

KRONİK AMPIYEM TEDAVİSİNDE İNTRATORASİK LATİSSİMUS DORSİ KAS TRANSFERİNİN YERİ

Sıdıka Kurul*, Atilla Gürses**, İbrahim Dinçer**, Ahmet S. Dağlı**

I.Ü. Onkoloji Enstitüsü Çapa İstanbul*, SSBY Yetiştirme Göğüs Hastalıkları Hastahanesi Göğüs Cerrahisi Merkezi**

ÖZET

Uzun süren ampiyem tedavisi toraks cerrahları açısından büyük problem yaratmaktadır. Başarılı bir tedavi için ampiyem kavitesinin oblitere edilmesi gerekir. Bu çalışmada, latissimus dorsi kas flebinin intratorasik transferi ile kronik ampiyem kavitesinin oblitere edildiği 3 olgu sunulmuştur. İnatçı intratorasik enfeksiyonların tedavisinde ekstratorasik iskelet kaslarının, intratorasik transferinin uygulanabilir en iyi yöntem olduğu kanaati hasıl olmuştur.

Ahantar sözcükler : Ampiyem, cerrahi, kas flebi

SUMMARY

The occurrence of empyema has continued to constitute a major therapeutic challenge for the thoracic surgeon. The empyema cavity should be obliterated for a successful treatment. We present 3 patients, in whom the latissimus dorsi muscle was transposed into the thorax to obliterate the empyema cavity. We concluded that intrathoracic transposition of the extrathoracic skeletal muscle is the best applicable method of treatment for persistent intrathoracic infection.

Key words : Empyema, surgery, muscle flaps.

Göğüs cerrahisi merkezlerini en çok meşgul eden, medikal ve cerrahi tedaviye rağmen sonuç alınamayan hastalar grubunun başında kronik parapnömonik ampiyemli hastalar gelir. Uzun süren tedavi maliyetinin yüksekliği yanında kronik hastalığın yolaçtığı hayat kalitesinde düşme ve iş gücü kayıpları, hastalarda ciddi psikolojik sorunlara neden olur. Tüp torakostomi, kot rezeksiyonu ve stoma açılması veya dekartikasyon ya da torakoplasti gibi cerrahi tedavi girişimleri ile iyileşme sağlanamayan olguların sayısı hiç de az değildir. Kronik ampiyem tedavisinden son yıllarda torakoplasti endikasyonunun sınırları daraltılırken, alternatif yöntem arayışları, ekstratorasik kas fleplerinin toraks içine döndürülerek, ampiyem boşluğunun doldurulması işleminin güncelleşmesi ile sonuçlanmıştır^{1,2,3}.

1911 yılında Abrashanoff tarafından başlatılan intratorasik kas transferleri yöntemi, uzun yıllar yaygın olarak kullanılmıştır. Ancak

1970'li yıllarda plastik cerrahide kas-deri flepleri ile ilgili deneyimlerin artmasına paralel olarak, intratorasik kas transferleri de popülerize olmuştur^{2,4,5,6}.

Bu çalışmada parapnömonik ampiyem tanısı ile klasik tedavi modaliteleri uygulanan ve iyileşme sağlanamayan 3 olguda, intratorasik latissimus dorsi (LD) kas flebi uygulaması ile alınan sonuçlar sunulmuş, ampiyem tedavisi ve intratorasik kas transferi endikasyonları, literatür bilgileri ışığında tartışılmıştır.

MATERYAL VE METOD

Olgu 1

30 yaşında erkek hasta, 15 yıl önce geçirilmiş tüberküloz anemnezi mevcuttur. Klinik ve radyolojik olarak ankiste ampiyem tanısı ile kapalı göğüs drenajı uygulanmış, ardından sol 6,7,8,9. kotların parsiyel rezeksiyonu yapılarak stoma açılmıştır. 5 ay süre ile sistemik tedavi ve aktif yara bakımına rağmen kronik ampiyem

poşu sterilize edilememiş ve stoma kapatılamamıştır.

