

# Meme kanseri ve cerrahi tedavi seçenekleri

Pelin Basım<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

## Öz

Meme kanseri, kadınlarda en sık görülen kanser türü olup, tedavi sürecinde hastaların bireysel özellikleri, tümör evresi ve biyolojisi göz önünde bulundurularak kişiye özel bir yaklaşım benimsenmelidir. Meme kanseri tedavisinde cerrahinin evrimi, multidisipliner bir yaklaşımın önemini vurgulamaktadır. Meme koruyucu cerrahi (lumpektomi) ve mastektomi gibi tedavi seçeneklerinin, hastaların estetik beklentileri ile uyumlu bir şekilde uygulanması gerekmektedir. Meme koruyucu tedavi, uygun hastalarda mastektomi ile eşdeğer sağkalım oranları sunmaktadır, ancak bazı durumlar bu tedaviye uygun olmayabilir ve neoadjuvan tedavi ile çözüm aranabilir. Onkoplastik cerrahi, estetik sonuçları iyileştirmeye yönelik bir yaklaşımdır ancak cerrahin deneyimi ve doğru hasta seçimi önemlidir. Ayrıca, multidisipliner bir yaklaşım, tedavi sürecinin başarı oranını artırmak için gereklidir. Türkiye'de meme cerrahisi, çeşitli zorluklarla karşı karşıya kalmakta olup, bilimsel konsensüsler doğrultusunda uygulama yapılması büyük önem taşımaktadır. Gelecekte meme cerrahisinin bir yan dal olarak eğitim alması hedeflenmelidir.

**Anahtar Sözcükler:** Meme kanseri, meme cerrahisi, lumpektomi, mastektomi, onkoplastik cerrahi, bireyselleştirilmiş tedavi

## Breast cancer and surgical treatment options

### Abstract

Breast cancer is the most common type of cancer among women, and in its treatment process, a personalized approach should be adopted, considering the individual characteristics of patients, tumor stage, and biology. The evolution of surgery in breast cancer highlights the importance of a multidisciplinary approach. Treatment options such as breast-conserving surgery (lumpectomy) and mastectomy should be applied in a way that aligns with patients' aesthetic expectations. In suitable patients, breast-conserving therapy offers survival rates equivalent to mastectomy; however, in some cases, this treatment may not be appropriate, and neoadjuvant therapy could be explored as a solution. Oncoplastic surgery is an approach aimed at improving aesthetic outcomes, but the experience of the surgeon and proper patient selection are crucial. Moreover, a multidisciplinary approach is necessary to increase the success rate of the treatment process. In Turkey, breast surgery faces various challenges, and it is of great importance to apply practices in line with scientific consensus. In the future, breast surgery should be aimed to be recognized as a subspecialty in medical education.

**Keywords:** Breast cancer, breast surgery, lumpectomy, mastectomy, oncoplastic surgery, personalized treatment

*Bu makaleye atf için; Basım P, Meme Kanseri ve Cerrahi Tedavi Seçenekleri. ATLJM. 2026;6(Özel Sayı 1).*

**Sorumlu Yazar:** Pelin Basım

**e-mail:** pelinakbaba@gmail.com

**DOI:** <https://doi.org/10.54270/atljm.2026.116>

**Gönderim Tarihi:** 29.11.2025, **Kabul Tarihi:** 16.03.2026

### Giriş

Meme kanseri halen kadınlarda en sık görülen solid organ tümörü olmaya devam etmekte ve kanserebağlı ölümlerde de ikinci sırayı korumaktadır (1). Dünya yüzeyinde gelişmiş ülkelerde yeni tanı konmuş meme kanseri hastalarının büyük çoğunluğunda metastatik hastalık bulgusu yoktur. Bu hastalar için tedavi yaklaşımı, başvuru anındaki evreye bağlıdır. Tedavi amaçları doğrultusunda, meme kanseri, tümör boyutu, lenf nodu metastazı varlığı ve derecesi, metastaz varlığını içeren (TNM) sistemi kullanılarak evrelendirilir. Ayrıca, Amerikan Kanser Derneği (AJCC) kaynaklar mevcutsa, biyomarkerleri içeren bir prognostik evreleme sisteminin meme kanseri için kullanılmasını önermektedir. Metastatik olmayan meme kanseri genel olarak iki kategoriye ayrılır:

- Erken evre – Bu, evre I, IIA veya evre IIB hastalığının bir alt kümesini (T2N1) içeren hastaları kapsar.
- Lokal ileri evre – Bu, evre IIB hastalığının bir alt kümesini (T3N0) ve evre IIIA ile IIIC hastalığı olan hastaları kapsar.

