

# Böbrek kanserinde laparoskopi

SORU: Dr. Yıldırım Bayazıt

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Adana

YANIT: Dr. Saadettin Eskiçorapçı

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Denizli

**Soru 1:** Sol lomber bölgede ağrı yakınmasıyla başvuran 45 yaşındaki erkek hastanın fizik muayenesinde sol böbrek lojunda düzgün sınırlı, mobil kitle palpe ediliyor. Beden kitle indeksi 23.9 olan hastanın öyküsünde mide ülseri medikal tedavisi ve gastroduodenoskopi, rinoseptoplasti ve sağ diz menisküs operasyonu mevcut, soygeçmişinde özellik yok. Tam kan sayımı, ayrıntılı kan biyokimyası, tam idrar tahlili ve akciğer grafisi normal sınırlarda. Ultrasonografisinde sol böbrek alt polünde heterojen ekojenik yapıda kitle saptanan hastanın manyetik rezonans görüntülemesinde (MR) sağ böbrek normal, sol böbrek alt poli düzeyinde, böbrek kapsülü dışına doğru uzanan, yaklaşık 7x7 cm boyutlarında, yuvarlak konfigürasyonlu kitle mevcut. Kitle böbreğin aksında değişikliğe yol açmakta. Kitle, içindeki küçük kistik nekrotik alanlar dışında yoğun kontrast madde tutulumu

gösteriyor. Tümör periferindeki pararenal yağ doku içinde kurvilineer sinyal patolojileri mevcut. Retroperitoneal lenfadenopati saptanmadı. Sol psoas kası simetrisine göre atrofik (Şekil 1-4). Bu hastada ek inceleme yapmaya gerek var mıdır?

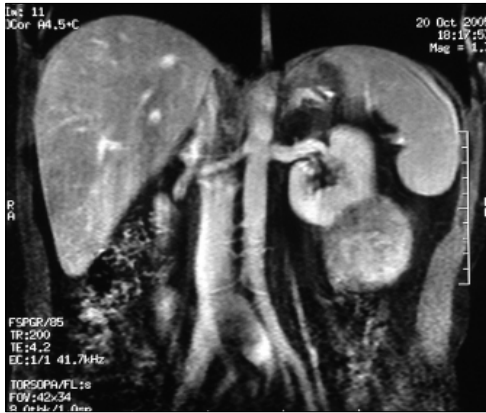
**Yanıt:** Böbrek kitlelerinin görüntülenmesinde esas amaçlar lezyonun malign potansiyelinin belirlenmesi, tümör boyutunun ve yerinin belirlenmesi, evre ve kapsüler invazyonun belirlenmesi, lenf nodu ve damar tutulumu ve metastazların belirlenmesi olarak sayılabilir.

Böbrek tümörlerinin tanısında ve evrelemesinde en sık kullanılan yöntem Bilgisayarlı tomografidir (BT). Bunun nedeni maliyetinin daha düşük olması, özellikle çok kanallı BT yönteminin çıkması ile, BT'nin daha hızlı olması ve kısa sürede sonuç verebilmesi ve yaygın kullanımı

olarak sayılabilir. BT'nin ve MRG'nin her ikisinin de başarıları benzerdir ve duyarlılıklarının %100'e yakın olduğu bilinmektedir. Bununla beraber manyetik rezonans görüntüleme (MRG) böbrek fonksiyonu bozuk hastalarda, kontrast madde allerjisi olanlarda ve vena kava trombüsü şüphesi olanlarda ilk seçenek olarak kullanılmalıdır. Ayrıca MRG ile BT'deki iyonizan radyasyonun potansiyel yan etkilerinden sakınılabılır.

pozitron emisyon tomografisinde (PET) kullanılan radyonükleidler böbrekten atıldığı için böbrek tümöründe lokal değerlendirmede PET kullanımı uygun değildir. Metastazların saptanmasında kullanılabilir. Anjiyografi çok büyük ve hiler tümörlerde damarlanmayı göstermek için kullanılabilir. Ultrasonografi de MRG ve BT'den öte bilgi sağlama maktadır.