Olgu 2

50 yaşında erkek hasta, 17 yıl önce geçirilmiş akciğer tüberkülozu anamnezi mevcuttur. Klinik ve radyolojik olarak ankiste ampiyem tanısı ile, sırasıyla tekrarlayan torasentezler, pleuecan, tüp torakostomi ile drenaj uygulanmış, 5 ay süren tedaviye yanıt alınamamıştır.

Olgu 3

58 yaşında erkek hasta, 24 yıl önce geçirilmiş akciğer tüberkülozu anamnezi mevcuttur. Klinik ve radyolojik olarak ampiyem tanısı ile, önce sol kapalı toraks drenajı uygulanmış ve daha sonra 6, 7, 8, 9. kotların parsiyel rezeksiyonu yapılarak stoma açılmıştır. 14 ay süren aktif tedavilere rağmen ampiyem poşu küçültülemediği (Şekil 1a, b, c)

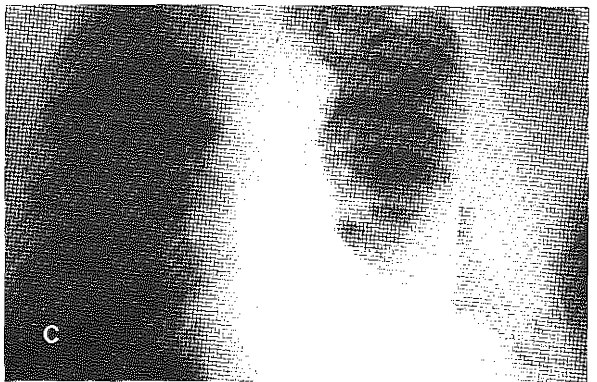
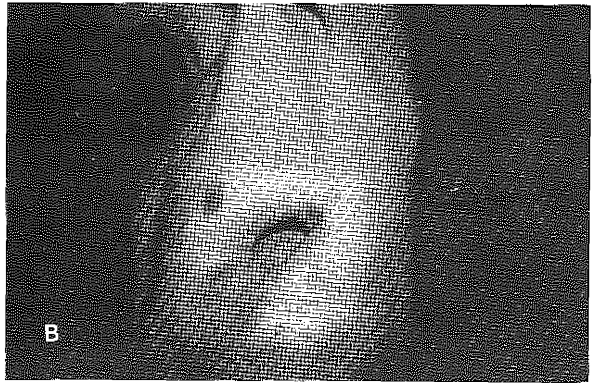
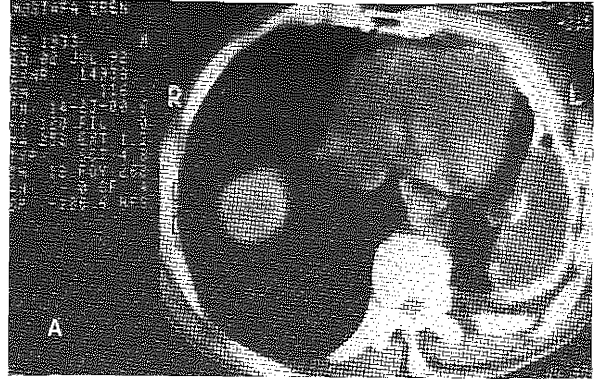
CERRAHİ YÖNTEM

Tüm olgularda posterolateral torakotomi için yapılan cilt kesisinin ardından, latissimus dorsi kas flebi kaldırıldı, 3. olguda serratus anterior kası da flebe dahil edildi. Kas flebi korunarak, toraks cerrahisi tarafından toraks boşluğuna girildi, olguların hepsinde büyük bir ampiyem poşu ve 2-3 cm kalınlığına ulaşmış kalsifiye plaklar içeren ampiyem duvarı görüldü, bronkoplöral fistül saptanmadı.

