

**ADRENAL KİTLELERDE RETROPERİTONEAL YAKLAŞIMLA
ENDOSKOPIK ADRENALEKTOMİ**

**ENDOSCOPIC ADRENALECTOMY FOR ADRENAL MASSES VIA
RETROPERITONEAL ROUTE**

KIRKALI Z., TÜZEL E., BAŞAKÇI A., MUNGAN U.

ÖZET

Retroperitoneal alana kolay ulaşılabilirlik ve ürolojik organlara doğrudan yaklaşım nedeniyle retroperitoneoskopi ürolojik cerrahide ilgi çekici bir yöntem haline gelmiştir. Bu çalışmada retroperitoneoskopik adrenalectomi deneyimimizi sunmayı amaçladık.

Ocak 1994 ve Temmuz 1998 tarihleri arasında adrenal kitle ile başvuran 4'ü kadın 2'si erkek, toplam 6 hastaya retroperitoneoskopik adrenalectomi yapıldı. İşlem tüm hastalarda lateral dekübitis pozisyonunda ve 3 port kullanılarak gerçekleştirildi. Retroperitoneoskopi hidrolik balon disseksiyonu yöntemiyle yeterli retroperitoneal boşluk oluşturularak yapıldı.

Adrenal kitlelerin 4'ü sağda 2'si solda idi. Ortalama operasyon süresi 191 dakika, ortalama tümör boyutu 4.9 cm. ve ortalama hastahane kalış süresi 3.8 gün olarak bulundu. Komplikasyon olarak bir hastada post-operatif hematom, 1 hastada plevral açıklık oluştu. Patolojik inceleme sonucu 1 hastada adrenal kortikal karsinom saptandı.

Endoskopik Retroperitoneal Adrenalectomi minimal invaziv, etkin ve güvenli bir alternatif yöntem olarak adrenal kitlelerin tedavisinde uygulanabilmektedir.

ABSTRACT

Retroperitoneoscopy has become an attractive method in urologic surgery by providing easy access to the retroperitoneal space and direct approach to the urologic organs. In this report we aim to represent our experience with retroperitoneoscopic adrenalectomy.

Between January 1994 and July 1998, six patients (4 women and 2 men) underwent retroperitoneoscopic adrenalectomy. All procedures were performed using 3 ports with the patients placed in lateral decubitus position. Retroperitoneoscopy was performed after creation of a sufficient retroperitoneal space by hydraulic balloon dissection technique.

The lesion were on the right side in 4 cases and on the left side in 2 cases. The mean operative time was 191 minutes, mean tumor size was 4.9 cm. and the mean hospital stay was 3.8 days. Postoperative hematoma in one patient and pleural injury in an other were encountered as complications. Pathological diagnosis of the resected tissues revealed non-secreatory adenoma in 3 cases, adrenal hyperplasia in 1, pheochromocytoma in 1 and adrenal cortical carcinoma in 1.

Endoscopic retroperitoneal adrenalectomy is an effective, safe and minimal invasive treatment alternative in the management of patients with adrenal mass.

ANAHTAR KELİMELELER: Adrenal kitle, Adrenalectomi, Retroperitoneoskopi, Retroperitoneoskopik adrenalectomi.

KEY WORDS: Adrenal mass, adrenalectomy, retroperitoneoscopy, retroperitoneoscopic adrenalectomy.

Dergiye geliş tarihi: 9.1.1999

Yayına kabul tarihi: 23.3.1999

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Inciraltı, İzmir

Türk Üroloji Dergisi: 25 (2): 187-192, 1999

187

GİRİŞ

Ürolojik endoskopik cerrahi, teknik zorlukları aşmak ve morbiditeyi en aza indirmek için yapılan çalışmalar sonucunda, yeni yöntemlerin geliştirilmesi ile hızla genişlemekte olan bir tekniktir.¹ Hastahane kalış süresinin kısalması, hasta morbiditesinin daha az olması ve daha iyi kozmetik sonuçların elde edilmesi laparoskopik girişimlerin majör avantajıdır.² Retroperitoneal boşluğun pnömo-insuflasyonunu kolaylaştırıcı alet ve tekniklerin geliştirilmesiyle günümüzde adrenal gland hastalıklarının tedavisinde endoskopik retroperitoneal cerrahi hızla açık ve laparoskopik transperitoneal cerrahi yöntemlerinin yerini almaya başlamıştır.^{3, 4} Bu da ürologların retroperitoneoskopik cerrahiye olan ilgilerinin dramatik bir şekilde artmasına yol açmıştır.⁵

