

Inhaltsverzeichnis

0/ Vorwort	7-9
1/ Einführung	11-13
2/ Die Geschichte der Reduktionsplastik	15-17
3/ Die Anatomie der weiblichen Brust	19-23
4/ Indikationen zur Mammareduktionsplastik	25-29
4.1/ Somatische Beschwerden	25
4.2/ Alter und seelische Beschwerden	26
4.3/ Faktor Übergewicht	27
4.4/ Erkrankungen der weiblichen Brust	28
4.5/ Voroperationen	28
4.6/ Voruntersuchungen	28
5/ Präoperative Planung	31-41
5.1/ Beurteilung der Brustform	31
5.2/ Definition der Brusttypen A-C	34
5.3/ Festlegung der künftigen Brustgröße	36
5.4/ Festlegung der künftigen Mamillenposition	37
5.5/ Bestimmung des künftigen Jugulum-Mamillen-Abstandes	38
5.6/ Planung der postoperativen Brustgröße	39
6/ Die Vorbereitung zur Operation	43-51
6.1/ Anzeichnen der Schnittführung	43
6.2/ Instrumentarium und Nahtmaterial	50
6.3/ Lagerung	51

7/ Operation der Reduktionsplastik	53-75
7.1/ Die Infiltration	53
7.2/ Anlage eines Tourniquets	54
7.3/ Deepithelisieren	55
7.4/ Die Operation mit Senkrechtnaht	57
7.5/ Die Operation mit L-förmiger Naht	66
8/ Mastopexie / Straffung	77- 87
8.1/ Planung der Mastopexie	78
8.2/ Durchführung der Mastopexie	80
9/ Intraoperative Komplikationen	89-91
9.1/ Zu viel oder falsch reseziert	89
9.2/ Lösung bei übermäßiger Resektion	90
9.3/ Durchblutungsstörung der Areole	91
9.4/ Lösung bei Minderdurchblutung der Areole	91
10/ Der Verband	93-95
11/ Nachbehandlung	97-99
11.1/ Peri- und postoperative Medikation	9
7	
12/ Frühe postoperative Komplikationen	101-105
12.1/ Nachblutungen	101
12.2/ Minderperfusion der Areole	102
12.3/ Die Lösung: Zeitnahe Reoperation	102
12.4/ Erhalt der Areole	103
12.5/ Die freie Transplantation	103

13/ Postoperative Spätfolgen	107-109
13.1/ Mögliche Restfäden	107
13.2/ Hypertrophe Narbenbildung	108
14/ Formveränderungen im postoperativen Verlauf	111-113
15/ Patientenbeispiele (gemäß Brusttyp A-C)	115-121
16/ Postoperative Korrekturmöglichkeiten	121-125
16.1/ Wiederauftreten eines seitlichen Hautüberschusses	121
16.2/ zu lange Senkrechtnaht	122
16.3/ verbleibende Faltenbildung medial	123
16.4/ Asymmetrie der Areolen	123
16.5/ Unzufriedenheit mit der Größe	124
17/ SOP und graphisches OP-Protokoll	127-131
18/ Literaturverzeichnis	133

O / Vorwort

Warum noch ein Buch über Mammareduktionsplastik?
Ist nicht alles in zahlreichen Publikationen und Büchern zu
diesem Thema gesagt worden?

Was ich immer vermisst habe, war eine praktische Anleitung
für alle Schritte und nicht nur allgemeine Erläuterungen.
Dieses Buch ist für jene Ausbildungsassistenten oder selbst-
ständigen Fachärzte der Plastischen Chirurgie gedacht,
welche ihre Laufbahn mit sicheren operativen Methoden
beginnen möchten.

Ich habe erlebt, dass es an den größeren Kliniken nur selten
einheitliche und damit lehrbare Operationsverfahren zur Brust-
verkleinerung gibt. Entweder hat jeder Oberarzt seine eigene
Variante, oder es gibt Verfahren, welche dem Chefarzt und
seinen Privatpatienten vorbehalten sind. Oft erfährt der Chirurg
bei Reduktionsplastiken Angstmomente oder hegt sogar Zweifel:
Ist etwa zu viel reseziert?
Wie wird das Ergebnis bloß aussehen?