Bu bilgiler ışığında hastamızda yapılan MRG lokal değerlendirme için yeterlidir. Fakat bilinmektedir ki özellikle 4 cm'den büyük kitlelerde akciğer metastaz riski artmaktadır. Bu hastada ek olarak bir toraks tomografisinin uygun olacağı kanaatindeyim.



Şekil 1.



Şekil 3.



Şekil 2.



Şekil 4.

**Soru 2: İğne biyopsisi yapmayı düşünür müsünüz, neden?**

**Yanıt:** Son yıllarda 4 cm'den küçük böbrek tümörü olan yaşlı ve komorbiditesi olan olgularda izlem ciddi bir alternatif olarak ortaya çıkmaktadır. Bunun en önemli nedenlerinden biri biyopsi yöntemlerinde ve özellikle patolojik inceleme ve boyama tekniklerindeki gelişmelerdir (CA-9 vs). Bu sayede böbrek kitlelerinde iğne biyopsisi tekrar gündeme gelmiş ve seçilmiş olgularda yapılması önerilmeye başlanmıştır. Ayrıca daha önceki yıllarda ortaya çıkan kanama riski çok azalmış ve yeni biyopsi teknikleri ile trakta tümör ekim riski sıfırlanmıştır. Bununla birlikte bizim olgumuz için bir böbrek biyopsisi yapmak uygun değildir. Bunun en önemli nedeni boyuttur. Bu boyuttaki bir kitlenin benign çıkma ihtimali çok düşüktür. Ayrıca MRG görüntüleri kuvvetle muhtemel bir tümör oluşturmaya desteklemektedir.

**Soru 3: Böyle bir tümörde tedavi seçenekleri nelerdir? Nedenleriyle açıklar mısınız?**

**Yanıt:** Metastatik olmayan 7 cm'lik bir alt pol böbrek tümöründe standart tedavi halen radikal nefrektomidir. Bununla birlikte ekzofitik ve toplayıcı sistemle ilişkisi olmayan, renal hilustan uzakta olan tümörlerde nefron koruyucu cerrahi uygulanabileceği son yıllarda yayınlanan çalışmalarla kanıtlanmıştır. Bizim hastamızda olduğu gibi uygun hastalarda yapılacak nefron koruyucu cerrahiler yüz güldürücü olabilmektedir. Radyofrekans ablasyon ve kryoterapi gibi daha minimal invaziv tedaviler ise, 5 cm üstündeki tümörlerde uygulanmaları ve takip zorlukları nedeni ile önerilmemektedir. Bu tür büyükçe tümörlerde son yıllarda gündemde olan diğer bir alternatif ise preoperatif embolizasyon sonrası cerrahidir. Disseksiyonu kolaylaştırdığı, kan kaybını azalttığı ve renal veni arterden önce bağlama rahatlığı sağlama kolaylığı gibi avantajları olmasına rağmen %5 oranında görülen post-enfarkt sendromu (kusma, ağrı, ateş) nedeni ile günümüzde rutin kullanımını önerilmemektedir.

**Soru 4: Hasta, böbrek kanserlerinde kapalı ameliyatlar yapılabildiğini duyduğunu ve kendisi için böyle bir tedavinin uygun olup olmadığını öğrenmek istiyor. Hastaya laparoskopik cerrahi önerir misiniz? Önerirseniz sizce hangi laparoskopik cerrahi uygulanmalıdır?**

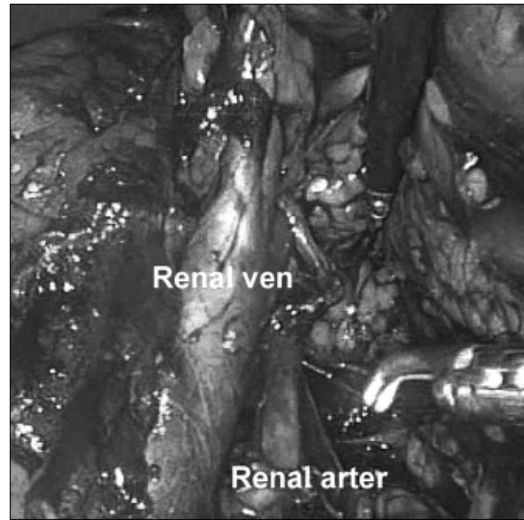
**Yanıt:** Laparoskopik cerrahi tekniklerin son yıllarda popüler olması ile laparoskopik radikal ve parsiyel nefrektomiler sıklıkla

