

# WISE PATTERN SÜPEROMEDIAL PEDİKÜL VE İNFERİOR PEDİKÜL MEME KÜÇÜLTME TEKNİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

## COMPARISON OF WISE PATTERN SUPEROMEDIAL PEDICLE AND INFERIOR PEDICLE BREAST REDUCTION TECHNIQUES

N.Sinem Çiloğlu, Afet Öncel

Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

### ÖZET

Meme küçültme ameliyatları, rekonstrüktif ve estetik cerrahi ameliyatları arasında en sık uygulananlardır. Bu ameliyatlarda en önemli amaç ağırlık ve hacmi azaltırken, estetik görünümü ve fonksiyonel işlevi korumaktır. Postoperatif uzun dönem sonuçlarının en iyi şekilde olabilmesi için birçok farklı teknik geliştirilmiştir. Çalışmada "Wise patern" cilt eksizyonu planlanmış meme küçültme hastalarında inferior pedikül ve süperomedial pedikül teknikleri ile bilateral redüksiyon mamoplasti uygulanan ardışık 50 hastada, meme üst pol dolgunlukları ve "bottoming-out" deformitesi gelişip gelişmemesi karşılaştırılmıştır. Süperomedial pedikül uygulanan grupta olguların tümünde üst polde dolgunluk saptanırken, inferior pedikül uygulanan grupta %31,6 oranında üst pol dolgunluğu saptanmıştır. Tekniklere göre "bottoming-out" deformitesi gelişme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p<0,01$ ). Deri eksizyon paterni olarak sıkça kullanılan "Wise paternde" inferior pedikül ve süperomedial pedikül tekniklerini karşılaştırdığımızda, özellikle üst pol dolgunluğunun sağlanmasında ve "bottoming-out" deformitesinin azaltılmasında süperomedial pedikül tekniğinin kullanılması ile daha olumlu sonuçlar elde edilmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** meme küçültme, pedikül, üst pol dolgunluğu

### ABSTRACT

Breast reduction surgeries are among the most common reconstructive and aesthetic surgeries performed. The most important objective in these operations is to maintain aesthetic appearance and function while diminishing the size and volume of the enlarged breast. Different techniques were developed to be able to produce the best postoperative long-term results. In this study, upper-pole fullness of the breast and whether the bottoming-out deformity was developed or not were compared in the consecutive 50 patients who had bilateral reduction mammoplasty by using the inferior pedicle and superomedial pedicle techniques in the ones Wise pattern skin excision was planned. Upper-pole fullness was observed in all cases of the group undergoing surgery with the superomedial pedicle technique, however it was observed in 31.6% of the cases undergoing surgery with the inferior pedicle technique. A statistically significant difference was determined between the rates of development of the bottoming-out deformity according to the techniques ( $p<0.01$ ). When we compare the inferior pedicle and superomedial pedicle techniques in Wise pattern which is a frequently used skin excision pattern, more favorable results were achieved by using the superomedial pedicle technique especially in providing upper-pole fullness and in reduction of the bottoming-out deformity.

**Keywords:** Breast reduction, pedicle, upper pole fullness

### GİRİŞ

Meme küçültme ameliyatları, rekonstrüktif ve estetik cerrahi ameliyatları arasında en sık uygulananlardır. Bu ameliyatlarda en önemli amaç ağırlık ve hacmi azaltırken, estetik görünümü ve fonksiyonel işlevi korumaktır.<sup>1</sup> Son yıllarda önem, daha az komplikasyonla beraber estetik sonuçların geliştirilmesine ve duyu ile fizyolojik işlevin korunmasına kaymıştır.<sup>2</sup> Meme küçültme ameliyatları birçok farklı teknikte yapılabilmektedir.

