

## Torakoskopik bül rezeksiyonu

Yrd.Doç.Dr.Ömer SOYSAL\*, Yrd.Doç.Dr.Adnan ARAB\*\*, Araş.Gör.Dr.Metin GÜLCÜLER\*,  
Prof.Dr.Mustafa PAÇ\*, Araş.Gör.Dr.Vahap ORAKÇI\*\*

*Spontan pnömotoraks, sık görülen ve çoğunlukla bül veya bleblerin açılmasıyla meydana gelen bir hastalıktır. Bu hastalığın nüksetme riski çok yüksek olması nedeniyle, non-invaziv veya mini-invaziv yöntemlerde tedavi edilebilmesi için son zamanlarda hızlı gelişmeler gözlenmektedir. Sunduğumuz bu iki vakada, hem solunum mekaniğini çok az bozan, hem de kozmetik açıdan torakotomiye göre daha iyi sonuçlar veren torakoskopik girişimi uyguladık. Vakalarımızda postoperatif komplikasyon gelişmedi ve kayda değer bir ağrı olmadı. Her iki vakada da göğüs tüpü postoperatif 2.gün alındı. Hastalardan biri 3.ncü diğeri de 4.ncü gün şifa ile taburcu edildi. [Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi 1(1):50-52,1994]*

**Anahtar Kelimeler:** Rekürrent pnömotoraks, torakoskopik bül rezeksiyonu

### **Thoracoscopic bullae resection**

*Spontaneous pneumothorax is a common disease and it originates from the rupture of bullae or blebs. Since its recurrence rate is about 50 percent, some advanced non-invasive or mini invasive treatment methods are preferable. We applied thoracoscopic bullae resection in two patients removing the chest tubes on the second postoperative day and the patients were discharged on the third and on the fourth postoperative day. There was no postoperative complication and serious pain following this procedure.[Journal of Turgut Özal Medical Center 1(1):50-52, 1994]*

**Key words:** Recurrent pneumothorax, thoracoscopic bullae resection

Spontan pnömotoraksın tedavisi tüp torakostomi ve kapalı sualtı drenajıdır. Spontan pnömotorakslarda sıklıkla sebep küçük bül veya bleblerdir. Spontan pnömotorakslarda ikinci kez pnömotoraks olma riski %50, üçüncü kez pnömotoraks olma riski %65, dördüncü kez olma riski ise %80 dir. Bu nedenle 3. nükste veya daha sonraki nükslerde bül veya blebin ligasyonu veya eksizyonu endikasyonu vardır<sup>1</sup>.

Konvansiyonel yaklaşımda torakotomi ile bül bulunarak tercihan ligasyonu, büyük ise eksizyonu yapılır. Bundan başka tüp torakostomi, plörodezis, torakoskopik plörodezis, laser koagülasyon veya bizim uygulamamızda olduğu gibi torakoskopik bül rezeksiyonu yapılabilir<sup>2-4</sup>.

### **OLGULAR**

**1.Olgu:** 24 yaşında, erkek hasta, üniversite öğrencisi. Solda 1 yıl ve 9 ay önce, sağda da 2 ay önce spontan pnömotoraks olmuş ve tüp torakostomi ile tedavi edilmiş. Hastanın polikliniğimize başvurmadan 2 gün önce sol taraf, sırtında ve göğsünde ağrı, eforla gelen nefes darlığı şikayetleri mevcuttu. Fizik muayenesinde dinlemekle sol akciğerde solunum sesleri azalmıştı, PA akciğer grafisinde solda %30 pnömotoraks görünümü tesbit edildi. Toraks CT (kompüterize tomografi) de sol akciğer üst lob apikal segmentte 20x35 mm ebatlarında bir adet bül gözlemlendi (Resim 1).

\* İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı - Malatya

\*\* İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı - Malatya

**2.Olgu:** 41 yaşında erkek hasta, serbest meslek sahibi, sağda 2 yıl ve 5 ay önce 2 kez spontan pnömotoraks geçirerek tüp torakostomi ile tedavi edilmiş. Hasta 5 gün önce günlük çalışması sırasında aniden başlayan sağ omuz ağrısı ve nefes darlığı şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Fizik muayenesinde; dinlemekle sağ akciğerde solunum sesleri azalmıştı. PA akciğer grafisinde sağda %35 pnömotoraks görünümü mevcuttu (Resim 2). Toraks CT de sağ akciğer üst lob anterior ve apikal segmentte en büyüğü 32.9 x 33.6 mm ebadında ince cidarlı multiple amfizematöz büller vardı (Resim 2).

