

MEME CERRAHİSİNDE ANESTEZİ VE POSTOPERATİF AĞRI YÖNETİMİ

Levent ÖZDEMİR¹

1. Giriş

Meme cerrahisi benign kitle eksizyonu, enfeksiyöz apse veya estetik prosedürler dahil olmak üzere bir dizi endikasyonda yapılmakla birlikte en yaygın uygulanma nedeni meme kanseridir. Kadınların yaşamları boyunca invaziv meme kanseri

2. Meme cerrahisi türleri

Meme apsesi ve kozmetik prosedürler (augmentasyon, protez implantasyonları vb.) anestezi yönetimi açısından genellikle sorunsuz cerrahilerdir. Estetik kaygılarla veya ciddi sırt ağrılarının neden olmasından dolayı uygulanan redüksiyon mammoplasti (meme küçültme) cerrahisi ise

Tablo 1. Meme kanserinin histolojik ve moleküler alt tipleri.

Histolojik alt tipler	Moleküler alt tipler
<i>İnvazif kanser (%80-90)</i>	<i>Luminal A (%40)</i>
• <i>İnvaziv duktal karsinom (%80-90)</i>	<i>Luminal B (%20)</i>
• <i>İnvaziv lobüler karsinom (%10-15)</i>	<i>HER2 pozitif (% 10-20)</i>
<i>Diğer (%10-15)</i>	<i>Üçlü negatif (% 15-20)</i>

Luminal A kanserleri iyi prognoza sahiptir ve sıklıkla östrojen (ÖR) ve progesteron (PR) reseptörü pozitifdir. Üçlü negatif meme kanseri ÖR, PR ve insan epidermal büyüme faktörü reseptörü-2 (HER2) negatiftir ve diğer moleküler alt tiplerden daha kötü prognozla ilişkilidir.

teşhisi alma oranı yaklaşık %12'dir ve kadınlarda tüm kanserlerin dörtte birini oluşturmaktadır. Meme kanseri, kadınlarda kanserden ölümlerin önde gelen nedenidir ve akciğer kanserinden sonra ikinci sıradadır. Meme kanseri, prognozu ve tedaviyi belirleyen farklı histolojik ve moleküler alt tipler olarak sınıflandırılabilir (*Tablo 1*).

ciddi doku kaybına neden olabilen bir prosedürdür. Redüksiyon mammoplasti hem uzun cerrahi süresi (sıklıkla 4-5 saat) hem de bilateral olarak toplamı 4-5 kg'ı bulan meme ve cilt altı yağ dokusu çıkartılabilmesi nedeniyle özellik arz eder. Bu cerrahide simetrinin sağlanması, cerrahi sürenin uzun olmasından dolayı idrar sondası ile takip

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

tur (30). Dirençli postmastektomi nöropatik ağrı için glukokortikoidlerle birlikte torasik paravertebral sinirin radyofrekans ablasyonu yararlı olabilir (31). MRM ve ALND geçiren hastalarda interkostobrakiyal nevrojenik ağrı (postmastektomi ağrı sendromu) tedavi etmek için USG rehberliğinde interkostobrakiyal bupivakain enjeksiyonu başarıyla uygulanmıştır (32). Kronik ağrının yönetim stratejisinde, postoperatif analjezinin optimize edilmesine, kronik ağrı sendromunun erken tanınmasına, etkin tedavisine ve rejyonel teknikleri kullanan multidisipliner bir yaklaşıma odaklanılması önerilmektedir.

5. Anestezi tekniği ve meme kanseri rekürrensi

Meme kanserinden ölüm, farklı oranlar mevcut olsa da olguların yaklaşık %20-40'ında gelişen rekürrensten kaynaklanmaktadır. Meme kanserinde optimum cerrahi tekniğe rağmen mikroskobik rezidüel kanser hücreleri kalabilmektedir. Bu rezidüel kanser hücreleri, anestezi tekniği de dahil olmak üzere perioperatif dönemde gerçekleşen birçok faktöre bağlı olarak, daha sonra metastaza dönüşebilmekte veya kaybolabilmektedir.

Kanser rezeksiyon cerrahisi sırasında anestezi tekniğinin ve uygulanan anestezi tekniklerinin onkolojik sonuçları etkileyip etkilemediği konusundaki çalışmalar dünya çapında ilgi uyandırmıştır. Opioidlerin, anjiyogenez ve tümör hücresi sinyal yollarını aktive ederek, doğal öldürücü lenfositlerin fonksiyonunu inhibe etme ve kanser hücresi proliferasyonunu uyarma özelliğini gösteren çalışmalar mevcut olsa da bunu meme kanseri rekürrensi ile ilişkilendiren prospektif, uzun takip süreli çalışma bulunmamaktadır.