Bu yaklaşımın retroperitoneal organlara doğrudan ulaşma olanağı sağlaması, visceral retraksiyon gerektirmemesi, tümör ve enfeksiyon ile oluşabilecek intraperitoneal kontaminasyona engel olması ve insüfle edilen karbondioksitin (CO₂) peritoneal irritasyona yol açmaması gibi belirgin avantajlarının olması, bu tekniğin adrenal kitlesi olan hastalarda tercih edilen tedavi seçeneği olmasını sağlamaktadır.^{6, 7} Bu çalışmada adrenal gland lezyonu olan 6 olgudaki retroperitoneoskopik adrenalectomi deneyimimizi sunmak ve tekniğin uygulanabilirliğini tartışmak amaçlanmıştır.

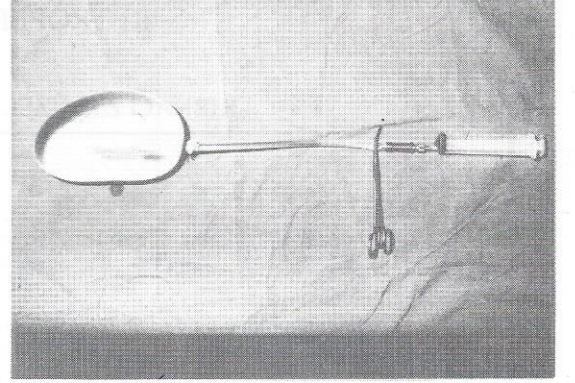
GEREÇ ve YÖNTEM

Ocak 1994 ve Temmuz 1998 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalında 4'ü kadın 2'si erkek 6 hastaya retroperitoneoskopik adrenalectomi yapıldı. Tüm hastalar preoperatif endokrinolojik yönden incelendi ve adrenal lezyonlar görüntüleme yöntemleriyle doğrulukla lokalize edildi. Hastalara operasyon öncesinde ayrıntılı bilgi verildi, ayrıca prosedürün açık operasyona dönebilme riski anlatılarak onayları alındı. Ortalama hasta yaşı 56.3 (46-76 arasında) idi. Dört hastada lezyon sağda, 2'sinde solda idi.

Cerrahi Teknik: İntratrakeal genel anestezi altında hastalar lateral dekübitus pozisyonunda

yatırıldı (Şekil 1). Posterior aksiller çizgide, 12. kostanın 2 cm. Altından 1 cm.'lik bir cilt insizyo-

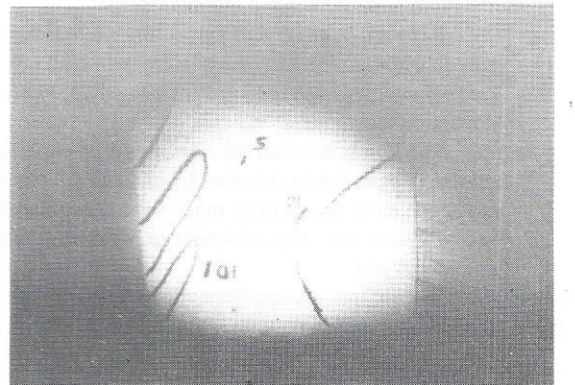
Adrenal kitlelerde retroperitoneal yaklaşımla endoskopik Adrenal ektomi



Şekil 1: Cerrahi eldiven parmağı ve rektal tüp kullanılarak yapılan retroperitoneal balon dilatatörün 1000 cc serum fizyolojik ile doldurulmuş şekli.

nu yapıldı. İnsizyon parmakla yapılan künt diseksiyonla derinleştirilerek retroperitonda bir alan oluşturuldu. Daha sonra bu kesiden 28 F rektal tübe bağlanan eldiven parmağı (Şekil 2)