Redüksiyon mamoplasti ameliyat tekniği esas olarak pedikül ve cilt eksizyon tipine göre belirlenmektedir. Inferior pedikül tekniği, uzun operasyon süresi, üst pol dolgunluğunda yetersizlik ve zamanla gelişen psödopitoz ("bottoming-out" deformitesi) gibi dezavantajlarına rağmen meme küçültme cerrahisinde en

sık kullanılan yöntemlerden birisidir.<sup>3</sup> Süperomedial pedikül tekniği ise bu komplikasyonları özellikle psödopitoz ve üst pol dolgunluk yetersizliğini azaltmaya yönelik geliştirilmiştir.<sup>1,3</sup>

Çalışmamızda, "Wise patern" cilt eksizyonu planlanmış meme küçültme hastalarında inferior pedikül ve süperomedial pedikül teknikleri ile bilateral redüksiyon mamoplasti uygulanan ardışık 50 hastanın postoperatif meme başı, areola ve meme duyları; meme üst pol dolgunlukları ve "bottoming-out" deformitesi gelişip gelişmemesi karşılaştırılmıştır.

### GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak 2010 ile Haziran 2012 tarihleri arasında kliniğimizde "Wise patern" inferior pedikül ve süperomedial

pedikül teknikleri ile bilateral redüksiyon mammoplasti uygulanan ardışık 50 hasta değerlendirilmiştir. Her iki grupta da 25'er hasta bulunmakta olup süperomedial pedikül tekniği uygulanan hastalar grup 1; inferior pedikül tekniği uygulananlar ise grup 2 olarak sınıflandırılmıştır. Operasyonlar farklı iki cerrah tarafından uygulanmış olup, her bir grup farklı birer cerrah tarafından opere edilmiştir. Hastalardan operasyon sırasında eksize edilen doku miktarları, beden kitle indeksleri, operasyon öncesi ve sonrası sternal çentik-meme başı uzunluğu ve operasyon sonrası gelişen komplikasyonlar belirlenmiştir.

Her iki gruptaki hastalar postoperatif meme ucu, areola, meme hafif dokunma duyusuna; üst pol dolgunluğuna ve "bottoming-out" deformitesi gelişip gelişmemesine göre klinik olarak değerlendirilip karşılaştırılmıştır.

Üst pol dolgunluğu, operasyonları yapmamış olan farklı üç plastik cerrah tarafından postoperatif hasta fotoğraflarının incelenmesi neticesinde değerlendirilmiştir. Hastaların postoperatif çekilen tam lateral pozisyon-daki fotoğraflarında değerlendirme yapılmış olup üst pol, memenin göğüs duvarında belirginleştiği yerden ve meme ucundan horizontal olarak çizilen çizgilerin arası olarak; alt pol ise, meme ucundan ve meme altı katlantısından çizilen horizontal çizgilerin arası olarak kabul edilmiştir. Üst pol eğimi düz ve hafif konveks olanlar dolgun; konkav olanlar ise azalmış dolgunluk olarak değerlendirilmiştir. "Bottoming-out" deformitesi Malucci ve Branford'un geliştirdiği 45:55 oranına göre değerlendirilmiştir ve alt polün %55'in üzerinde olması "bottoming-out" deformitesine eğilim olarak kabul edilmiştir.

Her iki operasyon için de "Wise patern" kullanılmıştır. Süperomedial pedikül tekniği uygulanan grupta pedikül kalınlığı ortalama 6,5-8 cm olarak hesaplanmış olup yeni meme ucu- areola kompleksi yaklaşık inframammarian folda denk gelecek şekilde ölçülmüştür. Pilar uzunlukları 6-7 cm, cilt flepleri 3-5 cm kalınlıkta idi. Inferior pedikül tekniği uygulanan grupta ise pedikül kalınlığı ortalama 6-8,5 cm olarak hesaplanmış olup yeni meme ucu- areola kompleksi yaklaşık inframammarian folda denk gelecek şekilde ölçülmüştür. Pilar uzunlukları 5-6,5 cm, cilt flepleri 2-4 cm kalınlıkta idi.

İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007&PASS (Power Analysis and Sample Size) 2008 Statistical Software (Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerin (Ortalama, Standart Sapma, Medyan, Frekans, Oran, Minimum, Maksimum) yanı sıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında Independent Samples Test kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Yates Continuity Correction test kullanıldı. Anlamlılık  $p < 0,05$  düzeylerinde değerlendirildi.