yapılmaktadır. Hastanede kalış, ağrı ve hasta konforu gibi perioperatif morbiditelerin laparoskopik yöntemlerle daha az olduğu zaten bilinmektedir. 5 ila 10 yıllık uzun dönem sonuçlarının da açık cerrahi tekniklerle benzer olması ile böbrek tümörü tedavisinde laparoskopik yöntemler altın standart tedaviler olma yönünde ilerlemektedirler. Bu hasta özelinde ise önemli olan nokta 7 cm'lik tümördür. Bu büyüklükteki tümörlerde altın standart radikal nefrektomidir. Parsiyel nefrektomi ile ilgili genel kabul gören görüş T1a tümörlerin laparoskopik parsiyel nefrektomiye en uygun tümörler olduğu olsa da, bu hastadaki ekzofitik ve toplayıcı sistemle ilişkisiz nispeten büyük (7cm) tümörde laparoskopik parsiyel nefrektomi yapılabilir. Bu yorumu destekleyecek çalışmalar son yıllarda yayınlanmaya başlanmıştır. Bu çalışmalarda tümör boyutu ile cerrahi sınır ve böbrek fonksiyon kaybı arasında ilişki bulunmamıştır. Bu tür büyük tümörlerde sadece perop kanama ve toplayıcı sistem açılması gibi komplikasyonlar açısından dikkatli olmak gereklidir. Tüm bu nedenlerden dolayı bu hastaya laparoskopik radikal ve parsiyel nefrektominin alternatifleri eksileri ve artıları ile birlikte anlatılarak önerilmesi uygun görünmektedir.

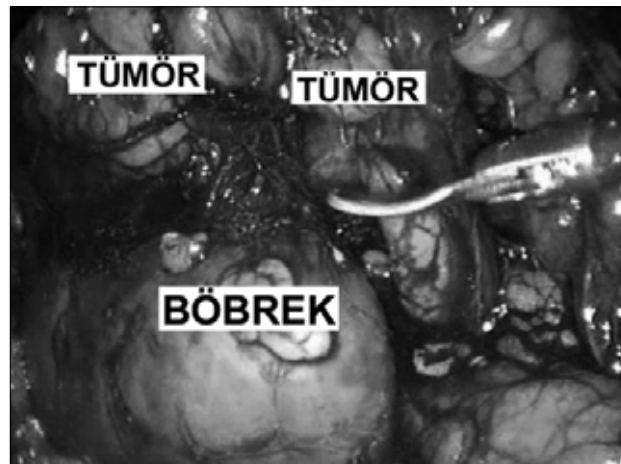
**Hastaya radikal nefrektomi ve parsiyel nefrektomi seçenekleri avantajları ve dezavantajları ile anlatıldı. Tümörünün nefron koruyucu cerrahi uygulamak için genellikle kabul edilen boyutlardan büyük olmasına rağmen yukarıda bahsedilen anatomik özellikleri nedeniyle böyle bir seçeneğin tamamen dışlanamayacağı, bununla birlikte MRG'de belirtildiği gibi tümörün böbrek çevresi yağ dokusuna çıkmış olması olasılığının parsiyel nefrektomi kararının önemli açıklarından biri olduğu anlatıldı. Hastaya, her iki tedavi için de hem açık hem de laparoskopik cerrahi seçenekleri sunuldu. Hasta laparoskopik parsiyel nefrektomiye karar verdi.**