Adrenal kitlelerde retroperitoneal yaklaşımla endoskopik Adrenal ektomi

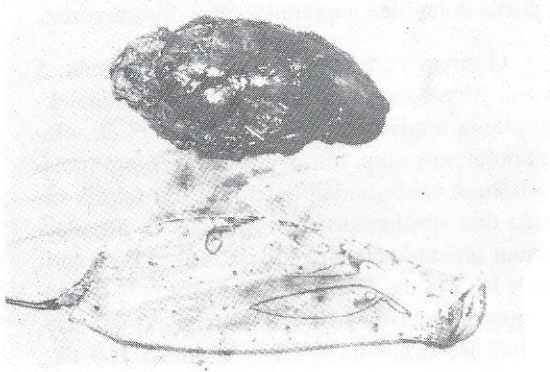


Şekil 2: Lateral dekübitus pozisyonundaki hastada trokarların yerleştirildiği noktalar.

iletilerek 1000-1500 cc serum fizyolojik ile şişirilerek 5 dakika kadar beklenildi. Balon indirildikten sonra 10 mm'lik trokar ile retroperitoneal boşluğa girilerek CO₂ kaçağını önlemek amacıyla ipek askı sütürleri konuldu. Sıfır derece teleskop bu porta yerleştirildikten sonra ön aksiller çizgide krista iliaka'nın 2 cm. üzerinden 1 adet 10 mm. lik trokar ve ön aksiller çizgide 12. Kostun 4 cm. altında 5 mm.lik trokar direk retroperi-

toneoskopik görüş altında yerleştirildi. CO₂ insüflasyonuna başlanarak basınç 15-17 mmHg arasında tutuldu. Kaudaldeki 10 mm.lik trokardan endokamera, 5 mm. ve 10 mm.lik portlardan gerektiğinde endodisektör forseps, endomakas, endograsping forseps, endoaspiratör konularak kullanıldı. Teleskopik görüş altında Gerota fasiasının insizyonundan sonra böbreğin anterolateral ve posterolateral yüzeyleri ve böbrek üst polü tanımlandı. Adrenal kraniyalden başlanılarak ilk olgularda hook elektrokoter ile, daha sonrakilerde ise endomakas ve endoforseps ile dissekte edildi. İnferior adrenal venler ve arter klip konularak kesildi. Çevre yağ dokusundan künt diseksiyon ve clipping ile tamamen ayrılarak serbestleştirilen adrenal endosac içine alınıp adrenalectomi yapıldı (Şekil 3). Operasyon süresince her-

Adrenal kitlelerde retroperitoneal yaklaşımla endoskopik
Adrenal ektomi



Şekil 3: Endosac içine alınarak çıkarılmış olan adrenalectomi spesimeni.

hangi bir yapıyı retrakte etme gereksinimi duyulmadı. Operasyon alanı irriye edilerek kanama kontrolü yapıldı. Kraniyaldeki trokarın yerine bir adet rektal tüp dren konuldu; diğer trokarlar çıkarılarak cilt 3/0 ipek sütürlerle kapatıldı. Sağ ve sol adrenalectomi için aynı yöntem kullanıldı.

BULGULAR

Tüm hastalarda adrenal tümörler başarıyla çıkarıldı. Hastaların ikisinde belirgin bir obezite mevcuttu (89 ve 96. Eksize edilen ortalama tümör boyutu 49 mm. (30-75 mm. arasında) idi. Ortalama operasyon süresi 191 dk. olarak bulundu (135-270 dk.). ortalama hastahane kalış sü-

resi 3.8 gün idi (1-10 gün). Üç hastada intraoperatif kanama ve peroperatif kan transfüzyonu gerekti; ortalama 365 ml. transfüzyon yapıldı. Plevral açıklık oluşan bir hastaya ise toraks tüpü yerleştirilmesi gerekti.

