

# Akciğer kist hidatiğinde videotorakoskopik cerrahi

Tamer OKAY (\*), İlğaz DOĞUSOY (\*), Murat YAŞAROĞLU (\*), Mehmet YILDIRIM (\*), Oya UNCU-İMAMOĞLU (\*\*\*), Vedat ÖZKUL (\*\*), Atilla KANCA (\*), Ergin EREN (\*)

## ÖZET

**Amaç:** 1996-1997 yılları arasında Prof. Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Merkezi'nde normalde torakotomiyle yapılan canlı akciğer kist hidatiği ameliyatının videotorakoskopiyle yapılmasının mümkün olup olmadığı, yöntemin torakotomiye dezavantajı olup olmadığı araştırıldı.

**Yöntem:** Bu amaçla toplam 5 vakada videoskopik cerrahiyle kistektomi yapıp, yine videotorakoskopiyle başlayıp peroperatif fazla miktarda hava kaçağı olduğu için torakotomiyle kistektomi yapılan iki hastanın bulguları karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Her iki grupta da drenaj ve yara infeksiyonu açısından bir fark bulunamadı. Torakoskopiyle opere edilen hastaların tamamı iki günde ayağa kalkarak kendi işlerini görür hale geldiler, dört hasta kısa sürede taburcu oldu, 1'i uzayan hava kaçağı ve ateş nedeniyle 11. gün taburcu oldu. Videoskopik grupta analjezik ihtiyacı minimal seviyede oldu. Hastalar belirgin şekilde erken taburcu oldular. Torakotomi grubunda analjezi epidural kateterle sağlandı, hastalar 8. gün taburcu oldular. Her iki grupta da ciddi bir komplikasyon gelişmedi, nüks izlenmedi.

**Sonuç:** Özellikle seçilmiş vakalarda videotorakoskopi canlı akciğer kist hidatiğinin cerrahi tedavisinde kullanılabilecek bir yöntem olarak bulundu. Yine de yöntemin araştırılması gerektiği sonucuna varıldı.

**Anahtar kelimeler:** Kist hidatik, ekinokokus granulozus, videotorakoskopik cerrahi, albendazol

## SUMMARY

**Videothoracoscopic surgery for hydatid disease of the lung**

**Objective:** Between 1996&1997, possibility and advantages or disadvantages of videothoracoscopic surgery for live hydatid disease of lung were searched and evaluated as a new method against classic thoracotomy approach at the Thoracic Department of Siyami Ersek Thoracic & Cardiovascular Surgery Center.

**Methods:** Between 1996&1997 at the Thoracic Department of Siyami Ersek Thoracic&Cardiovascular Surgery Center videothoracoscopic cystectomy was performed in five cases for hydatid disease of the lung. This procedure was compared with classic "cystectomy capitonage" through thoracotomy (2 cases).

**Results:** There was no difference between two groups in terms of wound infection and drainage. Except a case of long lasting air leakage in thoracoscopic group, there was no significant difference in chest tube removal time between the two groups (mean 4.8±1.924 and 4.5±0.707 days p>0.05). All patients who were operated by videoscopic surgery improved well in two days and were mobilized sooner than the thoracotomy group. They didn't need any analgesic treatment except metamizol sodium. Four of them were discharged in early days of postoperative period and one was discharged on postop 11th day. In the thoracotomy group analgesia could be obtain by epidural catheter for first 3 days and then metamizol sodium was used. Neither serious complication nor recurrence were seen during postoperative follow up.

**Conclusion:** Videothoracoscopic surgery was found as an effective method for live hydatid disease of lung for selected patients.

**Key words:** Hydatid disease, echinococcus, albendazole, thoracoscopy

## GİRİŞ

Torakotomi ağrısı ve infeksiyonu postop dönemde hastaları en fazla rahatsız eden faktör-

lerdendir. Günümüz teknolojisinde ağrı ve infeksiyon önleyici birçok yöntem kullanılmaktadır. Ancak bunların birçoğu ağrının oluşmasını değil algılanmasını önlemeye yöneliktir. Videotorakoskopik insizyonlar boyutları itibarıyla daha az ağrıya yol açarlar ve infeksiyon riskini azaltabilirler. Bu nedenle kullanılabildiği tüm durumlarda videotorakoskopi bir tercih olacaktır.