**Soru 5: Laparoskopi için transperitoneal ve retroperitoneal yaklaşımlardan hangisini seçersiniz, neden?**

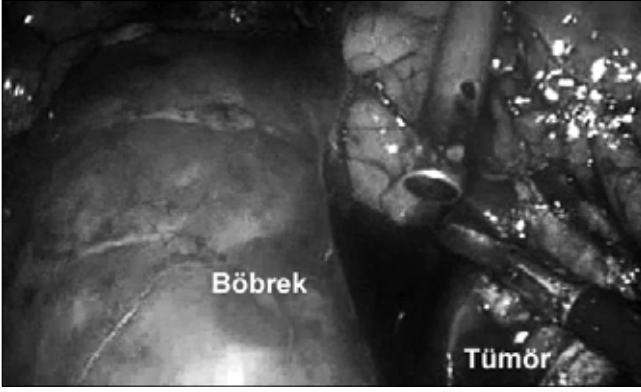
**Yanıt:** Son yıllarda yapılan ve laparoskopik teknikleri inceleyen çalışmalarda transperitoneal ve retroperitoneal yaklaşımlar arasında ciddi morbidite farkı saptanmamıştır. Klasik olarak retroperitoneal yaklaşımın avantajı posterior ve posteromedial üst pol tümörlerinde yaklaşımın ve bu tümörlerde özellikle sütür atmanın daha kolay olduğu



Şekil 5.



Şekil 6.



Şekil 7.



Şekil 8.

bilinmektedir. Ayrıca renal hiluma daha kolay akses sağlanabilir ve operasyon süreleri biraz daha kısadır. Transperitoneal yaklaşımda ise çalışma alanı daha geniştir. Bu nedenle disseksiyon ve özellikle sütür atmak daha kolay olmaktadır. Özellikle bizim hastamızda olduğu gibi büyük alt pol tümörü olan hastalarda transperitoneal yöntem daha uygun olarak görülmektedir.

**Soru 6: El yardımcı laparoskopik uygulamayı düşünür müsünüz? Neden?**

**Yanıt:** El yardımcı laparoskopik nefrektomiler laparoskopinin ilk yıllarında daha sıklıkla kullanılmalarına rağmen son yıllarda neredeyse terk edilmiştir. Bunun nedenleri ise laparoskopik cerrahi alet ve tekniklerin hızla gelişmesi, hekimlerin deneyimlerinin artması ve buna bağlı cerrahi sürelerinin 1-2 saat aralığına kadar inmesi olarak sayılabilir. Günümüzde el yardımcı laparoskopik yöntemler, laparoskopiyeye yeni başlayacak cerrahlar için bir alternatif olabilir. Ayrıca cerrahisi zor ve büyük böbrek tümörlerinde de kullanım alanı bulabileceğini düşünmekteyim.

Hastamızda 80° sağ lateral dekübitüs pozisyonunda, transperitoneal yaklaşımla 3 adet 10 mm, bir adet 5 mm trokar kullanılarak laparoskopik parsiyel nefrektomi yapıldı. Renal hilusa ulaşıp renal arter ve ven

serbestlendi (Şekil 5). Gerota açılıp tümör üzerindeki yağ dokusu dokusu tamamen korunarak böbrek alt polü açığa çıkarıldı (Şekil 6). Rummel turnikesi ile sıcak iskemiyi oluşturulup tümör eksize edildi (Şekil 7) ve tümör tabanından biyopsi alındı. Renal parenkim oksidize rejenerasyon selüloz rulosu üzerinden sütüre edildi (Şekil 8). Peroperatif ve postoperatif komplikasyon görülmeyen hasta 2. gün taburcu edildi. Histopatolojik incelemede papiller tipte renal hücreli karsinom saptandı. Tümör çevresindeki yağ dokusunda invazyon var ancak cerrahi sınırlar temizdi. Tümör tabanı biyopsisinde de tümör saptanmadı.

**Soru 7: Siz bu hastada laparoskopisi sırasında biyopsi yapmayı düşünür müsünüz? Laparoskopik parsiyel nefrektomi sırasında biyopsi yapıyorsanız tümör tabanından mı, çıkartılan spesimenden mi frozen inceleme yaptırıyorsunuz?**

**Yanıt:** Laparoskopik parsiyel nefrektomi yapılan tüm hastalarda operasyon sırasında mutlaka "frozen section" patolojik değerlendirme yapılmalıdır. Bu biyopsinin nasıl yapılması gerektiği ise tartışmalıdır. Ben şahsen tümör tabanından alınan biyopsileri yeterli bulmamaktayım. Bu nedenle çıkan kitleyi bütün olarak patolojik incelemeye gönderip,

örnekleme için patolojileri bilgilendirmekteyim.