Bei dem Versuch, die Methode der narbenarmen Mammaplastik zu standardisieren und damit lehrbar zu machen, bin ich zunächst auf eine Methode der Anzeichnung gekommen, welche auf präziser Messwertbestimmung und nicht auf die „Genialität des Operateurs“ beruht. Eine der größten Fehlerquellen und perioperativen Risiken liegt in einer ungenauen oder willkürlichen Anzeichnungstechnik:
Man schwenkt die Brust zu einen und dann zu anderen Seite – mal stärker, mal weniger. Dabei hat man möglicherweise auch unterschiedliche Betrachtungswinkel und schon kommt es zu Abweichungen von einer Körbchengröße oder mehr.

Ein weiterer Aspekt ist die Kenntnis der postoperativen Formveränderung. Hier waren die Erkenntnisse aus unserer offenen Langzeitstudie (Beginn 2001) mit festgelegten Terminen zur Fotodokumentation und Messungen wesentlich.

Was bleibt übrig vom neugeformten Brustdrüsenkörper? Welche Strukturen der Brust verändern sich besonders im postoperativen Verlauf? Bei narbenarmen Varianten erfolgt ein nicht zu unterschätzender Teil der Formveränderungen im Zeitraum von etwa sechs Monaten nach der Operation.

Eine Methode lebt von ihrer *Standardisierung*: präoperative Vorbereitung, einzeln definierte Präparations schritte der Operation bis zur einheitlichen Festlegung des Nahtmaterials und der Nachbehandlung. Daher gilt als logische Konsequenz – je besser die Standards, umso weniger Fehler oder unnötige Verunsicherung der Patienten können entstehen.

Mit zunehmender Berufserfahrung werden die meisten Operateure auch andere Methoden ausprobieren. Dabei ist es ebenfalls besser, wenige standardisierte Verfahren sicher zu beherrschen als ein Potpourri an Varianten individuell umzusetzen.

Im Anhang finden sich unsere SOP (Standardisierte Operations-Prozeduren) und Behandlungspfade, wie sie sich in der Praxis bewährt haben. Deshalb soll dieses Handbuch allen auf strebenden Brustchirurgen Anregung sein, eine strukturierte Operationstechnik zur Mammareduktion oder Mastopexie mit reproduzierbaren Ergebnissen, hoher Patientenzufriedenheit und kurzer Operationsdauer (in der Regel 1-2 Stunden) anzuwenden.

Op-Videomaterial

Das Videomaterial stammt von einer Live Operation im Rahmen der DGPRÄC Jahrestagung 2013 in Münster mit Prof. Dr. Magnus Noah als Kommentator. Es ist im Buchbonus- bereich des Titels bei www.book-on-demand.de abrufbar. Die Zugangsdaten mit QR-Code finden Sie hinten im Buch.

Danksagung

Für die Auswertung der Studien und die Zusammenstellung der Ergebnisse, Maike Keck.

Delia Hoppe, welche die Kapitel über Anatomie und Geschichte geschrieben hat und viel Arbeit in die Zusammenstellung investierte.

Meiner Kollegin Ursula Tanzella, die viele der Operationen mit mir gemeinsam durchgeführt und immer wieder neue Anregungen beigetragen hat.

Oliver Schendzielorz, der die Grafik und das Layout des Buches entworfen und gestaltet hat.

Meiner Frau Annette, die mich immer wieder ermuntert hat auch im Urlaub an den Zeichnungen und dem Buch weiterzuarbeiten und das Lektorat begleitet hat.

1 / Einführung

Es sind über 20 Jahre seit der Erscheinung des Buches von Madeleine Lejour über die vertikale Mammareduktionsplastik vergangen [1]. In der Praxis fand jenes Operationsprinzip weiten Anklang, jedoch mit bis heute bestehenden Defiziten bei der praktischen Umsetzung [2-5].

Die lange Lernkurve sowie die Schwierigkeit der genauen Einfaltung des Stieles bei sehr großen Jugulum – Mamillenabständen hält viele Operateure von einer Umsetzung der narbenarmen Technik ab [6-8]. Die größte Unsicherheit besteht in der präoperativen Planung und Anzeichnung sowie in der unvorhersehbaren Veränderung der Brustform im postoperativem Verlauf [9-11]. Die klassischen ausgedehnten T-Schnitt Methoden sind leicht durch Schablonenzeichnung und zeigen in der Regel bereits auf dem OP Tisch ansprechende Ergebnisse [12-15].