(\* ) Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Merkezi Göğüs Cerrahisi Kliniği, Op. Dr.

(\*\* ) Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Merkezi Anesteziyoloji Kliniği, Uz. Dr.

(\*\*\* ) Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Cerrahi Kliniği, Op. Dr.

Uygun vakalarda akciğer kist hidatiğinin cerrahi tedavisinde de torakoskopik yaklaşımın iyi bir seçim olabileceğini düşündük.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Hastanemizde 1996-1997 yıllarında toplam 5 hastaya torakoskopi ile kist hidatik operasyonu yaptık. Vakalarımızın en küçüğü 8 en büyüğü 34 yaşındaydı. 1 kız, 4'ü erkek idi. Hastalarımızı seçerken kistin periferik yerleşimli olması, toraks duvarına yapışık olmamasına, proksimal sınırın büyük damar ve bronşlara komşu olmamasına dikkat ettik. Kistler daima tek idi. En büyüğü 6 en küçüğü 3.5 cm çapındaydı. Kistin sağ akciğerlerde yer aldığı olgularda çift lümenli tüp, sol akciğerde yer aldığı olgularda blokerli tüple entübe ettik. Ameliyat esnasında hasta monitorize edilerek tansiyon arteriyel kan gazı değerleri, EKG takip edildi. İlgili akciğer tüpü bloke edilerek ilk port deliği açıldı ve port yerleştirildi.

Videotorakoskopun kamera ucu ile akciğerin kollabe olduğu görüldükten sonra diğer delikler açıldı. 3 vakada 4, 2 vakada 3 delik yeterli oldu. Kist duvarı klemplerle stabilize edildikten sonra uzun bir iğne ile kist boşluğuna girildi ve mayii aspire edildi. Parenkim duvarına kadar kütüküler tabaka eksize edildi. Germinatif membran iki vakada eldiven içinde üç vakada doğrudan toraks dışına çıkarıldı. Kist boşluğu Batticonla yıkandı. Peroperatif olarak hava kaçağının değerlendirilmesi işlemin en zor kısmını oluşturmaktaydı.

Bu sırada kistin boşalan kavitesi serum fizyolojikle doldurulup o taraf akciğeri yavaşça havalandırıldı. Bu esnada oluşan hava kaçaklarının yeri tespit edildi, bronştan kaynaklanıp kaynaklanmadığı araştırıldı. 2 vakada ciddi bronş kaçağı olduğu için torakotomi yapıldı ve bunlar torakotomi grubunda değerlendirildi. Diğer vakalarda küçük parenkim yırtıklarından gelen hava kaçakları koterize edilerek işleme devam edildi. Daha sonra anestezi ekibi ile işbirliği yapılarak akciğer tamamen şişirildi ve balon basıncında azalma olup olmadığı izlendi şişen akciğerin kist kavitesini tamamen doldurduğu

nun görülmesi ve hava yolu basıncında anlamlı bir azalma olmaması üzerine kanama kontrolünü takiben tek diren konularak operasyon sonlandırıldı.

Ameliyathanede drenen olan hava kaçağı miktarı tekrar kontrol edildi ve aşırı hava kaçağı olmaması üzerine hastalar postoperatif yoğun bakım ünitesine alındı. Videoskopik grupta postop. dönemde ağrı palpasyonunda metamizol sodyum amp (erişkinlerde 3x1 çocuklarda 3x1/2) kullanıldı. Tüm hastalar hastanemizin politikası gereği birgün yoğun bakımda kaldıktan sonra ertesi gün servise alındı. Hastalara ağızdan beslenme başlar başlamaz 1 ay süreyle 10 mg/kg/gün "albendazole" verildi. Tüm hastalara "cefazolin sodium" uygun dozda verildi. Bir hastada 3 ile 7. günler arasında 38.5 derece ateş oldu. Bu hastaya "ceftazidime" verildi ve ateş üç günde normale döndü. En az iki en çok sekiz günde drenler alındı.