Bu nedenle hasta tedavisinde kişiye özel yaklaşım önemli, multidisipliner metodoloji ile hasta özellikleri, tümör evresi, tümör biyolojisi ve hastanın tedaviye ulaşım imkanları göz önünde bulundurularak yol haritası belirlenmelidir (2).

Bu süreçte cerrahinin ve cerrahın geçirdiği evrimden de bahsetmeden geçmemek gerekir. Geçmiş ve günümüz arasındaki en büyük fark “ben”den “biz”e doğru katedilen yoldur. Cerrahi tipine karar verme aşamasında cerrahların inisiyatif almalarının çok ötesinde yapay zekaya dek uzanan incelemeler ışığında, hastanın ve hastalığın tüm yönleriyle ilgili branşlarca ele alınması tedavi şansını oldukça artırmaktadır. Geçmişte yalnızca hastanın cerrahisinden sorumlu olan meme cerrahisi ekibinin günümüzde komplikasyonlarını da yönetebilecek yetkinliğe ulaşması ancak “meme cerrahisi” alanında branşlaşma ile sağlanabilir. Eğitimin ömür boyu olduğu gerçeği ve cerrahide yeniliklerin yakın takibi, hastaya sunulacak etkin tedavi seçeneklerine hakimiyet açısından büyük önem arz etmektedir. Öte yandan günümüzde bir meme cerrahisi, yalnızca cerrahi prosedürlerdeki yetkinliği ile değil; ayrıca sonuçlarının yayımladığı literatür verilerinin geniş kitlelerce kabul görmesiyle yetkinliğini kanıtlayabilir.

Meme kanserinde, memeye uygulanacak cerrahi prosedürler meme koruyucu cerrahiler ve mastektomiler olmak üzere iki grupta incelenir. Bu dönemde hasta ve hekimi farklı beklentileri ve gerçekler her zaman birbiriyle örtüşmeyebilir.

- Beklenen: Minimalist cerrahi, iyi kozmetik sonuç, yükselmiş yaşam kalitesi, ön görülebilir nüks oranları
- Korkulan: Artan komplikasyonlar, kişiselleştirilmiş tedaviden uzaklaşma, hasta beklentisine göre hastalık yönetimi, lokal nükslerde artış
- Gerçekler: Çok sayıda merkezde cerrahi tedavi protokollerinde rölatif sayılamayacak farklılıklar

Meme koruyucu tedavi (MKT), meme koruyucu cerrahi (MKC; yani, lumpektomi) ve Radyoterapi (RT) kombinasyonundan oluşur. MKT'nin hedefleri, mastektomiyle eşdeğer bir sağkalım sağlamak, estetik açıdan kabul edilebilir bir meme ve tedavi edilen memede düşük nüks oranı sağlamaktır. MKT, invaziv meme kanseri olan hastaların onkolojik sonucu tehlikeye atmadan meme dokularını korumalarına olanak tanır. Başarılı bir MKT, tümörün tamamen, negatif cerrahi sınırla, cerrahi olarak çıkarılmasını ve ardından kalan hastalığı ortadan kaldırmak için uygun dozda RT uygulanmasını gerektirir. Operabl meme kanseri olan kadınlar arasında, randomize çalışmalarda mastektomi ile meme koruyucu tedavi arasında hastaliksiz ve genel sağkalım açısından eşdeğer sonuçlar elde edilmiştir. Ancak, bu çalışmaların yapıldığı zamandan bu yana adjuvan tedavi alanında ilerlemeler kaydedilmiştir ve daha yeni gözlemsel çalışmalar, meme koruyucu tedavinin en azından mastektomi ile karşılaştırılabilir sağkalım ile ilişkilendirildiğini ve bazı çalışmalarda sağkalımda iyileşme bile sağladığını göstermektedir.