Eine routiniert durchgeführte Reduktionplastik mit senkrechter /L-förmiger Naht offenbart dagegen große Vorteile wie z.B. eine stark verringerte Narbenlänge (fehlende mediale Narbe). Hierdurch werden nicht nur unschöne und sichtbare Schnittführungen in das Dekolletébereich vermieden, sondern insgesamt das Risiko einer Heilungsstörung am Schnittpunkt der Wunden verringert. Ferner bietet diese Technik bei Patientinnen mit juveniler Makromastie eine sichere Durchblutung des Mamillen-Areolen-Komplexes (MAK) mit Erhalt der Stillfähigkeit. Die kurze Operations – und Anästhesiezeit von ca. 2 Stunden ist ein weiterer Vorteil.

Das vorliegende Handbuch basiert auf langjährigen operativen Erfahrungen, den fotografisch und messtechnisch bewerteten Nachbeobachtungen. Wesentlich waren Anregungen und Fragen meiner Mitarbeiter und die darauf entstandenen Skripte für Assistentenkurse.

Es soll überwiegend zur deutlichen Verkürzung der Lernkurve und zur Verbreitung dieser einfachen Methode beitragen.

1. Lejour, M., Vertical mammoplasty and liposuction, ed. C. Livingstone. 1994. 238.
2. Pickford, M.A. and J.G. Boorman, Early experience with the Lejour vertical scar reduction mammoplasty technique. *Br J Plast Surg*, 1993. 46(6): p. 516-22.
3. van der Lei, B., Pedicle modification in the Lejour vertical scar reduction mammoplasty. *Plast Reconstr Surg*, 1997. 99(7): p. 2118-20.
4. Hunter, J.E. and C.M. Malata, Refinements of the Lejour vertical mammoplasty skin pattern for skin-sparing mastectomy and immediate breast reconstruction. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2007. 60(5): p. 471-81.
5. Pallua N, E.C., „l“becomes „L“: modification of vertical mammoplasty. 2003. 111(6): p. 1860-70.
6. O'Dey, D.M., et al., Importance of the suprasternal notch to nipple distance (SSN:N) for vascular complications of the nipple areola complex (NAC) in the superior pedicle vertical mammoplasty: a retrospective analysis. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2011. 64(10): p. 1278-83.
7. Keck, M., et al., Vertical mammoplasty: Postoperative changes, complications and patient evaluation. *Can J Plast Surg*, 2007. 15(1): p. 41-3.
8. Restifo, R.J., et al., Vertical mammoplasty: technique and complications. *Surg Technol Int*, 1998. 7: p. 443-51.
9. Giovanoli, P., et al., Which technique for which breast? A prospective study of different techniques of reduction mammoplasty. *Br J Plast Surg*, 1999. 52(1): p. 52-9.
10. Ahmad, J., S.M. McIsaac, and F. Lista, Does knowledge of the initial technique affect outcomes after repeated breast reduction? *Plast Reconstr Surg*, 2012. 129(1): p. 11-8.
11. Hofmann, A.K., et al., Breast reduction: modified „Lejour technique“ in 500 large breasts. *Plast Reconstr Surg*, 2007. 120(5): p. 1095-104; discussion 1105-7.
12. Dex, E.A., et al., A method to select patients for vertical scar or inverted-T pattern breast reduction. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2008. 61(11): p. 1294-302.
13. Hidalgo, D.A., Improving safety and aesthetic results in inverted T scar breast reduction. *Plast Reconstr Surg*, 1999. 103(3): p. 874-86; discussion 887-9.
14. Strömbbeck JO, R.E., Mammachirurgie, ed. S. Thieme Verlag. 1987. 347.
15. Bouwer, L.R., et al., Vertical scar versus the inverted-T scar reduction mammoplasty: a 10-year follow-up. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2012. 65(10): p. 1298-304.