Birinci olguda alt lobun tam ekspansiyonu ile sonuçlanmayan parieto-viseral dekortikasyon yapıldı, dekortikasyona uygun olmayan diğer iki olguda ise ampiyem poşunun duvarları debride edilerek temizlendi. Debridman ya da dekortikasyondan sonra yer yer hava kaçağı gelişti. Olguların birinde 4. kotun, diğer ikisinde ise 3. ve 4. kotlarını parsiyel rezeksiyonu ile oluşturulan pencereden, kas flepleri toraks içine alındı. LD kas flebi gevşek Vicryl sütürlerle diyafragma dikilerek plevral boşluk oblitere edildi. Üçüncü olguda LD kası ile birlikte kaldırılan serratus anterior kas flebi, stoma açılması sırasında oluşan geniş toraks duvarı defektini kapatmak için kullanıldı. Toraks boşluğuna ve kas flebi donör alanına drenler yerleştirildi. Ameliyat sırasında hastalara 2 şer ünite kan transfüzyonu yapıldı.

SONUÇLAR

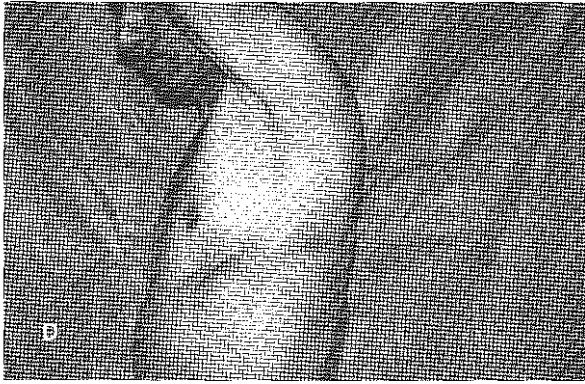
Ameliyat sonrası 5. günde toraks drenleri



Şekil 1a: Tomografide solda geniş ampiyem poşu. b: Kapalı toraks drenajı ile sonuç alınamaması üzerine 6.7.8 ve 9. kotların parsiyel rezeksiyonu ile stoma açılmış ve 14 ay süren aktif tedaviye rağmen stoma kapatılamamıştır. c: Definitif cerrahi öncesi kronik ampiyem kavitesinin radyolojik görünümü.

alındı. Adale flebi kaybı ya da enfeksiyon gibi komplikasyonlar gözlenmedi. İki olguda kas flebinin donör alanında seroma gelişti ve ponksiyon ile boşaltıldı. İki olgu 15., 1 olgu ise 19. günde şifa ile taburcu edildiler. Ameliyat sonrası klinik ve radyolojik takiplerinde

(Şekil 1D, E, F) patolojik bulgu saptanmadı



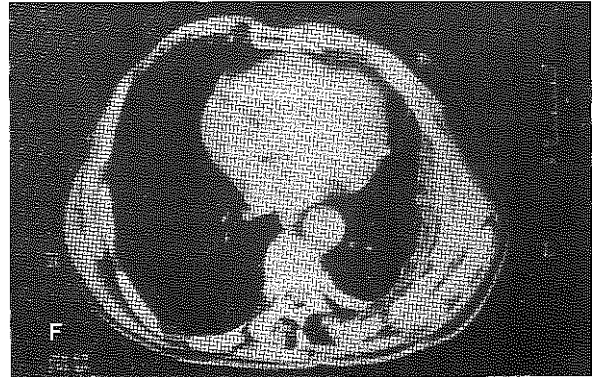
TARTIŞMA

Kronik parapnömonik ampiyem tedavisinde ana amaç plevral boşluğun ortadan kaldırılmasıdır. Bu işlem 3 temel yolla yapılabilir;

1. Akciğerin ekspanse olmasını sağlamak (dekortikasyon ve varsa bronkoplevral fistülün kapatılması).
2. Toraks duvarını çökertmek (Torakoplasti)
3. Ototolog doku ile plevral boşluğu doldurmak (Adale transferleri).

Ampiyemin sebebi (pnömoni, travma, postoperatif..), ampiyem poşunun lokalizasyonu, akciğerin ekspansiyon yeteneği, bronkoplöral fistül varlığı ve hastanın genel durumu göz önüne alınarak bu yöntemlerden ya biri seçilir yada iki yöntem kombine edilerek tedavi gerçekleştirilir^{1,2,4}.