Ayrıca cerrahiden sakınmak ve olası bir benign kitleyi ayırt etmek adına yapılacak olası perioperatif biyopsi bizim olgumuz için uygun görülmemektedir. Literatür bilgileri ışığında böyle büyükçe bir böbrek kitlesinin benign çıkma olasılığının düşük olması ve yapılacak biyopsinin patolojik incelemesinin yanlış negatif sonuç verebileceği nedeni ile cerrahi öncesi kitleden biyopsi almayı önermemekteyim.

**Soru 8: Spesimeni çıkartmak için kullanacağınız torbanın özellikleri neler olmalıdır? Torba kullanmaksızın küçük bir insizyon yapılarak çıkartılabilir mi?**

**Yanıt:** Laparoskopik tümör cerrahilerinde spesimenin çıkarılacağı torbalar çok önemlidir. Laparoskopik böbrek tümörü cerrahisine bağlı literatürde bildirilen 4 trokar yeri metastazının ikisinde uygun olmayan tek katmanlı plastik spesimen torbası kullanılması da önemini göstermektedir. Bu nedenle mutlaka çift katmanlı ve laparoskopik böbrek cerrahisi için özel üretilmiş torbaların kullanılması gerekmektedir. Dünyadaki ciddi kliniklerin genel eğilimlerine paralel olarak, laparoskopik parsiyel nefrektomi yaptığım olgularda olası tümör ekimini engellemek için mutlaka torba kullanmakla beraber, laparoskopik radikal nefrektomi olgularında spesimeni ayrı bir insizyondan çıkarmayı tercih etmekteyim.

**Soru 9: Spesimen torba içine alındıktan sonra morsele edilerek çıkartılabilir mi? Morselasyon histopatolojik değerlendirmeyi nasıl etkiler? Sizin yaklaşımınız nedir?**

**Yanıt:** Bu hastada laparoskopik parsiyel nefrektomi yaptığımızı düşünürsek morselasyon çok gerekli olmayacaktır, bir trokar insizyonunu 1-2 cm genişleterek torba ile çıkarılabilir. Fakat laparoskopik radikal nefrektomi yapılır ise o zaman morselasyon gündeme gelebilir. Morselasyon ise morselatör ile veya manuel olarak yapılabilir. Morselasyonun patolojiyi ve evrelemeyi değiştirmediğini belirten çalışmalar varsa da benim kanaatim patolojiyi etkileyebileceği yönündedir. Bununla birlikte, iyi yapılmamış bir morselasyonda olası bir torba hasarı tümör ekim riski oluşturabilir. Bu nedenle yapılacak ayrı bir insizyonla radikal nefrektomi spesimeninin çıkarılması benim tercihim olacaktır.

**Soru 10: Bu hastanın izlemine nasıl yaparsınız?**

**Yanıt:** Tüm renal kitlelerin cerrahi tedavi sonrası takibinde ortak amaçlar; operasyon sonrası komplikasyonlar, böbrek fonksiyonları, lokal ve uzak rekürrens takibi olarak sayılabilir. Anatomik, histolojik, klinik ve moleküler prognostik faktörlere göre hasta prognozu değişeceği için takip de değişmelidir. Daha iyi prognostik göstergeleri olan hastalarda daha gevşek bir protokol izlenmelidir. Bununla birlikte her hasta operasyondan 4-6 hafta sonra

mutlaka kontrole çağrılmalı ve fizik muayene, serum kreatinin ve hemoglobin bakılmalıdır. Bir sonraki kontrolü 6. ayda yapılmalıdır. Avrupa Üroloji Derneğinin 2007 kılavuzunda takip aralıkları için prognostik bir sınıflama önerilmektedir. Bu sınıflamada klinik tümör evresi, tümör >10 cm olması, lenf nod tutulumu, nükleer grade ve nekroz varlığı kullanılarak 3 prognostik grup oluşturulup takip aralıklarının buna göre ayarlanması önerilmektedir.

Bizim olgumuzda ise 6. ay kontrolünde mutlaka batin tomografisi, kreatinin ve akciğer filmi önerilmelidir. Sonraki 3 yıl 6 ayda bir ve takiben yılda bir tomografik kontrolü yapılmalıdır.

Hastamız 26 Ekim 2005 tarihinde opere edilmişti. Postoperatif takiplerinde sol böbrek fonksiyonunun korunduğu görüldü. Hasta halen nüks ve metastaz olmaksızın takiptedir.