

32

BÖLÜM

LENFÖDEM CERRAHİSİ

Çağla ÇİÇEK¹
Gökhan TEMİZ²

GİRİŞ

Lenfatik vasküler sistem dokuda kör sonlanan toplayıcı sistemle başlayarak içeriğini ön toplayıcı sisteme aktaran karmaşık bir sistemdir. Sonrasında ekstremitede yaklaşık 0,3 mm'ye ulaşan boyuttaki ana toplayıcı lenf damarlarına; interstisyel alandan topladığı proteinden zengin sıvıyı, lipitleri ve immün hücreleri ön toplayıcı damarlar vasıtası ile boşaltır^{1,2}. Toplayıcı sistemin gelişimi ile ilgili bir sorun ya da sonrasında bu sistemde meydana gelen hasar yumuşak dokunun ilerleyici karakterde ve ağrısız şişliği ile karşımıza çıkar³. Lenfödem olarak tanımlanan bu durum sıklıkla ekstremitelerde görülmekle beraber; gövde, genital bölge ve daha az sıklıkta baş boyun bölgesini de etkiler¹. Lenfatik sıvının stazı ekstrasellüler matriksin yeniden şekillenmesine, kronik inflamasyona, fibrozise ve yağ dokuda şekillenmeye sebep olur. Dokuda meydana gelen ilerleyici fibrozis sağlam olan lenfatik kanalların da obliterasyonuna sebep olarak kliniği derinleştirir^{4,5}. Lenfödemin ilerlemesi, yağ ve bağ dokuda geri dönüşü olmayan değişikliklere sebep olur ve hastada trofik cilt değişikliği, ülserasyon ve yumuşak doku enfeksiyonlarına yatkınlığı da beraberinde getirir⁶. Meme kanseri tedavisi sonrası en önemli komplikasyonlardan biri olan lenfödem %10-%25 sıklıkta gözlenmektedir^{6,7}(Resim 1). Lenfödem tanısı konulan bu hasta grubunda tedavinin ilk basamağını dekonjestif terapiler, kilo verilmesi, kompresyon bandajları ve iyi cilt bakımı oluşturur. Ancak tarif edilen tüm bu konservatif yöntemler hastalığın tedavi edilmesinde değil semptomların iyileştirilmesi için kullanılmak-

¹ Uzm. Dr., Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul, caglamutkan2002@yahoo.com

² Doç. Dr., Serbest Hekimlik, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, İstanbul, drgokhantemiz@yahoo.com

eksizyon tedavinin ilk basamağını oluşturur. Negatif cerrahi sınıra rağmen uzak organ metastazı ya da lokal nüks sık gözlenmektedir ve akciğer uzak metastazın en sık gözlendiği organdır³². Agresif seyreden bir tümör olması dolayısı ile radyasyon ve medikal onkoloji tarafından hastaların değerlendirilmesi ve tedavinin multidisipliner planlanması önemlidir. Radyoterapi genellikle palyatifken; kemoterapiye yanıt daha iyidir ve hastaların yaşam süresini uzatabilir. Erken evre tümör, genç yaş, gövde yerleşimli tümörler iyi prognoz kriterleridir. Ancak literatürdeki kısıtlı çalışmalara göre hastaların mortalitesi ortalama %70-90 arasında değişmektedir²³. Bu nedenle mastektomi uygulanmış hastalarda tümörün erken dönemde tanınması ve tedavisi önemlidir.