Meme koruyucu tedavi (MKT) için kontrendikasyon oluşturan kriterler şunlardır

- Multisentrik hastalık
- Meme ile karşılaştırıldığında büyük tümör boyutu
- Görüntüleme (örneğin mamografi veya manyetik rezonans görüntüleme [MRG]) difüz malign görünümlü kalsifikasyonların varlığı
- Daha önceki göğüs radyoterapisi öyküsü (örneğin, Hodgkin hastalığı için manto radyasyonu)
- Gebelik
- Re-eksizyonlara rağmen ısrarla pozitif cerrahi sınırlar

Elbette tüm koşullar sağlandıktan sonra hastanın MKC için istekli olması da olmazsa olmaz bir kriterdir. MKT'yi isteyen ancak başvuru sırasında bu protokole uygun olmayan hastalar için

alternatif bir yaklaşım, neoadjuvan tedavi kullanımıdır. Bu tedavi, sağkalım sonuçlarını tehlikeye atmadan MKC yapılmasına olanak tanıyabilir.

Klasik bilgi sağlamak gerekirse MKC'de invazif tümörün cerrahi sınıra bir sıra sağlam epitel hücresi kadar uzak olması ve DCIS'te ise bu sınırın en az 2 mm olması kabul edilebilir, makul negatif cerrahi sınır kapsamına girmektedir, ancak literatür verilerinin meta-analizlerinde cerrahi sınır uzaklığının artmasının lokal nüksleri önlemede halen en önemli prognostik implikasyon olduğu gerçeği de yadsınmaz.

Bu "cerrahi sınır" sorunu, özellikle seçilmiş hasta gruplarında kimlere ikincil cerrahiler planlanması gerektiği hususunda farklı fikirlerin ortaya atılmasını sağlamış, sonuçta en güzевilir cerrahi kliniklerinde dahi %10'lara varan pozitif cerrahi marj oranlarını başarısızlık sayılmayacağı ön görülmüştür. Hali hazırda cerrahi sınır pozitifliği ya da bitişikliği nedeniyle ikincil cerrahi geçiren hastaların re-eksizyon materyellerinin yalnızca <%30'unda canlı tümör hücresine rastlanılmış ve hastaların büyük çoğunluğunun tümörsüz meme dokusundan feda edildiği gerçeği ile karşılaşılmıştır. Bu veriler ışığında "kimlere ikincil cerrahi planlanmayabilir" sorusuna karşılık gelebilecek bir konsensusa kesin olarak varılamamış ve henüz kılavuzlara giren böyle bir bilgi paylaşımına rastlanmamıştır. Genel kanı ise 65 yaş üstü hasta grubunda, özellikle iyi prognozlu IHC profili taşıyan tümör varlığında (luminal A ve yüksek PR ekspresyonlu luminal B tümörler) ve cerrahi sonrası KT alması muhtemel grupta re-eksizyonun omit edilebileceğidir. Bunun yanı sıra erken evre, primer cerrahi hastalarında, özellikle KT almayan hasta grubunda, <50 yaş hastalarda cerrahi sınırı >1 mm tutmanın güvenli olduğuna dair kanıta dayalı literatür bilgileri bulunmaktadır. (*Involved or close pathological margins after breast conserving surgery for early stage, invasive breast cancer are associated with increased distant recurrence and local recurrence*)(3).

Cerrahi sınır değerlendirmesi (intraoperatif), patolojik inceleme haricinde farklı yöntemler kullanılarak da teyid edilebilir:

Radio frequency (RF) spectroscopy: Radyo frekansı (RF) spektroskopisi

Bioimpedance spectroscopy: Biyoempedans spektroskopisi

Fluorescence molecular imaging: Floresans moleküler görüntüleme

Technologies-based optical coherence tomography (OCT): Teknoloji temelli optik koherens tomografisi (OCT)

ClearSigh system: Gerçek zamanlı olarak cerrahi piyes kenarlarını değerlendirmek için tasarlanmış MRI tabanlı cihaz.

Tüm bu uygulamalar sonunda esas beklenti ise optimum cerrahi sınır kazanımı ve toplumca kabul edilebilir bir kozmetik sonuç sağlamaktır. Burada "kabul edilebilir kozmetik sonuç" terimi oldukça geniş bir beklenti spektrumunu içerdiğinden bu konuda da hasta ve hekim ilişkisinin dayandığı temeller göz önünde bulundurulmalıdır.