## BULGULAR

Çalışma Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Plastik Cerrahi Kliniği'nde meme küçültme operasyonu geçirmiş 50 kadın ile yapılmıştır. Kadınların yaşları 21 ile 65 yıl arasında değişmekte olup, ortalama  $41,60 \pm 11,25$  yıldır. Süperomedial pedikül operasyonu yapılan olguların yaş ortalaması  $39,0 \pm 12,36$ , inferior pedikül yapılanları ise  $43,73 \pm 10,35$  olarak saptanmıştır. Süperomedial ve inferior pedikül tekniği ile opere edilen hastalardan eksize edilen doku miktarları sırasıyla ortalama 1945 kg (870- 2780 kg), 2152 kg ( 780- 3160 kg); sternal çentik- meme başı mesafesi sırasıyla ortalama 35,8 cm (28-41 cm) ve 36,9 cm (28,5- 42 cm); operasyon sonrası sternal çentik - meme başı mesafesi ise sırasıyla ortalama 22,6 cm (21-24 cm) ve 21,3 cm (19-26 cm); beden kitle indeksleri sırasıyla ortalama 24,7 kg/ m<sup>2</sup> (22,3-37 kg/m<sup>2</sup>) ve 27,3 kg/m<sup>2</sup> (21-38,9 kg/m<sup>2</sup>) olarak bulunmuştur. Ortalama takip süreleri 13 ay (6-18 ay) idi. Süperomedial pedikül genişliği ortalama 7,8 cm (6,5-8 cm) ve inferior pedikül genişliği ortalama 7,5 cm (6-8,5 cm) olarak tespit edilmiştir.

Her iki grup için de dokunma duyusunu, üst pol dolgunluğunu ve gelişebilecek "bottoming-out" deformitesini tespit edebilmek için operasyon sonrası en az 6 ila 12 ay geçmesi beklenmiştir. Grupların meme başı, areola ve memenin hafif dokunma duyusu açısından karşılaştırılmasının neticesinde belirgin bir fark saptanmamıştır.

Gruplara göre üst pol dolgunluk oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p < 0,01$ ). Süperomedial pedikül uygulanan grupta olguların tümünde üst polde dolgunluk saptanırken, inferior pedikül uygulanan grupta %31,6 oranında üst pol dolgunluğu saptanmıştır (Tablo I) (Şekil 1,2). Tekniklere göre üst pol ve alt pol ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemektedir ( $p > 0,05$ ) (Tablo II). Tekniklere göre "bottoming-out" deformitesi gelişme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p < 0,01$ ). Inferior pedikül grubunda alt polün %55 üzerinde olma oranı anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ( $p < 0,01$ ) (Tablo III) (Şekil 3,4).

## TARTIŞMA

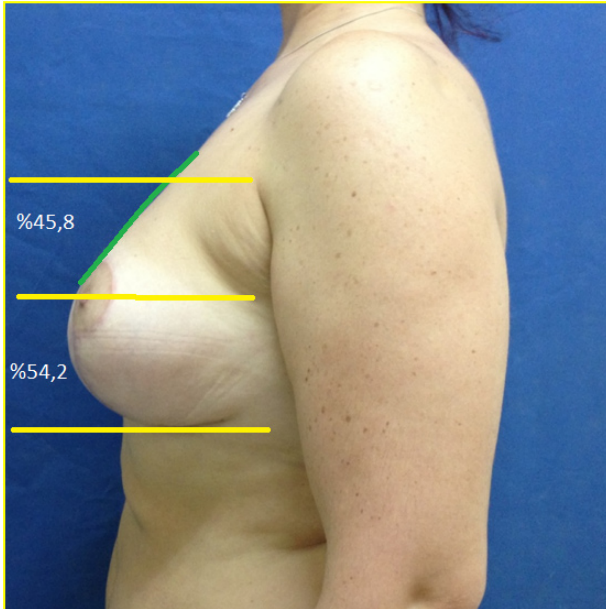
Redüksiyon mammoplasti operasyonlarında, postoperatif uzun dönem sonuçlarının en iyi şekilde ola-