Tüm hastalarda retroperitoneal balon diseksiyonu ve CO₂ insüflasyonu ile yeterli bir pnömo-retroperiton oluşturuldu. Bir hastada balon distansiyon sırasında rüptüre oldu ancak buna bağlı bir komplikasyon gözlenmedi, parçalar endoskopik görüş altında çıkarıldı. Postoperatif dönemde hastaların hiçbirinde hiperkapni gözlenmedi ve CO₂ insüflasyonu iyi tolere edildi. Feokromositoma olan olguda peri-operatif kan basıncı değişikliği oluşmadı. Büyük cerrahi spesimeni olan hastalarda spesimen cilt insizyonu 3 cm'e kadar genişletilerek çıkartıldı. Çıkarılan dokuların patolojik incelemesi sonucu 3 hastada nonfonksiyone adenom, 1 hastada adrenal hiperplazi, 1 hastada feokromositoma ve 1 hastada adrenal kortikal karsinom saptandı. Tüm hastalar ortalama 15.6 ay takip edildi. Adrenal kortikal karsinom olan olgu altı aylık izlemde olup hastaliksız olarak sağdır. Hastaların klinik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

TARTIŞMA

Basit bir teknik olan atravmatik balon diseksiyonu yönteminin geliştirilmesinden sonra, direkt endoskopik retroperitoneal giriş ile çalışması kolay, yeterli bir retroperitoneal boşluk oluşturmak ve retroperitoneoskopik cerrahi girişimleri uygulamak mümkün olmuştur³. Bu şekilde transperitoneal laparoskopik yaklaşım ile oluşabilecek, peritoneal boşluk içinde yer alan organların yaralanma riski, kolon mobilizasyonu, peritonit, intraperitoneal malign hücre kontaminasyonu ve parolitik ileus gibi potansiyel komplikasyonlar önlenabilmektedir.^{6,8,9} Ek olarak retroperitoneoskopik yaklaşımda daha az sayıda trokar kullanılmakta, bu da transperitoneal yaklaşıma göre daha iyi kozmetik sonuçlar oluşturmaktadır.⁷ Son yıllarda transperitoneal laparoskopik adrenalectomi adrenal tümörü olan hastaların tedavisinde yaygın olarak uygulanmakta olan en popüler yöntemdir ancak, peri-adrenal retroperitoneal boşluğun diseksiyonunun zorluğundan

Tablo 1. Retroperitoneoskopik adrenaletomi yapılan hastaların özellikleri.

Hasta no	Operasyon süresi(dk)	Tümör boyutu(cm)	Tümör ağırlığı(gm)	Komplikasyon	Kan Kaybı(cc)	Yatış süresi(gün)	Oral alım	Port Sayısı	Patoloji
1	135	4	20	--	--	1	1.gün	3	Adenom
2	165	6.5	80	--	--	3	1.gün	3	Feokromositoma
3	210	7.5	90	--	600	1	1.gün	3	Kortikal karsinom
4	270	4	10	--	--	2	1.gün	3	Adenom
5	190	4	40	hematom	990	10	2.gün	3	Adrenal hiperplazi
6	180	3.5	15	plevra açıklığı	600	6	1.gün	3	Adenom
Ortalama	191	4.9	42.5	--	365	3.8		3	

dolayı konvansiyonel laparoskopik aletler kullanılarak yapılan retroperitoneoskopik adrenaletomi konusunda ürolojik literatürde fazla yayın bulunmamaktadır.^{2, 4, 10}

Retroperitoneal giriş yöntemleri konusunda Gaur'dan bu yana bir çok teknik modifikasyon önerilmiştir. Capelouto parmakla yapılan künt disseksiyon sonrası oluşabilecek peritoneal yırtıklar sonucunda peritoneal gaz kaçağı sebebiyle retroperitoneoskopi yapacak yeterli boşluk yaratamama riski olduğundan, ilk önce Veress iğnesi ile retroperitoneal insüflasyon, sonra balon disseksiyonu yapılmasını önermiştir.⁹ Gill ve ark'ları direk Gerota fasyası içine sokulan balon dissektörün daha iyi bir görüş ve disseksiyon sağladığını öne sürmekte ve sekonder portların doğrudan laparoskopik görüş altında yerleştirildiğinde peritoneal yırtıklara yol açabileceğinden portların bimanuel kontrol altında yerleştirilmeleri gerektiğini savunmaktadırlar.⁶ Başka bir çalışmada ise, balonun anatomik bir işaret olan psoas kasının üstüne yerleştirilerek, disseksiyonun Gerota fasyasının altından başlatılmasının daha direk bir görüş sağladığı savunulmakta ve serum fizyolojik kullanılarak yapılan hidrolik balon distansiyonunun pnömatik distansiyondan daha iyi bir disseksiyon sahası sağladığı öne sürülmektedir.¹¹