Memenin medial kesimden %5, lateral kesimden %15 meme volüm kaybı kozmetik olarak kabul edilebilir sonuçlara ulaşmak için yeterlidir. Bunun üzerinde hacim kaybı yaratacak cerrahi varımlarda hastalara onkoplastik cerrahi prosedürler uygulanmalı ve lüzüm halinde karşı memenin de simetrizasyonuna yönelinmelidir. Onkoplastik prosedürlerin amacı, meme kanserini negatif histolojik kenarlarla rezeke ederken, meme konturunu korumaktır. Onkoplastik cerrahi, onkolojik ve rekonstrüktif cerrahi ilkelerini birleştirerek, meme kanseri cerrahisinden kaynaklanan doku defektlerini ele almak ve estetiği optimize etmek için bir dizi estetik artırıcı teknik kullanılır. Ayrıca, mevcut şekil değiştirme isteklerini de ele alma fırsatı sunar. Tedavi hedefleri, MKC veya mastektomi yoluyla estetik olarak kabul edilebilir bir meme koruyarak veya yeniden inşa ederek optimal lokal kontrol sağlamaktır (4).

MKC, meme kanseri hastalarının yüzde 60 ila 80'inde uygun olsa da, birçok kadın hala tek taraflı veya iki taraflı mastektomi gerektirecek veya talep edecektir. Mastektomi sonrası kozmetik görünüm, meme koruyucu cerrahi sonrası kadar önemlidir, çünkü çoğu kadın ilk tedaviden sonra uzun bir yaşam sürecektir (\*\*). Onkoplastik cerrahi teknikleri, birkaç grup tarafından farklı beceri seviyelerine göre kategorize edilmiştir. Çoğu meme cerrahi, temel teknikleri uygulayabilecek kapasitedeyken, daha karmaşık teknikler, ya plastik cerrah ile bir ekip yaklaşımı gerektirir ya da meme cerrahinin ek eğitim / eğitim / deneyime sahip olmasını gerektirir.

Tüm bu yenilik, gelişme ve eğitim programlarına rağmen onkoplastik meme cerrahisi uygulanan hastalarda yapılmış çalışmalarda son yıllarda memnuniyet oranlarında düşüş yaşanmaktadır. Bunun altta yatan sebebine yönelik incelemelerde ise daha çok cerrahi öncesi yetersiz bilgilendirme, hastanın operasyonu aslen meme kanseri cerrahisinin haricinde estetik görünümü düzeltici bir yaklaşım olarak kabul etmesine bağlı yönelimler ve sosyal medya platformlarındaki bilgi kirliliği esas faktörler olarak bulunmuştur. En yüksek memnuniyet oranları ise art arda sıralandığında unifokal tümörlerde, erken evre hastalıkta, düşük proliferasyon profiline sahip luminal ve düşük histolojik dereceli tümörlerde ve mikrokalsifikasyon ve in situ karsinom bileşenlerinin olmadığı hasta gruplarında sağlanmıştır.

Tüm bu bileşenler göz önünde bulundurulduğunda , onkoplastik cerrahi prosedürlerin rol oynadığı MKC'lerin uygulanabilmesi için genel geçer kurallar aslında açıkça belirtilebilir. Uygun hasta gruplarında dahi koşulları zorlanmamalı, hastanın sadece tümörüne değil, genel sağlık profiline odaklanmalı, cerrahın komplikasyonla mücadele edebilecek yetkinlikte olmasının önemi göz ardı edilmemeli ve gerçekte bu işi kimin yapması gerektiği gerçeği üzerine odaklanılmalıdır. Aslen TCK'da halen meme cerrahisinde bazı cerrahi türlerinin hangi branşa ait olduğunu düzenleyecek bir hüküm bulunmamaktadır. Sağlıkla ilgili branşlaşmaya ve kusurlu cerrahi adı altında incelenen tüm hükümler Türk Borçlar Kanunu başlığı altında sınıflandırılmıştır. Onkoplastik prosedürler başlığı altında uygulanan prosedürler sağlam memenin rekonstrüktif müdahalelerini içermez. (TCK - Türk Borçlar Kanunu 471-486. maddeler)

MKC seçeneğinin uygun olmadığı tüm hasta grupları mastektomi adaydırlar; bu bakış açısıyla incelendiğinde ikincil sorun hangi hasta gruplarında eş zamanlı rekonstrüksiyon yapılabilir olduğudur. Mastektomi ve eş zamanlı rekonstrüksiyon uygun hasta grubunda mükemmel sonuç vermektedir; ancak ister ister implant ile ister otolog rekonstrüksiyon metodları planlansın, güvenli ve deneyimli bir ekip çalışması gerektirir. Özellikle DCIS cerrahisi için uygulanan prosedürlerde sağlam cerrahi sınırı sağlamak zor ve per-op güvenilirlik düşüktür (5).