2 / Die Geschichte der Reduktionsplastik

Eine weibliche Brustübergröße kann bei Betroffenen erhebliche körperliche und psychische Beschwerden verursachen. Bereits Mitte des 16. Jahrhunderts belegen dies historische Schilderungen zur Amputation der Brüste [16, 17]. Dass sich Frauen damals trotz hohen operativen Risikos, qualvoller Schmerzen und der damit verbundenen Verstümmelung, jenen Prozeduren unterzogen, zeigt wie erheblich der Leidensdruck durch eine überschwere Brust sein kann.

Die Geschichte der Mammareduktionsplastik wird in Literaturquellen in sog. fünf Perioden unterteilt, wobei in die [1. Periode](#) alle Verfahren vor 1900 [18] fallen, publiziert in den Schriften von Dieffenbach (1848), Poussin (1897) und Vechere (1889) [19-21]. Die Resektion von Fett- und Brustdrüsengewebe führte durch eine bogenförmige Schnittführung oberhalb der Brustwarze zu ästhetisch eher ungünstigen Ergebnissen.

Mit Einführung der Asepsis und der Narkose erweiterten sich die praktischen Möglichkeiten der Brustchirurgie, so dass während der [2. Periode](#) der Pioniere (1901 – 1930) alle wesentlichen Grundzüge der heutigen Verfahren entwickelt wurden. So beschrieb Lexer 1921 die Durchführung einer keilförmigen Exzision von Drüsengewebe bei einer 20jährigen Patientin [22, 23]. Später wurde diese Technik von Kraske aufgegriffen und popularisiert (1923, Lexer-Kraske Methode) [24]. Etwa zeitgleich entwickelte Thorek 1922 eine Technik zur freien Transplantation des MAKs und zur Modellierung der Mamma nach Mammateilamputation [25, 26]. Dartigues beschäftigte sich mit narbensparenden Varianten und publizierte als Erster den Senkrechtschnitt (auch als die i-Narbe bezeichnet). Im Deutschsprachigen Raum arbeiteten Holländer (1924), Biesenberger (1928) und Schwarz-

mann (1930) an einer sicheren Durchblutung des transpositionierten MAK und des Restdrüsenkörpers [27-29]. Dabei führte Holländer die L-Schnittrichtung, Biesenberger die umgekehrte T-förmige Narbe und Schwarzmann den Terminus der „Deepithelialisierung“ ein.

Innerhalb der [3. Periode](#), sog. Trendperiode (1931-1960), kam es zur Weiterentwicklung der bis dato verwendeten Techniken. Gute Ergebnisse zur Reduktion der häufigen Mamillenekrosen und unschöner Narben konnten Nissen (1933) mit seiner zweizeitigen Methode und später Strömbeck (1960) erzielen [30, 31]. Jener etablierte als Erster ein standardisiertes Operationsverfahren, welches die Ausmaße der notwendigen Geweberesektion und die zukünftige Position der MAKs abschätzbar machte [32]. Das Anzeichnen mittels einer genormten Schablone machte dieses Verfahren besonders benutzerfreundlich und wurde weltweit bekannt. Der korbhenkelartige dermoglanduläre Lappen wurde vom Autor in der Originalarbeit noch medial und lateral gestielt. Seine Technik modifizierte er u.a. noch 1987, indem er ausschließlich von medial stielte und das sogenannte „Schlüsselloch“ nach cranial erweiterte [14].