**Tablo I.** Tekniklere göre üst pol dolgunluğunun değerlendirilmesi.

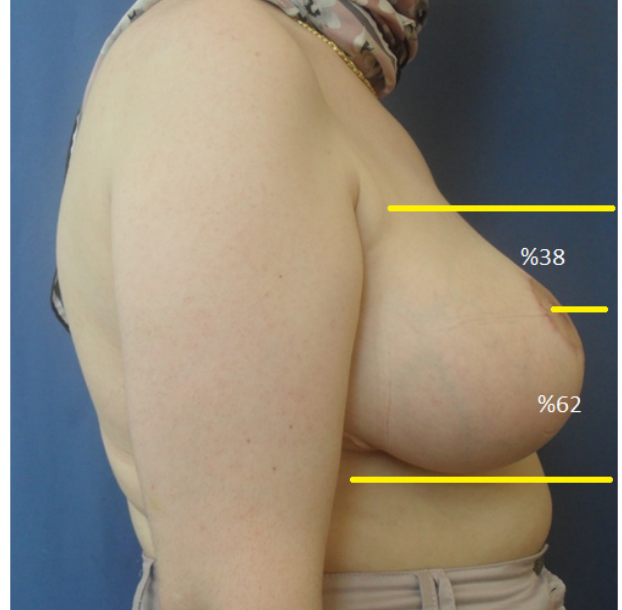
Üst Pol Dolgunluğu	Supero-medial Pedikül (n=25)	Inferior Pedikül (n=25)	$a_p$
	n (%)	n (%)	
Yok	0 (0%)	19 (76,0)	0,001**
Var	25 (100%)	6 (24,0)	

<sup>a</sup> Yates Continuity Correction

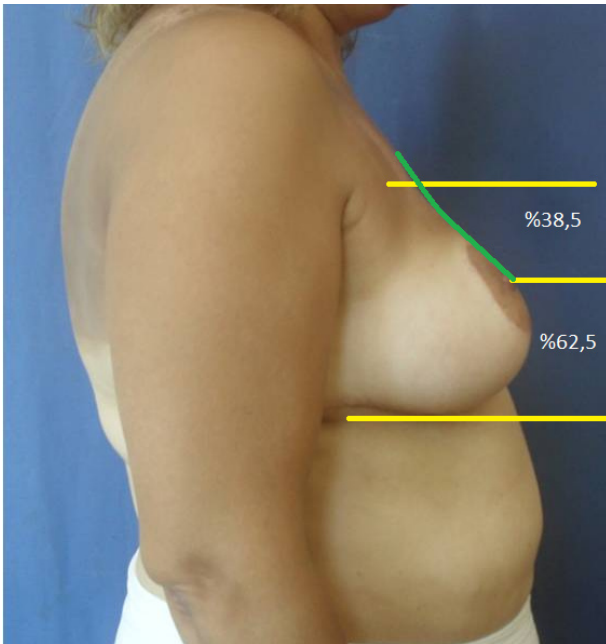
\*\* $p < 0,01$



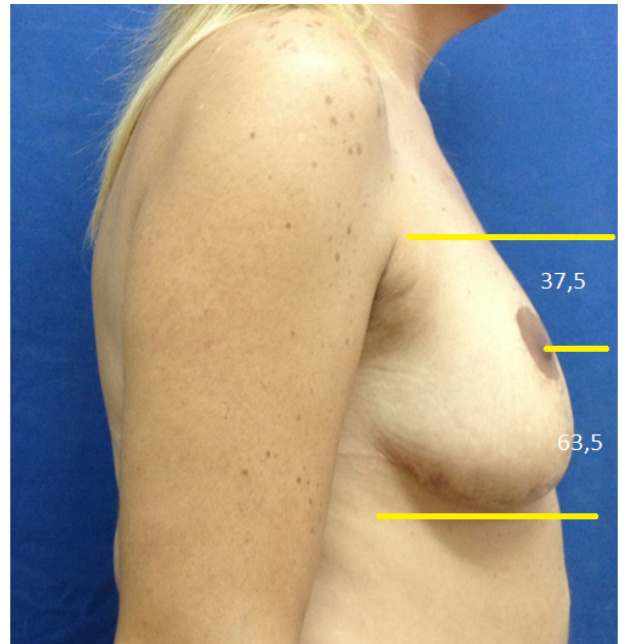
Şekil 1. 39 K, postoperatif 8. ay görüntüsü. Wise patern süperomedial pedikül tekniği ile opere edilmiş hastada yeterli üst pol dolgunluğu sağlandığı görülmektedir.



