CA Cancer J Clin* 1997;47:5-27.
- Jemal A, Siegel R, Ward E, Murray T, Xu J, Thun MJ. Cancer statistics, 2007. *CA Cancer J Clin* 2007;57:43-66.
- Hein Van Poppel, Frank Becker, Jeffrey A. Cadreddu, Inderbir S. Gill, et al. Treatment of Localised Renal Cell Carcinoma. *European Uro* 2011; 60:662-672
- Lau WK, Blute ML, Weaver AL, Torres VE, Zincke H. Matched comparison of radical nephrectomy vs nephron-sparing surgery in patients with unilateral renal cell carcinoma and a normal contralateral kidney. *Mayo Clin Proc* 2000;75:1236-42.
- Dash A, Vickers AJ, Schachter LR, Bach AM, Snyder ME, Russo P. Comparison of outcomes in elective partial vs radical nephrectomy for clear cell renal cell carcinoma of 4-7 cm. *BJU Int* 2006;97:939-45.
- Huang WC, Elkin EB, Levey AS, Jang TL, Russo P. Partial nephrectomy versus radical nephrectomy in patients with small renal tumors—is there a difference in mortality and cardiovascular outcomes? *J Urol* 2009;181:55-62.
- Weight CJ, Larson BT, Fergany AF, et al. Nephrectomy induced chronic renal insufficiency is associated with increased risk of cardiovascular death and death from any cause in patients with localized cT1b renal masses. *J Urol* 2010;183:1317-23.
- Thompson RH, Boorjian SA, Lohse CM, et al. Radical nephrectomy for pT1 renal masses may be associated with decreased overall survival compared with partial nephrectomy. *J Urol* 2008;179:468-73.
- Simon SD, Castle EP, Ferrigni RG, et al. Complications of laparoscopic nephrectomy: the Mayo Clinic experience. *J Urol* 2004;171:1447-50.
- Huang WC, Levey AS, Serio AM, et al. Chronic kidney disease after nephrectomy in patients with renal cortical tumours: a retrospective cohort study. *Lancet Oncol* 2006;7:735-40.
- Van Poppel H, Joniau S. How important are surgical margins in nephron-sparing surgery. *Eur Urol Suppl* 2007;6:533-9.
- Breda A, Stepanian SV, Liao J, et al. Positive margins in laparoscopic partial nephrectomy in 855 cases: a multi-institutional survey from the United States and Europe. *J Urol* 2007;178:47-50.
- Bensalah K, Pantuck AJ, Rioux-Leclercq N, et al. Positive surgical margin appears to have negligible impact on survival of renal cell carcinomas treated by nephron-sparing surgery. *Eur Urol* 2010;57: 466-73.
- Baillargeon-Gagne S, Jeldres C, Lughezzani G, et al. A comparative population-based analysis of the rate of partial vs radical nephrectomy for clinically localized renal cell carcinoma. *BJU Int* 2010;105:359-64.
- Aron M, Kamoi K, Remer E, Berger A, Desai M, Gill I. Laparoscopic renal cryoablation: 8-year, single surgeon outcomes. *J Urol* 2010;183:889-95.
- Guazzoni G, Cestari A, Buffi N, et al. Oncologic results of laparoscopic renal cryoablation for clinical T1a tumors: 8 years of experience in a single institution. *Urology* 2010;76:624-9.
- Kunkle DA, Egleston BL, Uzzo RG. Excise, ablate or observe: the small renal mass dilemma—a meta-analysis and review. *J Urol* 2008;179:1227-34.
- Kane CJ, Mallin K, Ritchey J, et al. Renal cell cancer stage migration: analysis of the National Cancer Data Base. *Cancer*. 2008;113:78
- Cooperberg MR, Mallin K, Ritchey J, et al. Decreasing size at diagnosis of stage I renal cell carcinoma: analysis from the National Cancer Data Base, 1993 to 2004. *J Urol*. 2008;179:2131
- Cooperberg MR, Mallin K, Kane CJ, Carroll PR. Treatment trends for stage I renal cell carcinoma. *J Urol*. 2011 Aug;186(2):394-9
- Kutikov A, Uzzo RG. The R.E.N.A.L. nephrometry score: a comprehensive standardized system for quantitating renal tumor size, location and depth. *J Urol*. 2009;182:844
- Schlomer B, Figenschau RS, Yan Y, et al. Pathological features of renal neoplasms classified by size and symptomatology. *J Urol*. 2006;176:1317
- Huri E, Esikçorapçı S, Yacıoğlu Ö, et al. Rastlantısal saptanmış böbrek tümörlerinin rastlantısal olmayan böbrek tümörleriyle klinik progresyon ve sağkalım açısından karşılaştırılması: Üroonkoloji Derneği Çok Merkezli Çalışma. 10. Üroonkoloji Kongresi, Bildiri Özetleri Kitabı, 30/2011
- Akdoğan B, Gudeloglu A, Inci K, Gunay LM, Koni A, Ozen H. Prevalence and predictors of benign lesions in renal masses smaller than 7 cm presumed to be renal cell carcinoma. *Clin Genitourin Cancer* 2012 Jun;10(2):121-125