Ampiyemde ideal tedavi; dekortikasyonla akciğerdeki kollapsı oradan kaldırarak, akciğerin solunum fonksiyonunu normale döndürmek ve şişen akciğer ile plevradaki boşluğu doldurmaktır. Ne var ki, kronik dönemde ampiyem duvarı fibroblastik ve anjiyoplastik aktivite ile iyice organize olur. Bu dönemden sonra ampiyem boşaltılsa bile, kalınlaşmış ampiyem duvarı nedeni ile akciğerin ekspansiyonu engellenir ve poş sebat eder. Bir kronik ampiyem olgusunda dekortikasyon sıklıkla imkansızdır ve uzun bir kollaps döneminden sonra akciğerin ekspanse olması pek beklenemez¹. Geleneksel yaklaşımda bu tür hastalar torakoplasti için adaydırlar. Ancak günümüzde, toraks duvarı deformitesi ile sonuçlanan klasik torakoplastinin kullanımı



Şekil 1d: Ampiyem poşunun debridmanı, intratorasik LD kas transferi ile plevral boşluğun oblitere edilmesi ve serratus anterior kas flebi ile toraks duvarını kapatılması işleminden 4 ay sonra hastanın görünümü.

e-f: Postoperatif toraks grafisi ve tomografisi (Not : Toraks içine döndürülmüş kas flebi + ile işaretlenmiştir).

alanı daralmıştır. Lioka ve ark.ları¹ kaburga rezeksiyonu yapmadan parietal plevranın kollapsını sağlayan modifiye torakoplasti yönetimini tek başına yada pediküllü kas flebi ile kombine ederek uygulamışlar ve aldıkları iyi sonuçları bildirmişlerdir.

Kronik ampiyemli tüm olgularda intratorasik kas transferi gerekmez, ancak klasik tedavilere cevap vermeyen veya ameliyat sırasında dekortikasyon sonrası plevral boşluğun doldurulmadığı ya da dekortikasyon yapılamayan olgularda intratorasik kas transferi uygulaması kaçınılmaz olabilir^{2,4}.

1911'de Abrashanoff'un bronkoplöral fistülü interkostal kas flebi ile kapatmasını ve 1915 de Robinsan'un kronik ampiyem tedavisinde latissimus dorsi kasını kullanmayı önermesinin ardından uzunca bir süre intratorasik kas flebi uygulamaları yaygın olarak kullanılmamıştır⁶. Flep cerrahisi ile ilgili klinik ve deneysel çalışmalarda kronik kapanmayan yaraların ya da kaviterin, iyi kanlanan kütleli kaslarla doldurulması halinde enfeksiyonun kısa sürede kontrol altına alındığı ve yara iyileşmesinin hızla tamamlandığı saptanmıştır^{7,8,9}. Plastik cerrahideki bu gelişmeler, tıbbın diğer branşlarını olduğu gibi göğüs cerrahisini de etkilemiş ve intratorasik kas transferi endikasyonları genişlemiş ve olgu sayısı hızla artmıştır. Kas flepleri sadece ampiyem poşlarının doldurulmasında değil, bronkoplöral fistüller, kalp ve büyük damar perforasyonları, trakea ve özofagus fistülleri gibi birçok intratorasik patolojilerin tedavisinde kullanım alanına girmiştir^{2,3,4,5,6,10,11,12}.

Pectoralis majör ve minör, latissimus dorsi, serratus anterior ve interkostal kaslar ve rektus abdominis kası, toraks içi patolojilerin tedavisi amacıyla kullanılabilir. Toraks içindeki patolojinin yeri ve hastaya daha önce torakotomi yapıp yapılmadığı transfer için hangi kasın seçileceğini belirler. Pectoralis major ve serratus anterior kasları apikal anterior; latissimus dorsi kası lateral ve posterior; rektus abdominis kası ise bazal lokalizasyonlu ampiyem poşlarını doldurulmasında kullanılabilir^{2,4}. Klasik posterolateral torakotomi sırasında lokal toraks duvarı kasları kesilir. Böyle olgularda Arnold ve ark.ları¹³ serratus anterior kas transferini, Hamond ve ark.ları¹⁴ ise serbest kas ya da omentum transferlerini önermektedirler.