Şekil 3. 44 K, postoperatif 15. ay görüntüsü. Wise patern süperomedial pedikül tekniği ile opere edilmiş hastada "bottoming-out" deformitesi görülmektedir.



Şekil 2. 46 K, postoperatif 13. ay görüntüsü. Wise patern inferior pedikül tekniği ile opere edilmiş hastada üst pol dolgunluğunun yetersiz olduğu görülmektedir.



Şekil 4. 47 K, postoperatif 14. ay görüntüsü. Wise patern inferior pedikül tekniği ile opere edilmiş hastada "bottoming-out" deformitesi görülmektedir.

Tablo II. Tekniklere göre üst pol ve alt pol oranları değerlendirilmeleri

	Superomedial Pedikül (n=25)	Inferior Pedikül (n=25)	$a_p$
	Ort±SD	Ort±SD	
Üst pol (%)	44,79±2,80	43,19±3,67	0,090
Alt pol (%)	55,21±2,80	56,81±3,67	0,090

<sup>a</sup> Mann Whitney U test

Tablo III. Tekniklere göre "bottoming-out" değerlendirilmesi

Bottoming-out	Superomedial Pedikül (n=25)	Inferior Pedikül (n=25)	$a_p$
	n (%)	n (%)	
≤ %55	18 (%72,0)	5 (%20,0)	0,001**
>%55	7 (%28,0)	20 (%80,0)	

<sup>a</sup> Yates Continuity Correction

\*\* $p < 0,01$

bilmesi için birçok farklı teknik geliştirilmiştir. Hasta memnuniyetinin çok yüksek olduğu bu operasyonda, postoperatif oluşan meme şekli ve hacmi; skarlar; memenin duyusu; boyun, omuz, sırt ağrılarında azalma, laktasyon imkanı önemli kriterlerdendir.

Pedikül ve cilt eksizyon tipine bağlı olarak birçok teknik uygulanmaktadır. Nakajima,<sup>4</sup> Wuringer,<sup>5</sup> van Deventer<sup>6</sup> ve arkadaşlarının areola - meme ucu kompleksinin beslenme şekli ile ilgili yaptıkları çalışmalarda internal torasik, interkostal, lateral torasik ve torakoakromial damarların esas besleyici damarlar olduğu bulunmuştur. Bu zengin beslenme ağı sayesinde, geliştirilmiş farklı pedikül seçeneklerinde başarılı sonuçlar elde edilebilmiştir. Fakat bunların hiçbiri en mükemmel teknik değildir, herbirinin ayrı avantajları ve dezavantajları mevcuttur.

Redüksiyon mammoplasti tekniği olarak sıklıkla inferior pedikül tekniği uygulanmaktadır. Bu teknik 1970'lerin ortasında Courtiss, Georgiade, Goldwyn, Ribiero ve Robbins tarafından his ve vaskülaritenin artması amacıyla geliştirilmiştir. Bu operasyonlar "Wise paterni" ile kombine edilerek yapılmıştır. Güvenilir, tekrarlanabilir ve değişik beden ve büyüklükteki memelere uygulanabilir olması nedeniyle çok popüler hale gelmiştir.<sup>7</sup> Bu teknik her ne kadar güvenilir, uygulaması kolay, iyi duyu ve makul bir şekil sağladığı için tercih ediliyor olsa da özellikle redükte edilecek meme boyutu artışına bağlı postoperatif oluşan "bottoming-out" deformitesi, oluşan "kutu şekli" ve üst pol dolgunluğunda azalma tekniğinin önemli dezavantajlarındandır.