Hiçbir hastada yara yeri infeksiyonu oluşmadı. Hastalar dört ile onbir günde taburcu edildiler. Erken dönem kontrollerinde bir patoloji saptanmadı. Nüks görülmedi. Torakotomi grubunda hastalara klasik kistektomi kapitoaj uygulandı. Postop. analjezi ilk 3 gün epidural kateterle sağlandı. Daha sonraki günlerde metamizol sodyum verildi. Hastalara cefazolin sodium uygun dozda verildi. Postop. 1. gün hastalar servise alındı. Yara infeksiyonu, ateş oluşmadı. Postop. 3. günde ayağa kalkarak kendi işlerini görebildiler. 8. günde dikişleri alınarak taburcu edildiler. Erken dönem kontrollerinde nüks ve patoloji saptanmadı.

## TARTIŞMA

Olgu sayısı az olmakla beraber, bazı konularda videotorakoskopik kistektomi torakotomik kistektomiyle kıyaslanabilmiştir. Hastalarımıza ilişkin bilgiler tabloda yer almaktadır.

Videoskopik grupta hastalarımızın en küçüğü 8 en büyüğü 34 yaşındaydı (ort. 16.2). Torakotomi grubundaki hastalarımız 9 ve 21 yaşındaydı (ort. 15). Kistin germinatif membranı ancak kist perfore edilip içeriği aspire edildikten sonra çir-

## KİSTEKTOMİLER

	VİDEOTORAKOSKOPLA					TORAKOTOMİYLE	
	8	11	12	16	34	9	9
Yaş	100	50	150	100	200	100	100
Drenaj (cc)	37	37	38.5	37	37	37	37
Ateş (C)	2	3	8	3	4	3	3
Hava kaçağı	3x1/2	3x1/2	3x1/2	3x1	3x1	epidural	epidural
Analjezi*	3	4	8	4	5	4	4
Dren alımı (gün)	2	2	2	2	2	3	3
Ayağa kalkma (gün)	yok	yok	yok	yok	yok	yok	yok
Yara infeksiyonu	4	5	11	5	6	8	8
Taburcu (gün)							

karılabilmiştir. Torakotomiyle yapılan operasyonlarda kisti intakt olarak çıkarmak mümkünken videotorakoskopiyle bu mümkün görünmemektedir. Ancak birçok vakada tüm dikkate rağmen kistin perforé olduğu ve bazen de birçok cerrahın torakotomiyle bile kist içeriğini aspire ederek operasyonu yürüttüğü düşünüldüğünde (2) bu olumsuz özellik ihmal edilebilir diye düşünüyoruz.

Bu konuda yayınlar da mevcuttur (1). Ayrıca videotorakoskopi kist hidatik operasyonlarının kontrendikasyonları arasında yer almamaktadır (4,5). Germinatif membranın çıkarılmasında eldiven içine sokarken gerek zaman kaybı olmakta gerekse bu esnada çevre dokulara değerek kontaminasyona yol açmaktadır. Bu nedenle germinatif membranın tek parça olarak çıkarılabildiği vakalarda doğrudan çıkarılması ancak zayıf olduğu durumlarda torba veya eldivene konması gerektiğini düşünüyoruz. Her ne kadar dikkat edilirse edilsin bir miktar kist içeriğinin toraks boşluğuna döküldüğü düşünülerek toraks batticonla irrigé edilmiş olmasına karşın hastalarımıza albendazole 10 mg/kg/gün (1 ay) vermemiz son yıllardaki genel bir kabulün sonucudur (3,7). Drenaj ortalaması her iki grupta da birbirine yakın ve sırasıyla 120 cc ve 125 cc idi. Dren alım süreleri her iki grupta sırasıyla ort.  $4.8 \pm 1.924$  ve  $4.5 \pm 0.707$  ( $p > 0.05$ ). Her iki grup arasında bu anlamda bir fark bulunamamıştır.