10 yılı aşkın süre devam eden ve 2000'in üzerinde kadın hastada yapılan bir randomize kontrollü çalışmada, rejyonel (paravertebral blok ve propofol grubu) veya genel anestezi (sevoflurane ve opioid grubu) tercihinin meme kanseri rekürrensine olan etkisi değerlendirilmiştir. Çalışmada, anestezi tercihinin meme kanseri rekürrensi

açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır (33). Aynı çalışma, persistan insizyonel ağrı açısından anestezi yöntemlerinin sonuçlarını da benzer saptamıştır. Bir retrospektif kohort çalışmasında ise (n=5331), TİVA ile inhalasyon anestezisinin meme kanseri prognozu yönünden karşılaştırılmış olup aralarında fark görülmemiştir (34).

Özet

Meme kanseri, kadınlar arasında en sık görülen kanserdir ve kanserden ölümlerin önde gelen nedenlerinden biridir. Eksiksiz bir preoperatif değerlendirme, hastaların anksiyetesini kontrol altında tutar ve planlanan işlemler açısından hasta ile uzlaşım imkânı verir. Uygulanacak prosedür anestezi-cerrah iş birliğini gerektirmektedir ve özellikle lenfödem açısından ekstremitelerin korunması ve rekonstrüksiyon planına göre uygun analjezik yöntemin planlanmasına karar verilmelidir. Anestezi, rejyonel anestezi tekniklerinin postoperatif ağrı ve opioid kullanımını azaltmadaki potansiyel faydalarının farkında olmalıdır. Mevcut çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre, anestezi tekniği ile meme kanseri rekürrensi arasında herhangi bir ilişki gösterilememiştir.

Kaynaklar

1. McLaughlin SA. Surgical management of the breast: breast conservation therapy and mastectomy. *Surg Clin North Am* 2013; 93:411-28
2. Petit JY, Rietjens M, Lohsiriwat V, et al. Update on breast reconstruction techniques and indications. *World J Surg* 2012; 36:1486-97
3. Toeska A, Peradze N, Manconi A, et al. Robotic nipple-sparing mastectomy for the treatment of breast cancer: feasibility and safety study. *Breast* 2017; 31:51-56.
4. Shah SB, Hariharan U, Bhargava AK. Recent trends in anaesthesia and analgesia for breast cancer surgery. *Trends Anaesth Crit Care* 2018; 20:11-20
5. Motomura K. Sentinel node biopsy for breast cancer: past, present, and future. *Breast Cancer* 2015; 22:212-20
6. White V, Harvey JR, Griffith CD, et al. Sentinel lymph node biopsy in early breast cancer surgery-dwelling with the risks of vital blue dye to reap the benefits. *Eur J Surg Oncol* 2011; 37:101-8
7. Farooq S. Anaesthesia, surgery and life-threatening allergic reactions. 2018. <http://www.nationa->