Orlando ve Guthrie 1975 yılında, "bottoming-out" deformitesini azaltmak amacıyla süperomedial pedikülü popülerize etmişlerdir. Deformitenin nedeninin ise yerçekimi etkisi olduğu belirtilmiştir.<sup>8</sup> Hauben,<sup>9</sup> Davison ve arkadaşlarının,<sup>3</sup> Finger ve arkadaşlarının<sup>10</sup> yaptıkları çalışmalarda süperomedial pedikül tekniğinin güvenilir ve dezepitelizasyon alanının az olmasına bağlı ameliyat süresini kısalttığı tespit edilmiştir. Yine Davison ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada, eşit büyüklükteki memelerde süperomedial pedikülün uzunluğunun inferior pedikülden daha kısa olması nedeniyle beslenmesinin daha iyi olduğu; ayrıca inferior pediküle göre postoperatif meme ucu - areola duyusunun daha iyi korunduğu, üst pol dolgunluğunun sağlandığı ve "Wise patern" cilt insizyonu ile süperomedial pedikül birlikte uygulandığında pedikül hacmi aşağıda değil de merkezde olduğu için "kutu şekli" meme oluşumunu da azalttığı saptanmıştır.<sup>3</sup> Yaptığımız çalışmada da süperomedial pedikül tekniği uygulanan hastalarda üst pol dolgunluğu korunurken,<sup>7</sup> hastada "bottoming-out" deformitesi tespit edilmiştir.

Reus ve Mathes'in inferior pedikül tekniği uygulanan hastaların uzun dönem takipleri ile ilgili yaptıkları çalışmada, rezeke edilen volüm 500-1200 g arasındayken vertikal kol uzunluğunun %48; 1200 g'dan daha fazla ise %72 arttığını tespit etmişlerdir.<sup>11</sup> Ayrıca Erdo-

ğan ve arkadaşlarının 2002 yılında yaptıkları çalışmada inferior pedikül tekniği kullanılarak 500-1200 g arası yapılan meme dokusu rezeksiyonu sonrası vertikal kol uzunluğunda yaklaşık %49 artış bulunmuştur.<sup>12</sup> Çalışmamızda klinik olarak üst pol ve alt pol oranları, Malucci ve Branford'un<sup>13</sup> geliştirdiği 45:55 oranına göre değerlendirilmiştir. Bu çalışmaya göre üst pol için normal değer aralığı %37-54, alt pol için %46-63 olarak kabul edilmiştir. Bizim çalışmamızda inferior pedikül tekniği uygulanan 20 hastada üst pol oranları %37'nin altında, alt pol oranları ise %63'ün üzerinde tespit edilmiştir.

Redüksiyon mammoplasti operasyonu sonrası duyunun korunması, memenin şekli ve hacmi kadar ana hedef olmasa da, dikkat edilmesi gereken bir kriterdir. Schlenz ve arkadaşlarının,<sup>2</sup> Hamdi ve arkadaşlarının<sup>14</sup> yaptıkları çalışmalarda 3., 4., 5. interkostal sinirlerin lateral ve derin dallarından innerve edilen inferior pedikülün, süperior pediküle göre innervasyonu daha iyi koruduğu saptanmıştır. Fakat süperomedial pedikülün, özellikle 4. interkostal olmak üzere 3. ve 5. interkostal sinirlerin anterior ve yüzeysel dalları ile innerve edilmesi bu pedikülün postoperatif meme ucu, areola duyusunu korumasında avantaj sağlamıştır.<sup>3</sup> Jaspars ve arkadaşlarının meme ucu- areola kompleksinin duyusu ile ilgili yaptıkları çalışmada lateral ve anterior dalların ikisinin de eşit dominansının olduğu ve buna bağlı inferior ve medial pedikül teknikleri ile yapılan operasyonlar sonrası duyunun her ikisinde de korunabildiği tespit edilmiştir.<sup>15</sup> Keza, Mofid ve arkadaşlarının inferior ve medial pedikül teknikleri sonrası meme duyusunun değerlendirilmesine dayanan çalışmalarında da her iki tekniğin sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.<sup>16</sup> Bizim çalışmamızda da iki teknik arasında postoperatif hafif dokunma duyuları arasında belirgin bir fark bulunmamıştır.