Çoğu meme cerrahi için deri koruyucu mastektomi ulaşılabilir bir tekniktir. Çoğu zaman, aynı anda hemen meme rekonstrüksiyonu yapacak plastik cerrah uzmanı ile planlanır. Meme rekonstrüksiyonu eğitimi alıp kendi prosedürünü uygulayan bazı meme cerrahları olsa da, çoğu cerrah plastik cerrah ile işbirliği yapar. Prepektoral doku genişletici yerleştirilmesinin artan popülaritesi göz önüne alındığında, bazı meme cerrahları, bazı yerlerde plastik cerrahların bulunmaması nedeniyle mastektomi sırasında genişleticiyi yerleştirmeyi öğrenmektedir. Meme koruyucu mastektominin başarılı olabilmesi için birkaç önemli nokta vardır:

- Tüm meme ve aksillaya erişim sağlamak için uygun bir kesi seçilmelidir. En yaygın olanlar lateral radial ve inframammery kesilerdir. Areola etrafında kesilerden kaçınmak, areolanın nekrozlarını azaltır.
- Mastektomiyi yaparken, subkütanöz planlardan diseksiyon yapılmalıdır. Hastaya göre planlama yapılmasına rağmen optimum cilt kalınlığı 7ila 1 cm arasındadır.. Diseksiyon sırasında düzensiz kalınlık, derinin vaskülatörünü zorlar.

- Areola-nipple kompleksi arkasında diseksiyon yaparken, koter kullanmaktan kaçınmakla elektrik akımının iletiminin yol açabileceği meme ucu iskemisini minimize eder. Preoperatif olarak, hastayı postoperatif meme ucu iskemisi veya kaybı olasılığı konusunda bilgilendirmek önemlidir.
- Meme ucu dokusunda kanser olmadığını doğrulamak için retroareolar meme ucu dokusunun frozen kesit analizini yapılması bir adli zorunluluktur..
- Sütürasyon sırasında deri kenarlarında aşırı gerilmeden kaçınarak, cilt nekrozundan kaçınılabılır.

Meme rekonstrüksiyonunda kullanılan tüm doku flebi prosedürleri, vücudun bir bölgesinden canlı yağ dokusunu alıp meme bölgesine taşır. Pediküllü flepler, transvers rektus abdominis miyokütanöz (TRAM) flebi ve latissimus flebi gibi, orijinal anatomik kaynaktan gelen kan akışını korur. Doku, kan kaynağı ile birlikte mobilize edilir ve orijinal meme boşluğuna basitçe döndürülür. Buna karşın, serbest flepler bir bölgeden (donör bölgesi) alınır ve başka bir bölgeye (mastektomi veya alıcı bölgesi) taşınır. Alıcı bölge, serbest flebin bağlanacağı uygun bir arter ve ven kan akışını sağlamak amacıyla incelenmiştir. Bu serbest flepler, postmastektomi rekonstrüksiyonunun en yaygın yöntemi haline gelmiştir. Yaygın bir serbest flep, derin alt epigastrik arter perforatör (DIEP) flebidir.

Estetik meme kanseri tedavisi kavramı, yalnızca onkoplastik cerrahi ile sınırlı değildir. Radyasyon tedavisi ve neoadjuvan sistemik tedavi de memenin estetiğini etkileyebilir. Onkoplastik prosedürlerin diğer meme kanseri tedavileriyle entegrasyonu, estetik meme kanseri tedavisinin kapsamlı hedefini gerçekleştirmeye yardımcı olur (6).

Radyoterapinin (RT)meme üzerindeki etkileri hasta bazında değişiklik gösterse de genellikle kaçınılmazdır. Radyasyon onkoloğu ile birlikte çalışarak, doğru dozlarda uygulanmış RT'nin meme içindeki belirli bölgelere doğru şekilde yönlendirilmesi, memenin nihai görünümünü iyileştirmeye katkıda bulunacaktır. Benzer şekilde, kısmi meme radyasyonu kullanımı veya hiç radyasyon uygulanmaması da memenin nihai görünümünü etkileyebilir. Ayrıca, neoadjuvan kemoterapinin, primer tümörün küçülmesine yardımcı olarak daha az dramatik cerrahi gerektirmesini sağlayarak genel estetiğe katkı sağlaması mümkün olabilir.