Die [4. Periode](#) der Sicherheit führte zur allgemeinen Modernisierung der etablierten Grundverfahren – nun durfte mit der Schnittführung und der Stielung des MAKs phantasievoll umgegangen werden. Pitanguy resezierte den Brustdrüsenkörper entlang seiner sattel – oder dachziegelartigen Planungslinien nach medial-caudal und lateral-caudal [33-37]. Er empfahl gegebenenfalls eine erweiterte pyramidenartige Resektion in Richtung der Axilla und des Sternum durchzuführen. Durch die sparsame craniale Resektion käme es zu einem gutem sog. „upper filling“. Adaptierende Drüsennähte in der Tiefe dienten zur stabilen Fixierung an die Thoraxwand. Einige Jahre später führte Lassus (1970) seine Technik zur vertikalen Reduktionsplastik ein [38, 39]. 1972 wurde die Strömbeck-Technik durch Mc Kissock als crano-caudale Stielung modifiziert [40]. Hierbei werden lateral und medial eines doppelt gestielten Lappens (ca. 4-6 cm breit) überschüssiges Brustdrüsengewebe entfernt. Das Einfalten der beiden Lappen bewirkt eine günstige Prominenz des MAKs und vermeidet eine flache Brustform [41, 42]. Ribeiro und Backer beschrieben 1975 die caudale Stielung. Durch eine mediale und laterale Resektion wurde eine pyramidenförmige Verjüngung nach cranial geschaffen. Die Stieldicke sollte nahe des MAKs ca. 3-5cm betragen. [43] Die B-Plastik nach Regnault stellt eine Variante der lateralen Resektion für Resektionsmengen von bis zu 1500g dar [44]. Ihr Eigenname leitet sich von der „B“-Form der Anzeichnung ab. Regnault entwickelte seine Methode durch Unterminierung der oberen und unteren Pole weiter [45, 46]. Ein Jahr später publizierten Meyer et al. die L-förmige Schnittführung mit zentraler Resektionstechnik [47]. Gegen Ende der vierten Periode wurde schließlich der inferiore Pedikel als weiteres Verfahren entwickelt.

Zeitgleich veröffentlichten 1977 Robbins, Courtiss und Goldwyn diesbezüglich ihre eigenen Methoden. Dabei ist die Stielbasis breiter als jene bei McKissok und Ribeiro, der Hauptanteil wird oberhalb des Stieles reseziert [48-50].

Ab 1980 bis heute gilt die [5. Periode](#) der Verfeinerung – es werden lediglich diskrete Modifikationen der bewährten Grundtechniken neu entworfen und veröffentlicht [51-53]. Beispielsweise endet bei der Methode nach Marchac und Olarte die Hautresektion genau 5 cm oberhalb der ursprünglichen Submammärfalte. Diese wird subdermal in einem weiteren Schritt um 2 cm angehoben und führt somit zu unauffälligeren Narben [54]. Die Reduktionsplastik mit freier Transplantation des MAK sollte nur in seltenen Ausnahmefällen als Rettungsmanöver bei akuten Durchblutungsstörungen des Mamillen – Areolen Complexes angewendet werden. [55-57]. Anfang der Neunzigerjahre veröffentlichte Lejour ihre Methode der vertikalen Reduktionsplastik mit kombinierter Liposuktion [2, 3, 58-61] und verhalf damit den narbenarmen Methoden zum Durchbruch.

Benelli etablierte mittels periareolärer Tabaksbeutelnahf seine so genannte „Oh“ Methode [62], welche allerdings nur für wenige Fälle mit kurzem Abstand von der Areole zur Submammarfalte geeignet ist.

Heute werden die Präparationstechniken der Pedikel je nach Burstform, Brustgröße, Ptose, Konstitution der Patientin oder ursprünglicher Lage des MAKs in medial, lateral, zentral, basal, vertikal, inferior oder caudal differenziert angewendet. Beliebt sind auch Kombinationen wie z.B. craniolateral und medio-caudal [15, 63-65]. Jeder Operateur sollte gemäß seiner eigenen Routine und in Absprache mit der Patientin eine Methode bereits präoperativ bestimmen. Bewährt hat sich die gründliche Kenntnis von max. 3 Verfahren, ein zu großes Repertoire an Techniken versperrt oft die Sicht für das Wesentliche. Didaktisch nachvollziehbare und leicht anwendbare Methoden erleichtern daher dem ungeübten Brustchirurgen oder aufstrebenden Nachwuchs den Einstieg in das weite Feld der Reduktionsplastiken.