Geniş serilerde intratorasik kas transferlerinin endikasyonları ve sonuçları tartışılmıştır. Arnold ve Pairolero⁶ çoğunluğunu bronkoplöral fistül ve bronkoplöral fistül ile

beraber pnömonektomi sonrası ampiyemin oluşturduğu 87 olguda intratorasik kas transferi uygulamışlar, postoperatif dönemde 22 olguda pnömonektomi sonrası ampiyem, bronkoplöral fistül, sepsis ve kanama gibi komplikasyonlar gelişmiş ve seride 13 mortalite bildirmişlerdir.

Sağlıklı değerlendirme yapılabilmesi için yöntemin uygulandığı olgu sayısı fevkalade azdır. Ancak, enfeksiyon, tümör rezeksiyonu ya da travmaya bağlı intratorasik patolojilerde, yatak işgalinin azaltılması, ekonomik ve işgücü kayıplarının en aza indirilmesi ve mortalite oranlarının düşürülmesi için, seçilmiş olgularda multidisipliner bir yaklaşımla intratorasik kas transferi uygulamalarının artacağına inanıyoruz.

Dr. Sıdıka Kurul

I.Ü. Onkoloji Enstitüsü

Çapa 34390 İstanbul

KAYNAKLAR

1. Lioka, S., Sawamura, K., Mori, T., Luchi, K. Surgical treatment of chronic empyema. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 90: 179, 1985.
2. Pairolero, P.C., Arnold, P.G., Pichler, J.M. Intrathoracic transposition of extrathoracic skeletal muscle. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 86: 809, 1983.
3. Saded, W.M., Faber, L.P., Ostermiller, W.E., Langston, H.T. Management of persistent bronchopleural fistulas. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 62(3): 393, 1971.
4. Arnold, P.G., Pairolero, P.C. Intrathoracic muscle flaps. Ann. Surg. 211(6): 656, 1990.
5. Pairolero, P.C., Arnold, P.G. Bronchopleural fistula. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 79: 142, 1980.
6. Arnold, P.G., Pairolero, P.C. Intrathoracic muscle flaps: A 10-year experience in the management of life-threatening infections. Plast. Reconstr. Surg. 84(1): 92, 1989.
7. Mathes, J.S., Alpert, B.S., Chang, N. Use of the muscle flap in chronic osteomyelitis : Experimental and clinical correlation. Plast. Reconstr. Surg. 69(5): 815, 1982.
8. Chang, N., Mathes, S.J. Comparison of the effect of bacterial inoculation in musculocutaneous and random - pattern flap. Plast. Reconstr. Surg. 70 (1): 1, 1982.
9. Russel, R.C., Graham, D.R., Feller, A.M., Zook, E.G., Mathur, A. Experimental evaluation of antibiotic carrying capacity of a muscle flap into

- a fibrotic cavity. *Plast. Reconstr. Surg.* 81(2): 162, 1988.
10. Chicarilli, Z.N., Ariyan, S., Glenn, W.W.L., Seashore, J. Management of recalcitrant bronchopleural fistulas with muscle flap obliteration. *Plast Reconstr. Surg.* 75(6): 882, 1985.
 11. Arnold, P.G., Pairolero, P.C. Intrathoracic muscle flaps in the surgical management of life threatening hemorrhage from the heart and Ogret vessels. *Plast. Reconstr. Surg.* 81(6): 831, 1988.
 12. Schaff, H.V., Arnold, P.G., Reeder, G. Late mediastinal infection and pseudoaneurysm following left ventricular aneurysmectomy: Repair utilizing a pectoralis major muscle flap. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 84(6): 912, 1982.
 13. Arnold, P.G., Pairolero, P.C., Waldorf, J.C. The serratus anterior muscle : Intrathoracic and extrathoracic utilization. *Plast. Reconstr. Surg.* 73 (2): 240, 1984.
 14. Hammond, D.C., Fisher, J., Meland, B. Intrathoracic free flaps. *Plast. Reconstr. Surg.* 91 (7): 1259, 1993.