Operasyonlar genel anestezi altında, opere edilecek akciğeri söndürebilmek amacıyla, çift lümenli endotrakeal tüp kullanılarak yapıldı. 1. olgu sağ, 2. olgu sol lateral dekubit pozisyonunda yatırıldı. Uygun saha temizliğini takiben, her iki hastanın opere edilecek akciğeri söndürüldü, ventilasyon diğer akciğer ile sağlandı. Ön aksiller çizgi 5. interkostal aralıktan 10 mm'lik trokar ile girilerek 10 cm H<sub>2</sub>O basınçta CO<sub>2</sub> insuflasyonu yapıldı. Aynı yerden 10 mm'lik trokar ile endo videokamera toraksa yerleştirildi. Bir adet 5 mm bir adet de 12 mm'lik trokarla bül'ün maniplasyonuna uygun şekilde toraksa girildi.

Akciğerler şişirilerek endo videokamera ile büller tesbit edildi. 5 mm ve 12 mm'lik trokardan

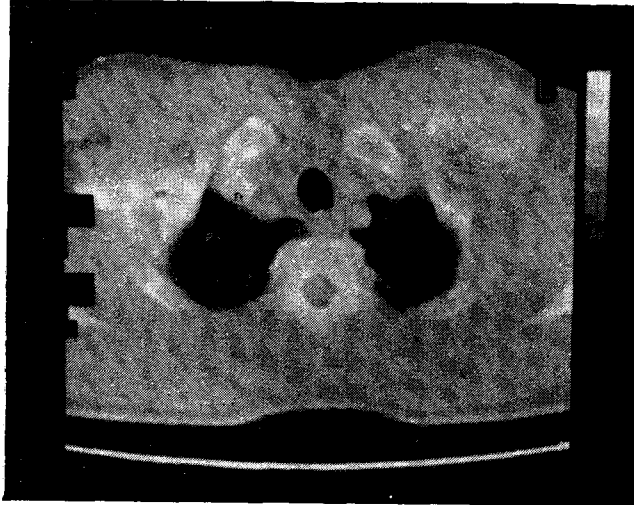
yerleştirilen forsepslerle büle eksizyon için uygun pozisyon verildi. Her iki olguda da apekte lokalize büller 12 mm trokardan yerleştirilen 30 numara Endo GIA (gastrointestinal anastomoz) stapler kullanılarak eksize edildi ve büllöz dokular aynı trokardan çıkarıldı. Kanama kontrolünü takiben toraksa serum fizyolojik verilerek eksize edilen bölgelerde hava kaçağı olmadığı görüldü. Videokamera eşliğinde apekse 26 numara göğüs tüpü yerleştirildi, sualtı drenajına bağlanarak toraks drene edildi. Trokar girişim yerleri suture edilerek operasyon tamamlandı.

Postoperatif kontrol PA akciğer grafilerinde akciğerler ekspansiyon idi, hastalarda belirgin bir ağrı olmadığı tesbit edildi. Hastalarda komplikasyon gelişmedi ve göğüs tüpleri postoperatif 2. gün alındı. Birinci olgu 3. gün , ikinci olgu 4. gün taburcu edildi.

### TARTIŞMA

Spontan pnömotoraksın tedavisinde yeni yaklaşımlar ve prensipler uygulanmaya başlanmıştır. İlk atakta tüp torakostomi seçilecek tedavi şeklidir. Olsen ve arkadaşlarına göre kompüterize tomografi veya konvansiyonel radyoloji ile büyük büllerin mevcudiyeti torakotomi endikasyonu

**Resim 1.** Birinci olgunun Toraks CT tetkikinde sağ apeksdeki bül görünümü.



**Resim 2.** İkinci olgunun PA akciğer grafisindeki pnömotoraks görünümü.



sayılmalıdır<sup>5</sup>. Her pnömotoraks olgusunda preoperatif, hatta intraoperatif gösterilememesine rağmen bir bleb olaydan sorumludur ve tekrarlama riski yüksek orandadır<sup>1</sup>.

Nüks pnömotoraklarda tekrarlama ihtimali daha yüksektir. Tüp torakoskopi sonrası plöredezis veya torakoskopik plöredezis ile başarılı sonuçlar bildirilmiş ise de, Schilimer ve arkadaşları fibrin plöredezis ile %61 başarı, %39 nüks bildirmiştir<sup>3</sup>. Torakoskopik veya tüp torakoskopi ile yapılan plöredezislerin avantajı lokal anestezi ile yapılabilmesidir. Keller 103 vakalık bir seride fibrin ve talk kullanımı ile %94.2 başarı bildirmiştir. Bu vakaların drenleri ortalama 6.3 günde alınmıştır<sup>4</sup>.

Laser koagülasyonu ile spontan pnömotoraklarda blebler koagüle edilebilmektedir. Sensaki ve arkadaşları dalga boyu 1.06 mikron olan YAG laserlerin blebleri patlatma riski yüksek olduğu için, dalga boyu 5.4 mikron olan CO<sub>2</sub> laserini önermiştir<sup>6</sup>. Hayashi ve arkadaşları da CO<sub>2</sub> laserin penetrasyonunun 0.2-0.3 mm olduğunu, daha büyük bleblerin koagülasyonunun mümkün olmadığını bildirmiştir<sup>7</sup>.

