

## Bölüm 22

# AKSİLLER SENTİNEL LENF NODU BİYOPSİSİ

Mustafa DEMİR<sup>1</sup>

### GELİŞİMİ

Sentinel kelime anlamı itibari ile 'bekçi' demektir. Sentinel lenf nodu (SLN) ise meme kanseri vakalarında tümör hücrelerinin lenfatik kanallar aracılığı ile drene olduğu ilk lenf düğümünü tarifler. Sentinel lenf nodu biyopsisi (SLNB), işte bu kanser hücrelerinin ulaşma olasılığının en yüksek olduğu ilk lenf nodlarının incelenmesi prensibine dayanan minimal invaziv bir girişimdir(1-3).

Tarihçeye bakıldığında ilk kez Morl 1952 yılında hint mürekkebini kullanmış ve günümüzün mavi boya yöntemi ile lenf nodu görüntülemesinin temellerini atmıştır(4). Mavi boyanın memeden aksiller lenf nodlarına drene olduğunu ilk kez 1972 yılında Haagensen göstermiştir(5). Uygulanış açısından cerrahi teknik ise ilk kez 1977 yılında Cabanas tarafından penil skuamöz hücre kanserlerinde inguinal bölge nodlarındaki metastazı ortaya koymak için tanımlanmıştır(6). SLNB tekniğinin sağladığı en büyük avantaj olan gereksiz bölgesel lenf nodu diseksiyonundan kaçınılabileceğini 1992 yılında erken evre malign melanomlu hastalar üzerinde yaptığı çalışma ile Morton göstermiştir(7). Armando Guiliano 1994 yılında meme kanserinde lenfatik haritalama için vital boya kullanmıştır(8). Tc-sülfür kolloid kullanımı ile radyoaktif madde yardımcı sentinel lenf nodu değerlendirmesi 1993'te David Krag tarafından gerçekleştirilmiştir(9).

### ENDİKASYONLARI

SLNB, primer tümörün büyüklüğü ve lokalizasyonundan bağımsız olarak, klinik muayenede non-palpabl ve görüntüleme yöntemleri ile nod-negatif olduğu gösterilen erken evre meme kanseri vakalarında (T1 veya T2) standart yaklaşım olarak

<sup>1</sup> Genel Cerrahi Uzmanı, Derince Eğt. Ve Arş. Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, mmustafademir@yahoo.com

nan hastaların neredeyse yarısında görülen lenfödem sorunu da SLNB ile %1-2 seviyelerine kadar düşmüştür. Yapılan bir çalışmada 12 aylık takip sonrası axiller diseksiyon yapılan grupta lenfödem %13 oranında görülürken, SLNB uygulanan grupta %2 olarak bildirilmiştir(11).

## **KANITA DAYALI ÖNERİLER**

SLNB açısından kanıta dayalı öneriler irdelendiğinde başlıca 4 tane rehber dikkati çekmektedir. Bu kılavuzlarda çoğunlukla GRADE çalışma grubuna ait kanıt ve öneri dereceleri benimsenmiştir.

2018 National Institute for Health and Care Excellence (NICE) kılavuzunda; ultrason veya biyopsi ile aksiller lenf nodu tutulumu gösterilemeyen invaziv meme kanserli hastalarda SLNB önerilmektedir. Meme koruyucu cerrahi geçirecek, invazyon riski yüksek olmayan DCIS hastalarında rutin SLNB önerilmemektedir. Ancak mastektomi uygulanacak yaygın DCIS alanları içeren tüm hastalara istisnasız SLNB önerilmektedir. NICE kılavuzunda önerinin gücü belirtilmemiştir(24).

2017 American Society of Clinical Oncology (ASCO) kılavuzunda; multi-sentrik yerleşimi olan operabl meme kanserli ve preoperatif neoadjuvan sistemik tedavi alan vakalarda SLNB orta seviye öneri gücü ile tavsiye edilmiştir. Meme veya axillaya daha önceden cerrahi girişim mevcutsa SLNB şiddetle önerilmiştir. Mastektomi yapılan DCIS vakalarında ise düşük öneri gücü ile SLNB tavsiye edilmiştir(25).

2016 The Cancer Care Ontario kılavuzunda ise; klinik ve patolojik olarak pozitif lenf nodu gösterilemeyen tüm erken evre meme kanserli vakalarda aksiller evreleme için SLNB önerilen yöntem olarak sunulmuştur. Kılavuzda önerinin gücü belirtilmemiştir(26).

2015 European Society of Medical Oncology (ESMO) kılavuzunda; SLNB primer meme kanserinde tüm aksiller küraja göre minimal invaziv bir girişim olarak standart olarak kabul edilmelidir denmiş, şiddetle tavsiye edilmiştir. Genel olarak aksiller tutulumu olmayan preoperatif neoadjuvan terapi alan hastalarda da önerilmiştir(27).

## **KAYNAKÇA**

1. Sener SF. Sentinel lymphadenectomy for breast cancer. A standard of surgical care? Cancer Pract. 2000;8(4):195-6.
2. Fraile M, Rull M, Julian FJ, Fuste F, Barnadas A, Llatjos M, et al. Sentinel node biopsy as a practical alternative to axillary lymph node dissection in breast cancer patients: an approach to its validity. Ann Oncol. 2000;11(6):701-5.
3. Noguchi M, Tsugawa K, Bando E, Kawahara F, Miwa K, Yokoyama K, et al. Sentinel lymphadenectomy in breast cancer: identification of sentinel lymph node and detection of metastases. Breast Cancer Res Treat. 1999;53(2):97-104.