Biz 3 portla uygulamakta olduğumuz retroperitoneoskopik adrenaletomide balon dissektörün retroperitoneal boşluğa yerleştirildikten sonra hidrolik distansiyon uygulanmasından yanayız. Bundan sonra yapılan fasyal insizyon ve disseksiyon ile böbreğin alt polü belirlenip üst üriner sisteme kolaylıkla ulaşılmaktadır. Bazı yazarlar retroperitoneoskopik adrenaletomide trans-peritoneal yaklaşıma göre kullanılacak trokar sayısının oluşturulan boşluğun küçük olmasından dola-

yı sınırlı sayıda olmasının ve trokarların girişim sırasında birbirlerini engelleyebilmelerinin prosedürün bir dezavantajı olduğunu öne sürmektedirler.⁴ Bu görüşün aksine, peritonun tamamen medial mobilizasyonu ile yeterli bir pnömo-retroperiton oluşturulduktan sonra retroperitoneoskopik adrenaletominin, herhangi bir retroperitoneal oluşumu retrakte etme gereği duyulmaksızın 3 portla kolaylıkla yapılabileceğini düşünüyoruz.

Gasman ve arkadaşlarının çalışmasında, 5 portla yaptıkları retroperitoneoskopik adrenaletomilerde ortalama operasyon süresi 97 dk. olarak bulunmuş olup, retroperitoneoskopinin transperitoneal yaklaşımdan daha hızlı bir teknik olduğu öne sürülmektedir.¹² Mercan ve arkadaşlarının serisinde bu süre 150 dk, Takeda'nın serisinde ise 248 dk. olarak bulunmuştur.^{4, 13} Yayınlanmış retroperitoneoskopik adrenaletomi serilerinde ise ortalama operasyon süresi 169 dk., transperitoneal adrenaletomi süreleri 215 dk. olarak bulunmuştur.¹² Bizim serimizde ortalama operasyon süresi 191 dk. olarak gerçekleşmiştir. Bu sürenin nispeten daha uzun olması, minimal invaziv, daha kozmetik ve daha hızlı postoperatif iyileşme sağlama gibi nedenlerle operasyonu sadece 3 trokarla yapmamızdan ve çıkarılan tümörlerin boyutlarının nispeten daha büyük olmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz. Ayrıca tartışmalı bir endikasyon olmakla birlikte, adrenal kortikal karsinom olan olguda tümörün hipervasküler yapısı disseksiyonu zorlaştırmış ve operasyon süresinin uzamasına yol açmıştır. Cerrahi deneyimin artmasıyla operasyonları daha kısa sürede gerçekleştirmek mümkün olabilecektir.

Retroperitoneal CO₂ insüflasyonu sırasında gözlenen hemodinamik değişikliklerle ilgili yapılan çalışmalarda, oluşturulan retroperitoneal

kavitenin küçüklüğüne bağlı olarak ekstraperitoneal yaklaşımda transperitoneal yola göre daha çok CO₂ absorpsiyonunun olduğu bulunmuş, ancak dikkatli intra-operatif ventilasyon ve tidal volume artırımı ile CO₂ artışı kontrol altına alınmıştır.^{7, 14} Bizim serimizde her ne kadar CO₂ insüflasyonunun hemodinamik ve pulmoner etkileri araştırılmamış olsa da, 15 mmHg civarında basınç altında oluşturulan kapnoretroperiton ile hiçbir hastada peri-operatif morbidite ve post-operatif hiperkapni sekeli gözlenmemiştir. CO₂ insüflasyonunun renal etkilerini araştırarak başka bir çalışmada, deneysel olarak oluşturulan tavşan retroperiton modelinde, CO₂'in yol açtığı retroperitoneal basınç artışına bağlı olarak renal arter ve vende kan akımının azaldığı ve buna bağlı olarak geçici kreatinin yüksekliği olduğu bulunmuştur.¹⁶ Ancak bizim serimizde hastaların hiçbirinde postoperatif böbrek fonksiyon bozukluğu gözlenmemiş olması bu deneysel çalışmanın sonuçlarıyla uyğunluk göstermemektedir.