İnterbitzi ve arkadaşları da 9 spontan pnömotoraks, 3 periferik bronş karsinomlu hastaya Endo GIA stapler ile torakoskopik wedge rezeksiyon yapmış, 1 hastada hava kaçağı 9 gün sürmüş, diğer hastalarda göğüs tüpü 2. gün çekilmiş, hastalar ortalama 4.6 gün hospitalize olmuşlardır. Bu vakalarda operasyon süresinin kısa olması, solunum mekaniğinin çok az bozulması, hastanede kısa süre kalınması ve iyi kozmetik sonuçlar nedeniyle torakoskopik wedge rezeksiyonu tavsiye etmişlerdir<sup>2</sup>. Lewis ve arkadaşları da torakoskopik cerrahideki postoperatif belirgin ağrı azlığını göstermişlerdir<sup>8,9</sup>.

Mouroux ve arkadaşları 20'si spontan pnömotoraks nedeniyle torakoskopik cerrahi uyguladıkları 32 vakalık serilerinde selektif entübasyon ve acil torakotomi yapabilecek bir ekibin bulunduğu şartlarda estetik ve avantajları, postoperatif ağrının yoğunluk ve süresinin kısa olması nedeniyle; spontan pnömotoraksın tedavisinde, mediastinal lenf nodu biyopsisi ve bazı akciğer lezyonlarının eksizyonu için torakoskopik cerrahi endikasyonu olduğunu bildirmişlerdir<sup>10</sup>.

Sonuç olarak; spontan pnömotoraklarda torakotomi ile bül ligasyonu endikasyonu vardır. Torakoskopik teknik ile opere edilen hastalarda torakotomi ile elde edilen başarılı operasyon sonuçları elde edilmiştir<sup>1-3,10</sup>. Torakotominin postoperatif ağrısının fazla olması, kozmetik sonuçlarının kötü olması, solunum mekaniğini bozması ve hastanede kalış süresinin uzun olması nedeniyle;

torakotomi endikasyonu olan vakalarda torakoskopik bül rezeksiyonu tercih edilen bir tedavi metodudur.

İlk kez olan pnömotoraklarda ise klasik tedavi yöntemi olan; tüp torakostomi sonrası nüks %50 dir. Torakoskopik bül rezeksiyonu genel anestezi riski hariç tüp torakostomi ile aynı düşük riski taşımaktadır<sup>2,8-11</sup>. Bu nedenle genel durumu iyi ve radyolojik yöntemlerle bülleri gösterilen vakalarda, hastaları %50 oranında oluşacak spontan pnömotoraks riskinden kurtaracağı için ilk spontan pnömotoraklarda da torakoskopik bül rezeksiyonu tercih edilebilir.

## KAYNAKLAR

1. Mitlehner W, Friedrich M, Dissmann W. Value of computer tomography in the detection of bullae and blebs in patients with primary spontaneous pneumothorax. *Respiration* 1992;59(4): 221-7.
2. Inderbitzi R, Furrer M, Klaiber C, Ris HB, et al. Thorascopic wedge resection. *Surg Endosc* 1992; 6(4):189-92.
3. Schlimmer P, Eich F, Schnabel D. Thorascopic treatment of spontaneous pneumothorax using fibrin pleurodesis. *Zentralbl chir* 1992;117(5):270-2.
4. Keller R. Thorascopic pleurodesis in persistant recurrent pneumothorax. *Zentralbl Chir* 1992; 117(5): 270-2.
5. Olsen PS, Andersen HO. Long term results after tetracycline pleurodesis in spontaneous pneumothorax. *Ann Thorac Surg* 1992 ; 53(6): 1015-7.
6. Sensaki K, Arai T, Takagi K et al. Thorascopic laser coagulation shrinkage of blebs in the treatment of spontaneous pneumothorax. *Kyobu Geka* 1992 ;45(1):70-4.
7. Hayashi K, Mori M, Komatsu H, et al. Application of laser in the treatment of spotaneous pnemothorax and amphysema. *Kyobu Geka* 1992; 45(1):65-9.
8. Lewis RJ, Caccavale RJ, Sisler GE. Imaged thorascopic lung biopsy. *Chest* 1992; 102(1):60-2.
9. Lewis RJ, Caccavale RJ, Sisler GE. Imaged thorascopic surgery, a new thorasic technique for resection of mediastinal cyst. *Ann Thorac Surg* 1992 ; 53(2):318-20.
10. Mouroux J, Richelme H. Surgical endoscopy in thorasic surgery. *Biomed Pharma Coter* 1992;46(4):139-41.
11. Mouroux J, Benchimol D, Bernard JL, et al. Surgical treatment of pneumothorax by video-thoracoscopy. *Pressc Med* 1992 ;20-21(23): 1079-82.

Yazışma Adresi: Yrd.Doç.Dr.Ömer Soysal  
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi  
44300 MALATYA