- auditprojects.org.uk/NAP6Report#pt. (Accessed 02 December 2020)
- Ramin S, Azar FP, Malihe H. Methylene blue as the safest blue dye for sentinel node mapping: emphasis on anaphylaxis reaction. *Acta Oncol* 2011; 50:729-31
 - Chavez-MacGregor M, Clarke CA, Lichtensztajn DY, et al. Delayed initiation of adjuvant chemotherapy among patients with breast cancer. *JAMA Oncol* 2016; 2: 322-9
 - Allan N, Siller C, Breen A. Anaesthetic implications of chemotherapy. *Contin Educ Anaesth Crit Care Pain* 2011; 12:52-6
 - Bodenham A. Vascular access after axillary lymph node surgery-a reply. *Anaesthesia* 2017; 72: 128-9
 - Hohlrieder M, Brimacombe J, von Goedecke A, et al. Postoperative nausea, vomiting, airway morbidity and analgesic requirements are lower for the ProSeal laryngeal mask airway than the tracheal tube in females undergoing breast and gynaecological surgery. *Br J Anaesth.* 2007; 99(4):576-80
 - Sherwin A, Buggy DJ. Anaesthesia for breast surgery. *BJA Educ* 2018; 18(11):342-48
 - Nimalan N, Branford OA, Stocks G. Anaesthesia for free flap breast reconstruction. *BJA Educ* 2016; 16:162-6
 - Tavare AN, Perry NJS, Benzonana LL, et al. Cancer recurrence after surgery: direct and indirect effects of anesthetic agents. *Int J Cancer* 2012; 130:1237-50
 - Kawaraguchi Y, Horikawa YT, Murphy AN. Volatile anesthetics protect cancer cells against tumor necrosis factor-related apoptosis-inducing ligand induced apoptosis via caveolins. *Anesthesiology* 2011; 115:499-508
 - Tanaka T, Takabuchi S, Nishi K, et al. The intravenous anesthetic propofol inhibits lipopolysaccharide-induced hypoxia-inducible factor-1 activation and suppresses the glucose metabolism in macrophages. *J Anesth* 2010; 24:54-60
 - Lee JH, Kang SH, Kim Y, et al. Effects of propofol-based total intravenous anesthesia on recurrence and overall survival in patients after modified radical mastectomy: a retrospective study. *Korean J Anesth* 2016; 62:126-32
 - Beilin B, Rusabrov Y, Shapira Y. Low-dose ketamine affects immune responses in humans during the early postoperative period. *Br J Anaesth* 2007; 99:522-27
 - Grandhi RK, Lee S, Abd-alsayed A. Does opioid use cause angiogenesis and Metastasis? *Pain Med* 2017; 18:140-151
 - Aich A, Gupta P, Gupta K. Could perioperative opioid use increase the risk of cancer progression and metastases? *Int Anesthesiol Clin* 2016; 54:1-16
 - Gupta K, Srikanth K, Girdhar KK, et al. Analgesic efficacy of ultrasound guided paravertebral block versus serratus plane block for modified radical mastectomy: a randomised controlled trial. *Indian J Anaesth* 2017; 61:381-86
 - Hetta DF, Rezk KM. Pectoralis-serratus interfascial plane block vs. thoracic paravertebral block for unilateral radical mastectomy with axillary evacuation. *J Clin Anesth* 2016; 34:91-9
 - N. Naccache, H. Jabbour, E. Nasser-Ayoub, et al. Regional analgesia and breast cancer surgery, *J Med Liban* 2009; 57:110-14.
 - Terkawi AS, Tsang S, Sessler DI, et al. Improving analgesic efficacy and safety of thoracic paravertebral block for breast surgery: a mixed-effects meta-analysis. *Pain Physician* 2015; 18:757-80
 - Bashandy GM, Abbas DN. Pectoral nerves I and II blocks in multimodal analgesia for breast cancer surgery: a randomized clinical trial. *Reg Anesth Pain Med* 2015; 40:68-74
 - Kulhari S, Bharti N, Bala I, et al. Efficacy of pectoral nerve block versus thoracic paravertebral block for postoperative analgesia after radical mastectomy: a randomized controlled trial. *Br J Anaesth* 2016; 117:382-6
 - O'Scanaill P, Keane S, Wall V, et al. Singleshot pectoral plane (PECs I and PECs II) blocks versus continuous local anaesthetic infusion analgesia or both after non-ambulatory breast-cancer surgery: a prospective, randomised, double-blind trial. *Br J Anaesth* 2018; 120:846-53
 - Andersen KG, Kehlet H. Persistent pain after breast cancer treatment: a critical review of risk factors and strategies for prevention. *J Pain* 2011; 12:725-46
 - Gartner R, Jensen MB, Nielsen J, et al. Prevalence of and factors associated with persistent pain following breast cancer surgery. *JAMA* 2009; 302:1985-92
 - Uchida K. Radiofrequency treatment of the thoracic paravertebral nerve combined with glucocorticoid for refractory neuropathic pain following breast cancer surgery. *Pain Physician* 2009; 12:277-83
 - Wisotzky EM, Saini V, Kao C. Ultrasound-guided intercostobrachial nerve block for intercostobrachial neuralgia in breast cancer patients: a Case series. *Prev Med Rep* 2016; 8:273-77
 - Sessler DI, Pei L, Huang Y, et al. Recurrence of breast cancer after regional or general anaesthesia: a randomised controlled trial. *Lancet* 2019; 394(10211):1807-15
 - Yoo S, Lee HB, Han W, et al. Total intravenous anesthesia versus inhalation anesthesia for breast cancer surgery: a retrospective cohort study. *Anesthesiology* 2019; 130(1):31-40