SONUÇ

Endoskopik retroperitoneal adrenalectomi minimal invaziv, etkin ve güvenli bir yöntem olarak uygulanabilmektedir. Hastahane de kalış süresinin kısalığı, morbiditenin azlığı ve mükemmel kozmetik sonuçlar nedeniyle adrenal gland cerrahisinde retroperitoneoskopik adrenalectomi tercih edilen endoskopik manipulasyon şekli olmalıdır.

KAYNAKLAR

- 1- Chan YK., Pope AJ., Webb DR. Extraperitoneal laparoscopy: anatomical dissections with experimental balloon dilators. *Br J Urol.* 77: 296-301, 1996.
- 2- Guazzoni G., Montorsi F., Bocciardi A., Pozzo LD., Rigatti P., Lanzi R., Pontiroli A. Transperitoneal laparoscopic versus open adrenalectomy for benign hyperfunctioning adrenal tumors: A comparative study. *J Urol.* 153: 1597-1600, 1995.
- 3- Gaur DD. Laparoscopic operative retroperitoneoscopy: Use of a new device. *J Urol.* 148: 1337-1389, 1992.
- 4- Takeda M., Go H., Watanabe H., Kurumada S., Obara K., Takahashi E., Komeyama T., Imai T., Takahashi T. Retroperitoneal laparoscopic adrenalectomy for afunctioning adrenal tumors: Comparison with conventional transperitoneal laparoscopic adrenalectomy. *J Urol.* 157: 19-23, 1997.
- 5- Winfield HN., D'onovan JF., See AW., Loening SA., Williams RD. Urological laparoscopic surgery. *J Urol.* 146: 941-948, 1991.
- 6- Gill IS., Grune MT., Munch LC. Access technique for retroperitoneoscopy. *J Urol.* 156: 1120-1124, 1996.
- 7- Wolf JS., Monk TG., McDougall EM., McClenan BL., Clayman RV. The extraperitoneal approach and subcutaneous emphysema are associated with greater absorption of carbon dioxide during laparoscopic renal surgery. *Urol.* 154: 959-963, 1995.
- 8- Kırkalı Z., Güler C., Mungan MU. Retroperitoneoskopik adrenalectomi. *Üroloji Bülteni.* 6: 247-248, 1995.
- 9- Gaur DD., Agarwal DK., Purohit KC. Retroperitoneal laparoscopic nephrectomy: Initial case report. *J Urol.* 149: 103-105, 1993.
- 10- Capelouto CC., Moore RG., Silverman SG., Kavoussi LR. Retro-peritoneoscopy: Anatomical rationale for direct retroperitoneal access. *J Urol.* 160: 325-329, 1998.
- 11- Winfield HN., Hamilton BD., Bravo EL., Novick AC. Laparoscopic adrenalectomy: the preferred choice? A comparison to open adrenalectomy. *J Urol.* 160: 325-329, 1998.
- 12- Rasweiler JJ., Henkel TO., Stoch C., Greschner M., Becker P., Preminger GM., Schulman CC Frede T., Alken P. Retroperitoneal laparoscopic nephrectomy and other procedures in the upper retroperitoneum using a balloon dissection technique. *Eur Urol.* 25: 229-236, 1994.
- 13- Gasman D., Droupy S., Koutani A., Salomon L., Antiphon P., Chassagnon J., Chopin DK., Abbou CC., Laparoscopic adrenalectomy: The retroperitoneal approach. *J Urol.* 159: 1816-1820, 1998.
- 14- Mercan S., Seven R., Özarmağan S. Endoscopic retroperitoneal adrenalectomy. *Surgery.* 118: 1071-1076, 1995.
- 15- Giebler RM., Walz MK., Peitgen K., Scherer RU. Hemodynamic changes after retroperitoneal CO₂ insufflation for posterior retroperitoneoscopic adrenalectomy. *Anesth Analg.* 82: 827-831, 1996.
- 16- Güler C., Kırkalı Z., Sade M. Renal effects of carbondioxide insufflation in rabbit retroperitoneum model. *J Endourol.* 12(4): 367-370, 1998.