4. Morl F. [Importance of the sternal lymph vessels for metastases of cancer of the breast]. *Chirurg.* 1952;23(7):298-300.
5. Haagensen CD FK, Herter FP, Slanetz CA, Weinberg JA. *The Lymphatics in Cancer.* Philadelphia: WB Saunders Company. 1972.
6. Cabanas RM. An approach for the treatment of penile carcinoma. *Cancer.* 1977;39(2):456-66.
7. Morton DL, Wen DR, Wong JH, Economou JS, Cagle LA, Storm FK, et al. Technical details of intraoperative lymphatic mapping for early stage melanoma. *Arch Surg.* 1992;127(4):392-9.
8. Giuliano AE, Kirgan DM, Guenther JM, Morton DL. Lymphatic mapping and sentinel lymphadenectomy for breast cancer. *Ann Surg.* 1994;220(3):391-8; discussion 8-401.
9. Krag DN, Weaver DL, Alex JC, Fairbank JT. Surgical resection and radiolocalization of the sentinel lymph node in breast cancer using a gamma probe. *Surg Oncol.* 1993;2(6):335-9; discussion 40.
10. Lyman GH, Temin S, Edge SB, Newman LA, Turner RR, Weaver DL, et al. Sentinel lymph node biopsy for patients with early-stage breast cancer: American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline update. *J Clin Oncol.* 2014;32(13):1365-83.
11. Giuliano AE, Ballman K, McCall L, Beitsch P, Whitworth PW, Blumencranz P, et al. Locoregional Recurrence After Sentinel Lymph Node Dissection With or Without Axillary Dissection in Patients With Sentinel Lymph Node Metastases: Long-term Follow-up From the American College of Surgeons Oncology Group (Alliance) ACOSOG Z0011 Randomized Trial. *Ann Surg.* 2016;264(3):413-20.
12. Cheng G, Kurita S, Torigian DA, Alavi A. Current status of sentinel lymph-node biopsy in patients with breast cancer. *Eur J Nucl Med Mol Imaging.* 2011;38(3):562-75.
13. Boughey JC, Bedrosian I, Meric-Bernstam F, Ross MI, Kuerer HM, Akins JS, et al. Comparative analysis of sentinel lymph node operation in male and female breast cancer patients. *J Am Coll Surg.* 2006;203(4):475-80.
14. Filippakis GM, Zografos G. Contraindications of sentinel lymph node biopsy: are there any really? *World J Surg Oncol.* 2007;5:10.
15. Mamounas EP, Brown A, Anderson S, Smith R, Julian T, Miller B, et al. Sentinel node biopsy after neoadjuvant chemotherapy in breast cancer: results from National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project Protocol B-27. *J Clin Oncol.* 2005;23(12):2694-702.
16. Goyal A, Newcombe RG, Mansel RE. Clinical relevance of multiple sentinel nodes in patients with breast cancer. *Br J Surg.* 2005;92(4):438-42.
17. Goyal A, Newcombe RG, Chhabra A, Mansel RE. Factors affecting failed localisation and false-negative rates of sentinel node biopsy in breast cancer--results of the ALMANAC validation phase. *Breast Cancer Res Treat.* 2006;99(2):203-8.
18. Kim T, Giuliano AE, Lyman GH. Lymphatic mapping and sentinel lymph node biopsy in early-stage breast carcinoma: a metaanalysis. *Cancer.* 2006;106(1):4-16.
19. Cody HS, 3rd. Clinical aspects of sentinel node biopsy. *Breast Cancer Res.* 2001;3(2):104-8.
20. Lyman GH, Giuliano AE, Somerfield MR, Benson AB, 3rd, Bodurka DC, Burstein HJ, et al. American Society of Clinical Oncology guideline recommendations for sentinel lymph node biopsy in early-stage breast cancer. *J Clin Oncol.* 2005;23(30):7703-20.
21. Rodier JF, Velten M, Wilt M, Martel P, Ferron G, Vaini-Elies V, et al. Prospective multicentric randomized study comparing periareolar and peritumoral injection of radiotracer and blue dye for the detection of sentinel lymph node in breast sparing procedures: FRANSENODE trial. *J Clin Oncol.* 2007;25(24):3664-9.
22. Longnecker SM, Guzzardo MM, Van Voris LP. Life-threatening anaphylaxis following subcutaneous administration of isosulfan blue 1%. *Clin Pharm.* 1985;4(2):219-21.
23. Mansel RE, Fallowfield L, Kissin M, Goyal A, Newcombe RG, Dixon JM, et al. Randomized multicenter trial of sentinel node biopsy versus standard axillary treatment in operable breast cancer: the ALMANAC Trial. *J Natl Cancer Inst.* 2006;98(9):599-609.
24. National Guideline A. National Institute for Health and Care Excellence: Clinical Guidelines. Early and locally advanced breast cancer: diagnosis and management: National Institute for Health and Care Excellence (UK), London,2018.

25. Lyman GH, Somerfield MR, Bosserman LD, Perkins CL, Weaver DL, Giuliano AE. Sentinel Lymph Node Biopsy for Patients With Early-Stage Breast Cancer: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline Update. *J Clin Oncol.* 2017;35(5):561-4.
26. George R, Quan M, McCreedy D, McLeod R, Rumble R. the Expert Panel on SLNB in Breast Cancer. Sentinel lymph node biopsy in early-stage breast cancer: guideline recommendations. Cancer Care Ontario (CCO). Evidence-based series# 17-5: Section 1.
27. Senkus E, Kyriakides S, Ohno S, Penault-Llorca F, Poortmans P, Rutgers E, et al. Primary breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol.* 2015;26 Suppl 5:v8-30.