## SONUÇ

Redüksiyon mammoplasti ameliyatları birçok teknikte yapılmaktadır ve her tekniğin kendine özgü avantajları ve dezavantajları mevcuttur. Deri eksizyon paterni olarak sıkça kullanılan "Wise paternde" inferior pedikül ve süperomedial pedikül tekniklerini karşılaştırdığımızda, özellikle üst pol dolgunluğunun sağlanmasında ve "bottoming-out" deformitesinin azaltılmasında süperomedial pedikül tekniğinin kullanılması ile daha olumlu sonuçlar elde edilmektedir.

### Dr. N. Sinem ÇILOĞLU

Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL  
E-posta: eroglusinem@yahoo.com

*Bu çalışma, TPRECD 34. Kurultayında (Antalya, 2012) Sözlü Bildiri olarak sunulmuştur.*

## KAYNAKLAR

1. Abramson DL, Pap S, Shifteh S, Glasberg SB. Improving long-term breast shape with the medial pedicle wise pattern breast reduction. *Plast Reconstr Surg.* 2005; 115(7): 1937-43.
2. Schlenz I, Rigel S, Schemper M, Kuzbari R. Alteration of nipple and areola sensitivity by reduction mammoplasty: a prospective comparison of five techniques. *Plast Reconstr Surg.* 2005; 115(3): 743-51.
3. Davison SP, Mesbahi AN, Ducic I, Sarcia M, Dayan J, Spear SL. The versatility of the superomedial pedicle with various skin reduction patterns. *Plast Reconstr Surg.* 2007; 120(6): 1466-76.
4. Nakajima H, Imanishi N, and Aiso S. Arterial anatomy of the nipple-areolar complex. *Plast Reconstr Surg.* 1995; 96: 843-5.
5. Wuringer E, Mader N, Posch E, and Holle J. Nerve and vessel supplying ligamentous suspension of the mammary gland. *Plast Reconstr Surg.* 1998; 101: 1486-93.
6. Van Deventer V. The blood supply to the nipple-areolar complex of the human mammary gland. *Aesthetic Plast Surg.* 2004; 28(6): 393-8.
7. O'Grady KF, Thoma A, Dal Cin A. A comparison of complication rates in large and small inferior pedicle reduction mammoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 2005; 115(3): 736-42.
8. Orlando JC, Guthrie RH Jr. The superomedial dermal pedicle for nipple transposition. *Br J Plast Surg.* 1975; 28(1): 42-5.
9. Hauben DJ. Experience and refinements with the superomedial dermal pedicle for nipple-areolar transposition in reduction mammoplasty. *Aesthetic Plast Surg.* 1984; 8(3): 189-94.
10. Finger RE, Vasquez B, Drew GS, and Given KS. Superomedial Pedicle Technique of Reduction Mammoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 1989; 83(3): 471-80.
11. Reus WF, Mathes SJ. Preservation of projection after reduction mammoplasty: Long-term follow-up of the inferior pedicle technique. *Plast Reconstr Surg.* 1998; 82(4): 644-52.
12. Erdogan B, Ayhan M, Deren O, Tuncel A. Importance of pedicle length in inferior pedicle technique and longterm outcome of areola to fold distance. *Aesthetic Plast Surg.* 2002; 26(6): 436-43.
13. Malucci P, Branford OA. Concepts in aesthetic breast dimensions: Analysis of the ideal breast. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2012; 65(1): 8-16.
14. Hamdi M, Greuse M, De Mey A, Webster MH. A prospective quantitative comparison of breast sensation after superior and inferior pedicle mammoplasty. *Br J Plast Surg.* 2001; 54(1): 39-42.
15. Jaspars JJ, Posma AN, Van Immerseel AA, Gittenberger-de Groot AC. The cutaneous innervation of the female breast and nipple-areola complex: Implications for surgery. *Br J Plast Surg.* 1997; 50(4): 249-59.
16. Mofid MM, Dellon AL, Elias JJ, Nahabedian MY. Quantitation of breast sensibility following reduction mammoplasty: a comparison of inferior and medial pedicle techniques. *Plast Reconstr Surg.* 2002; 109 (7): 2283-8.