Hastalarımıza verdiğimiz ağrı kesici ucuz ve yaygın kullanımlı olmasına rağmen oldukça etkili bulundu. Rahatlıkla öksürebildiklerini ve özellikle 2. günden sonra rahatlıkla o taraftaki

kollarını hareket ettirdikleri gözlemlendi. İlave bir analjeziğe ihtiyaç duymadılar. Halbuki torakotomi yaptığımız diğer iki hastada epidural anesteziye ihtiyaç duyulmuştur. 3. gün epidural kateterin çıkarılmasından sonraki günlerde analjezi için parenteral olarak metamizol sodiyum verilmesi ihtiyacı doğmuştur.

Epidural kateterin oldukça pahalı bir yöntem olmasının yanısıra epidural kanama, infeksiyonunun taşınması gibi ihtimaller de mevcuttur. Videotorakoskopinin torakotomiye göre avantajlarından olan hastaların erken mobilizasyonunu bariz olarak gözlemledik. Bu hastalar postop 2. günde ayağa kalkarak ihtiyaçlarını karşılarken torakotomi yapılan hastaların çoğu 3. gün ayağa kalkabilmişlerdir. Yara yeri infeksiyonu her iki grupta da olmamıştır. Videoskopik grup 1 vaka hariç daha erken taburcu edilmiştir. Diğer grup 8. günde dikişleri alındıktan sonra taburcu edilmiştir. Her iki grupta da ciddi bir komplikasyon gelişmemiş ve kontrollerde bir patoloji veya nüks saptanmamıştır. Bu durumda karaciğer kist hidatiğinin laparoskopik yöntemlerle tedavisine benzer biçimde (6) akciğer kist hidatiğinin de seçilmiş vakalarda videotorakoskopiyle tedavi edilebileceğini düşünüyoruz.

## SONUÇ

Uzamış hava kaçağı olan 1 hasta dışında iki grup arasında hemen hemen hiçbir fark olmaması seçilmiş vakalarda videoskopik kistektominin mümkün olduğunu göstermiştir. Bilinen avantajlarından dolayı özellikle ağrıya dayanıklılığı daha az olan çocuklarda ağrıdan ve yara

enfeksiyonlarından kaçınabilmek amacıyla torakotomi yerine videotorakoskopiyle kistektomi yapılması daha uygun görünmekte ve torakotomiye ciddi bir seçenek oluşturmaktadır. Bu konuda daha kapsamlı çalışmalar yapılarak kesin sonuçlar alınabilir kanaatindeyiz.

#### KAYNAKLAR

1. Thoracoscopic evacuation of dead hydatid cyst. Hugh SP, FRACS and David FB, FRCS. J Thor Cardiovasc Surg 1996; 111:1281.
2. Thomas WS. General Thoracoscopic surgery. 4 ed. Williams&Wilkins 4-5:1029.

3. Thomas WS. General Thoracoscopic surgery. 4 ed. Williams&Wilkins 6:1026.
4. Leseche G. Indications for thoracoscopy. Press Med 1997; 29:1406-11.
5. Dieter RA Jr, Kuzycz GB. Complications and contrindications of thoracoscopy. Int Surg 1997; 82:232-9.
6. Diez J, Decaud J, Gutierrez L, Suhl A, Merello J. Laparoscopic treatment of symptomatic cysts of the liver. Br J Surg 1998; 85:25-7.
7. Türkcapar AG, Ersöz S, Güngör C, Aydınuraz K, Yerdet MA, Aras N. Surgical treatment of hepatic hydatitosis combined with perioperative treatment with albendazole. N Eur J Surg 1997; 163:12, 923-8.

---

Alındığı tarih: 25 Mayıs 1998

Yazışma adresi: Op. Dr. Tamer Okay, Bağdat Cad. No:260  
A Blok, D.1 Göztepe-İstanbul

---