2. Pickford, M.A. and J.G. Boorman, Early experience with the Lejour vertical scar reduction mammoplasty technique. *Br J Plast Surg*, 1993. 46(6): p. 516-22.
3. van der Lei, B., Pedicle modification in the Lejour vertical scar reduction mammoplasty. *Plast Reconstr Surg*, 1997. 99(7): p. 2118-20.
14. Strömbeck JO, R.E., *Mammachirurgie*, ed. S. Thieme Verlag. 1987. 347.
15. Bouwer, L.R., et al., Vertical scar versus the inverted-T scar reduction mammoplasty: a 10-year follow-up. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2012. 65(10): p. 1298-304.
16. L, H., *Medizinische, chirurgische und anatomische Wahrnehmungen*. Koppe. Vol. Rostock. 1753.
17. Grimm, K. and E. Fritsche, [Reduction of breasts ... Hans Schaller and the first mammoplasty in 1561. Contribution to history of medicine]. *Handchir Mikrochir Plast Chir*, 2000. 32(5): p. 316-20.
18. Psillakis, J., Cardoso de Oliveira M, History of reduction of mammoplasty. 1990. 1st edn. Little(Brown, Boston): p. pp 1-15.
19. JF, D., *Die operative Chirurgie*, ed. L. Bd 2. FA Brockhaus. 1848. S 370.
20. M, P., De la mastopexie 1897. 23: p. 507.
21. F, V., Mastopexie laterale contre la mastoptose hypertrophique. 1898. 9(340).
22. E., L., Hypertrophie beider Mammae. 1912. 59: p. 2702.
23. E., L., Corrécción de los pechos (mastoptose) por medio de la implantación de grasa. 1921. 63: p. 213.
24. H, K., Die Operation der atrophischen und hypertrophischen Hängebrust. 1923. 70: p. 672.
25. M, T., Possibilities in reconstruction of the human form. 1922. 116: p. 572.
26. Firat, C., et al., An autoprosthetic technique for better breast projection in free nipple graft reduction mammoplasty. *Aesthetic Plast Surg*, 2012. 36(6): p. 1340-6.
27. Hollander, E., Die Operation der Mammahypertrophie und der Hängebrust. . 1924. 41: p. 1400 - 14002.
28. Biesenberger, H., Deformitäten und kosmetische Operationen der weiblichen Brust. 1931, Wien.; W. Maudrich. 209 p.
29. E, S., Die Technik der Mammaplastik. 1930. 2: p. 932.
30. R, N., Die zweizeitige Brustdrüsenplastik. 1933: p. 1330 - 1331.
31. Strombeck, J.O., Results of surgery for protruding ears. A follow-up study of two series, one treated with a modification of Luckett's operation and one with a „new“ technique. *Acta Chir Scand*, 1961. 122: p. 138-46.
32. Strombeck, J.O., Breast Reconstruction. I. Reduction Mammoplasty. *Mod Trends Plast Surg*, 1964. 16: p. 237-55.
33. Pitanguy, I. and E.T. Torres, [Histopathological study of breast tissue removed for plastic reasons]. *Rev Bras Cir*, 1962. 43: p. 162-6.
34. Foustanos, A., K. Panagiotopoulos, and G. Skouras, Intraoperative modification of Pitanguy technique of reduction mammoplasty for elevation of the nipple-areola complex in case of severe breast ptosis. *Aesthetic Plast Surg*, 2011. 35(1): p. 55-60.
35. Pitanguy, I., [A new technic of plastic surgery of the breast. Study of 245 consecutive cases and presentation of a personal technic]. *Ann Chir Plast*, 1962. 7: p. 199-208.
36. Pitanguy, I., Surgical treatment of breast hypertrophy. *Br J Plast Surg*, 1967. 20(1): p. 78-85.
37. Pitanguy, I., et al., Breast pathology and reduction mammoplasty. *Plast Reconstr Surg*, 2005. 115(3): p. 729-34; discussion 735.
38. Lassus, C., A technique for breast reduction. *Int Surg*, 1970. 53(1): p. 69-72.
39. Lassus, C., Breast reduction: evolution of a technique--a single vertical scar. *Aesthetic Plast Surg*, 1987. 11(2): p. 107-12.
40. McKissock, P.K., Reduction mammoplasty with a vertical dermal flap. *Plast Reconstr Surg*, 1972. 49(3): p. 245-52.