SONUÇ

Lenfödem kronik, ilerleyici ve küratif tedavisi olmayan bir hastalıktır. Meme kanseri cerrahisi geçiren hastalarda artmış bazal metabolizma indeksi, aksiller lenf nodu diseksiyonunun yapılmış olması, nodal metastaz varlığı ve radyoterapi uygulanması cerrahi sonrası lenfödem gelişimi için risk faktörü oluşturur. 6 aylık konservatif tedaviye rağmen klinik cevap alınmamış hastalarda lenfatik sistemde kalıcı hasar oluşmadan uygun zamanda cerrahiye karar verilmesi önemlidir. İleri evre hasta grubunda (ISL 3 ya da Campisi 4-5) lenfatik sistem hasarının geri dönüşümsüz olması dolayısı ile ablatif cerrahiler tercih edilmeyken; erken evre hasta grubunda lenfatik sistemin restorasyonu ya da buna volüm azaltıcı cerrahilerin kombine edilmesi ile yüz güldürücü sonuçlar alınabilir. Lenfödem hastaya fonksiyonel ve fizyolojik etkisinin yanı sıra devletler için de ekonomik yük oluşturur. Günlük yaşam; terapatik muayenelerden, diğer direk ya da indirek tedavi ilişkili masraflardan olumsuz etkilenecektir. Ayrıca özellikle ileri evre lenfödem hastalarının istihdamı ve kariyer planlamaları da tedavi uyumu nedeniyle zorlaşacaktır. Fizyolojik ameliyatların etkinliği hayvan deneylerinde her ne kadar başarılı bulunsa da insan çalışmalarında etkisinin sınırlı olması lenfödem cerrahisinde standart tedavi algoritması oluşturmasını zorlaştırır. Bu nedenle lenfödem gelişimini önlemek tedavisinden daha önemli hale gelmektedir.

KAYNAKÇA

1. Baumeister, B. G. H., David W. Chang, and Peter C. Neligan. (2011). Lymphatic reconstruction of the extremities. Peter C. Neligan (Ed.). Plastic Surgery içinde (s.91-100). Amerika: Elsevier
2. Visser, J., van Geel, M., Cornelissen, et al. Breast cancer-related lymphedema and genetic predisposition: A systematic review of the literature. Lymphatic research and biology, 2019. 17(3), 288-293.

3. Forte, A. J., Sisti, A., Huayllani, M.T et.al. Lymphaticovenular anastomosis for breast cancer-related upper extremity lymphedema: a literature review. *Gland Surgery*, 2020,9(2), 539.
4. Schaverien, M. V., Coroneos, C. J. . Surgical treatment of lymphedema. *Plastic and reconstructive surgery*, 2019, 144(3), 738-758.
5. Shao, Y., Zhong, D. S. Manual lymphatic drainage for breast cancer-related lymphoedema. *European Journal of Cancer Care*, 2017, 26(5), e12517.
6. Cornelissen, A. J., Beugels, J., Ewalds, L., et al. Effect of Lymphaticovenous anastomosis in breast cancer-related lymphedema: a review of the literature. *Lymphatic research and biology*, 2018, 16(5), 426-434.
7. Gillespie, T. C., Sayegh, H. E., Brunelle, C. L., et al. Breast cancer-related lymphedema: risk factors, precautionary measures, and treatments. *Gland surgery*, 2018, 7(4), 379.
8. De Vrieze, T., Nevelsteen, I., Thomis, S., et al. What are the economic burden and costs associated with the treatment of breast cancer-related lymphoedema? A systematic review. *Supportive Care in Cancer*, 2020, 1-11.
9. Doscher, M. E., Schreiber, J. E., Weichman, K. E., et al. Update on Post-mastectomy Lymphedema Management. *The breast journal*, 2016, 22(5), 553-560.
10. Gallagher, K., Marulanda, K., Gray, S. Surgical intervention for lymphedema. *Surgical Oncology Clinics*, 2018, 27(1), 195-215.
11. Dayan, J. H., Ly, C. L., Kataru, R. Et al. Lymphedema: pathogenesis and novel therapies. *Annual review of medicine*, 2018, 69, 263-276.
12. Zampell, J. C., Yan, A., Elhadad, S., et al. CD4+ cells regulate fibrosis and lymphangiogenesis in response to lymphatic fluid stasis. *PloS one*, 2012, 7(11), e49940.
13. Gardenier, J. C., Kataru, R. P., Hesse, G. E., et al. Topical tacrolimus for the treatment of secondary lymphedema. *Nature communications*, 2017, 8(1), 1-11.
14. Rockson, S. G. Lymphedema after breast cancer treatment. *New England Journal of Medicine*, 2018, 379(20), 1937-1944.
15. Carl, H. M., Walia, G., Bello, R., et al. Systematic review of the surgical treatment of extremity lymphedema. *Journal of reconstructive microsurgery*, 2017, 33(06), 412-425.
16. van der Walt, J. C., Perks, T. J., Bruce-Chwatt, A. J., et al. Modified Charles procedure using negative pressure dressings for primary lymphedema: a functional assessment. *Annals of plastic surgery*, 2009, 62(6), 669-675.
17. Thompson, N. Buried dermal flap operation for chronic lymphedema of the extremities. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 1970, 45(6), 541-554.
18. Park, K. E., Allam, O., Chandler, L., et al. Surgical management of lymphedema: a review of current literature. *Gland Surgery*, 2020, 9(2), 503.
19. Forte, A. J., Huayllani, M. T., Boczar, D., et al. Lipoaspiration and lymph node transfer for treatment of breast cancer-related lymphedema: a systematic review. *Cureus*, 2019 11(11).
20. Smile, T. D., Tendulkar, R., Schwarz, G., et al. A review of treatment for breast cancer-related lymphedema. *American Journal of Clinical Oncology*, 2018, 41(2), 178-190.
21. Brahma, B., Yamamoto, T. Breast cancer treatment-related lymphedema (BCRL): An overview of the literature and updates in microsurgery reconstructions. *European Journal of Surgical Oncology*, 2019, 45(7), 1138-1145.
22. Schaverien, M. V., Badash, I., Patel, K. M., et al. Lymphedema Management: Vascularized Lymph Node Transfer for Lymphedema. In *Seminars in plastic surgery 2018*, Vol. 32, No. 1, p. 28. Thieme Medical Publishers
23. Becker, C. Autologous lymph node transfers. *Journal of reconstructive microsurgery*, 2016, 32(01), 028-033.
24. Dayan, J. H., Dayan, E., Kagen, A., et al. The use of magnetic resonance angiography in vascularized groin lymph node transfer: an anatomic study. *Journal of reconstructive microsurgery*, 2014, 30(01), 041-04