Öte yandan karşı meme ile simetrizasyon ve risk azaltıcı mastektomiler ve eş zamanlı rekonstrüksiyonlarda etik vs hukuki sorunlar karşısında "Haksız fiil ve eser oluşturma-hukuka aykırılık, kusur, zarar, illiyet bağı" konularında bağlayıcı hükümler

Borçlar Kanunu'nun 41 ve 355 no'lu maddelerinde değerlendirilmekte ve yoruma açık tutulmaktadır.

NSM/SSM, TM'ye kıyasla benzer OS (sağkalım süresi) ve DFS (hastaliksız sağkalım süresi) göstermiştir, ancak DMFS (uzak metastazsız sağkalım süresi) daha düşüktür. DFS prediktörleri: evre, radyoterapi uygulaması ve hedefe yönelik tedavi kullanımı iken, OS prediktörleri: evre ve PR durumudur (7).

Tüm bu bilgiler ışığında meme kanseri cerrahisinin planlanmasında meme kanser konseyleri artık bir lüks değil, bir zorunluluktur. Bu konseylerde meme cerrahları, medikal ve radyasyon onkologları, patoloji ve radyoloji uzmanları, nükleer tıp uzmanları, plastik cerrahlar ve ihtiyaç halinde psikiyatrist ve beslenme uzmanlarının bulunması konseylerin etkinliğini artıracaktır.

Son olarak:

1. Meme Cerrahisi Türkiye'de zor şartlar altında yapılmaktadır. (Devlet kurumları vs Özel Sağlık Hizmeti veren kurumlar, Teknolojik yetersizlikler, Bilimselden uzak sosyal medya hekimleri vs...)
2. Bilimsel toplantılarda sağlanan ortak konsensüsüne uymak keyfi değil zorunluluktur- "Söylem başka, uygulama başka" sorunları
3. Multidisipliner yaklaşımın her halükarda doğuracağı sonuçlar, tıbbi, ahlaki, vicdani ve hukuki açılardan cerrahların ve diğer tüm branşların lehinedir.
4. Gelecekte "Meme Cerrahisinin" Avrupa'da yaygınlaştığı üzere yan dal olarak eğitim vermesi en büyük hedefimiz olmalıdır.

## Kaynaklar

1. Siegel RL, Miller KD, Wagle NS, Jemal A. Cancer statistics, 2023. *CA Cancer J Clin.* 2023 Jan;73(1):17-48. doi: 10.3322/caac.21763.
2. Kesson EM, Allardice GM, George WD, et al. Effects of multidisciplinary team working on breast cancer survival: retrospective, comparative, interventional cohort study of 13 722 women. *BMJ.* 2012 Apr 26;344:e2718. doi: 10.1136/bmj.e2718.
3. Agarwal S, Pappas L, Neumayer L, et al. Effect of breast conservation therapy vs mastectomy on disease-specific survival for early-stage breast cancer. *JAMA Surg.* 2014 Mar;149(3):267-74. doi: 10.1001/jamasurg.2013.3049.
4. Bundred JR, Michael S, Stuart B, et al. Margin status and survival outcomes after breast cancer conservation surgery: prospectively registered systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2022 Sep 21;378:e070346. doi: 10.1136/bmj-2022-070346
5. Pesce CE, Liederbach E, Czechura T, et al. Changing surgical trends in young patients with early stage breast cancer, 2003 to 2010: a report from the National Cancer Data Base. *J Am Coll Surg.* 2014 Jul;219(1):19-28. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2014.03.043.

6. Clough KB, Kaufman GJ, Nos C, et al. Improving breast cancer surgery: a classification and quadrant per quadrant atlas for oncoplastic surgery. *Ann Surg Oncol.* 2010 May;17(5):1375-91. doi: 10.1245/s10434-009-0792-y.
7. Si M, Jiao Y, Xu L, et al. Long-term outcomes of skin-sparing mastectomy and nipple-sparing mastectomy versus traditional mastectomy in breast cancer: a case-control study based on preoperative ultrasound and clinical indicators. *World Journal of Surgical Oncology.* 2025;23(1), 1-13.