41. Heilenkötter, U., et al., [Breast reduction-plasty using the modified Strombeck-McKissock technique]. *Geburtshilfe Frauenheilkd*, 1996. 56(1): p. 13-7.
42. She, Y., W. Zhu, and S. Ren, [Application of McKissock reduction mammoplasty technique in treatment of giant breast tumor]. *Zhonghua Zheng Xing Wai Ke Za Zhi*, 2002. 18(3): p. 133-4.
43. Ribeiro, L., A new technique for reduction mammoplasty. *Plast Reconstr Surg*, 1975. 55(3): p. 330-4.
44. Regnault, P., Breast reduction: B technique. *Plast Reconstr Surg*, 1980. 65(6): p. 840-5.
45. Parenteau, J.M. and P. Regnault, The Regnault „B“ technique in mastopexy and breast reduction: a 12-year review. *Aesthetic Plast Surg*, 1989. 13(2): p. 75-9.
46. Regnault, P., Breast reduction and mastopexy, an old love story: B technique update. *Aesthetic Plast Surg*, 1990. 14(2): p. 101-6.
47. Meyer, K.K., Diagnostic error in breast disease. *Am Surg*, 1975. 41(12): p. 774-85.
48. Courtiss, E.H. and R.M. Goldwyn, Reduction mammoplasty by the inferior pedicle technique. An alternative to free nipple and areola grafting for severe macromastia or extreme ptosis. *Plast Reconstr Surg*, 1977. 59(4): p. 500-7.
49. Robbins, T.H., Inferior pedicle breast reduction technique. *Plast Reconstr Surg*, 1984. 73(2): p. 325.
50. Akpuaka, F.C. and B.C. Jiburum, Reduction mammoplasty by the inferior pedicle technique: experience with moderate to severe breast enlargement. *West Afr J Med*, 1998. 17(3): p. 199-201.
51. Bonomi, S., et al., Inferiorly based parenchymal flap mammoplasty: a safe, reliable, and versatile technique for breast reduction and mastopexy. *Plast Reconstr Surg*, 2012. 130(1): p. 116e-125e.
52. Schultz, R.C. and N.J. Markus, Platform for nipple projection: modification of the inferior pedicle technique for breast reduction. *Plast Reconstr Surg*, 1981. 68(2): p. 208-14.
53. Drzewiecki, A., Breast reduction by central pedicle technique. *Plast Reconstr Surg*, 1986. 78(6): p. 830.
54. Marchac, D. and G. de Olarte, Reduction mammoplasty and correction of ptosis with a short inframammary scar. *Plast Reconstr Surg*, 1982. 69(1): p. 45-55.
55. Bostwick, J. and R. Stahl, The mastectomy defect. A philosophy of reconstruction. *Handchir Mikrochir Plast Chir*, 1983. 15(3): p. 145-8.
56. Bostwick, J., 3rd, Breast reconstruction after mastectomy. Recent advances. *Cancer*, 1990. 66(6 Suppl): p. 1402-11.
57. Colen, S.R., Breast reduction with use of the free nipple graft technique. *Aesthet Surg J*, 2001. 21(3): p. 261-71.
58. Lejour, M., et al., [Reduction of mammoplasty scars: from a short inframammary scar to a vertical scar]. *Ann Chir Plast Esthet*, 1990. 35(5): p. 369-79.
59. Lejour, M., Suction mammoplasty. *Plast Reconstr Surg*, 1992. 9(1): p. 158-62.
60. Lejour, M., Vertical mammoplasty and liposuction of the breast. *Plast Reconstr Surg*, 1994. 94(1): p. 100-14.
61. Lejour, M., Vertical mammoplasty: early complications after 250 personal consecutive cases. *Plast Reconstr Surg*, 1999. 104(3): p. 764-70.
62. Benelli, L., A new periareolar mammoplasty: the „round block“ technique. *Aesthetic Plast Surg*, 1990. 14(2): p. 93-100.
63. Hunter-Smith, D.J., et al., Comparing breast-reduction techniques: time-to-event analysis and recommendations. *Aesthetic Plast Surg*, 2012. 36(3): p. 600-6.
64. Blondeel, P.N., et al., The latero-central glandular pedicle technique for breast reduction. *Br J Plast Surg*, 2003. 56(4): p. 348-59.
65. Mojallal, A., et al., Breast reduction in gigantomastia using the posterosuperior pedicle: an alternative technique, based on preservation of the anterior intercostal artery perforators. *Plast Reconstr Surg*, 2010. 125(1): p. 32-43.