25. Lee, M., McClure, E., Reinertsen, E., et al. Lymphedema of the upper extremity following supraclavicular lymph node harvest. *Plastic and reconstructive surgery*, 2015, 135(6), 1079e-1082e.
26. Martin, D., Pascal, J. F., Baudet, J., et al. The submental island flap: a new donor site. Anatomy and clinical applications as a free or pedicled flap. *Plastic and reconstructive surgery*, 1993, 92(5), 867-873.
27. Chang, E. I., Masià, J., Smith, M. L. Lymphedema Management: Combining Autologous Breast Reconstruction and Vascularized Lymph Node Transfer. In *Seminars in plastic surgery*, 2018, Vol. 32, No. 1, p. 36. Thieme Medical Publishers.
28. Goldsmith, H. S., De los Santos, R. A. F. A. E. L., et al. Relief of chronic lymphedema by omental transposition. *Annals of Surgery*, 1967, 166(4), 573.
29. Hurst, P. A. E., Stewart, G., Kinmonth, J. B., et al. Long term results of the enteromesenteric bridge operation in the treatment of primary lymphoedema. *British journal of surgery*, 1985, 72(4), 272-274.
30. Hsu, A., Matera, R., Dizon, D. S. Stewart-Treves syndrome: a rapidly fatal complication of breast cancer treatment. *The Lancet Oncology*, 2020, 21(10), e495.
31. Olmos, L., Laugier, P. Stewart-Treves Syndrome The Histopathological Evolution of Epithelial Metastases. *The Journal of Dermatologic Surgery and Oncology*, 1977, 3(3), 295-298.
32. Cao, J., Wang, J., He, C., et al. Angiosarcoma: a review of diagnosis and current treatment. *American Journal of Cancer Research*, 2019, 9(11), 2303.