YORUM

Bu çalışma Türkiye’de üroloji literatüründe az yer alan bir işlemi ele aldığı ve kime ait olduğu tartışmalı bir uygulamayı ürolog açısından değerlendirdiği için önem taşımaktadır.

Ancak dikkatimi çeken 6 olgudan 4’ünde adrenal kitle 4 cm ve altında iken ve hormonal aktivite yokken ve iğne biopsisi de yapılmamışken adrenalektomi endikasyonu konmuş olmasıdır. İnsidentaloma’larda saptanmış hemen hemen tüm karsinom olguları 5.9 cm’nin üstündedir (Beldegrun et al.). nitekim yazarların yegane olgusu da 7.5 cm çapındadır. Bu bulgular ışığında bugün genel kabul gören 6 cm’nin üstündeki kitlelerde aktif cerrahi davranıştır. Bunun altında ya yakın takip (BT/MR) ya da baseline İİAB ve takip önerilmektedir.

Doç. Dr. Tarık ESEN
İstanbul Tıp Fakültesi
Üroloji Anabilim Dalı

YANIT

Abdominal ultrasonografi (USG) ve bilgisayarlı tomografinin (BT) yaygın olarak kullanılmaya başlamasından sonra, umulmadık olarak saptanan adrenal kitlelerin yani insidentalomaların tanısında dramatik bir artış olmuştur. Küçük boyutlu solid adrenal kitlelerde tedavi stratejisinin nasıl olması gerektiği süregelen bir tartışma konusudur. USG veya BT eşliğinde yapılan ince iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB) adrenal kitlelerin değerlendirilmesinde kullanılabilen bir tekniktir ve çok deneyimli kişilerce uygulanmalıdır. Ancak, insidentaloma saptanan bir hastada adrenokortikal karsinomun patolojik tanısının sadece tümör hücrelerinin sitolojik diferansiyasyonuna ve mitoz sayısına göre değil, aynı zamanda tümörün büyüme yapısına ve kapsüler ya da vasküler invazyonun varlığına bakılarak yapılması önerilmektedir ve İİAB ile diagnostik olarak yeterli örnek elde edememe sorunu vardır.¹ Ayrıca İİAB sonrası malign hücre implantasyonu,² sitomorfolojik özelliklerin başka doku ve tümörleri taklit edebilmesi³ ve yanlış negatif sonuçlar elde edebilme riski mevcuttur.⁴ Günümüzdeki en büyük tartışma konusu insidental olarak saptanan küçük boyutlu solid adrenal kitlelerdeki tedavi şeklidir. Xiao’nun serisinde fonksiyonel tümörlerin % 95’inin benign, non-fonksiyone tümörlerin % 35’inin malign olduğu ve malign tümörlerin % 5.1’inin 3-6 cm arasında olduğu bulunmuştur¹. Her ne kadar küçük adrenal tümörler izlenebilirse de, tümörün cerrahi olarak çıkarılmasının patolojik tanı konulması açısından ve hastanın psikolojik durumu ve isteği doğrultusunda da uygulanabileceğini düşünüyoruz.

Prof. Dr. Ziya KIRKALI
9 Eylül Ün. Tıp Fak.
Üroloji Anabilim Dalı

KAYNAKLAR

- 1- Xiao XR., Ye LY., Shi LX. Et al. Diagnosis and treatment of adrenal tumors: A review of 35 years’ experience. Brit J Urol 1998; 82: 199-205.
- 2- Voravud N., Shin DM., Dekmezian RH., Dimery I., Lee JS., Hong WK. Implantation metastasis of carcinoma after percutaneous fine needle aspiration biopsy. Chest 1992; 102(19): 313-5.
- 3- Deodhare S., Chaldardijian A., Lata A., Marcuzzi D. Adrenal pheochromocytoma mimicking small cell carcinoma on fine needle aspiration biopsy. A case report. Acta-Cytol 1996; 40(5): 1003-6.
- 4- Caldironi MW., Boccato P., Maifredini CS. Et al. Cyto assisted, ultrasound guided biopsy in the diagnosis of focal disease of the abdomen. Tumori 1991; 77(1): 65-9.