

Onkoplastc BCT

Marek Budner

Sala C 15:45-17:00

Helios

W Chirurgie onkoplastycznej pojawiła się nowa droga która umożliwia nam wykonanie większych resekcji, bez zmiany naturalnego wyglądu piersi. Podstawę takiego postępowania daje nam chirurgia plastyczna, która umożliwia na wycięcie dużych guzów z piersi z dużym marginesem oraz natychmiastowym uformowaniem nowej piersi. Nie jest to nowa idea, żadna nowa koncepcja postępowania. Jest to raczej logiczne podsumowanie ostatnich lat, w jaki sposób można przez dużą resekcje osiągnąć dużą wolność od wznów miejscowych w porównaniu z tradycyjnymi operacjami oszczędzającymi piersi.

Ann Surg Oncol (2010) 17:S242–S244
DOI 10.1245/s10434-010-1240-8

Annals of
SURGICAL ONCOLOGY
OFFICIAL JOURNAL OF THE SOCIETY OF SURGICAL ONCOLOGY

ORIGINAL ARTICLE – AMERICAN SOCIETY OF BREAST SURGEONS

How I Do It: Oncoplastic Breast-Conservation Surgery

Melvin J. Silverstein, MD[1,2]

[1]Hoag Hospital Breast Program, Hoag Memorial Hospital Presbyterian, Newport Beach, CA; [2]Keck School of Medicine, University of Southern California, Los Angeles, CA

The oncoplastic surgeon must be constantly thinking, ‘‘*How can I remove this cancer with (wide) margins of normal tissue while at the same time make the patient look as good or better than she looks now*?’’

Jak ja to zrobię OBCS
Chirurg onkoplastyczny musi myśleć jak mogę usunąć guz z wystarczająco szerokim marginalem zdrowej tkanki, I zapewnić estetykę żeby pacjentka wyglądała conajmniej tak jak przed operacją lub lepiej.

Główne etapy planowania obejmują:
tips and tricks

Najpierw zaznaczmy stronę, po której znajduje się nowotwór, wraz z identyfikacją nowotworu, palpacyjnie lub za pomocą obrazowania.

Pacjentka jest rozrysowywana w pozycji stojącej.

Najpierw zaznacza się linię środkową od wcięcia nadmostkowego w dół aż do pępka.

Południk piersi jest oznaczany na piersi i kontynuowany na ścianie klatki piersiowej. Dzieli on objętość piersi na równe połowy i nie zawsze odpowiada położeniu brodawki piersiowej. Zazwyczaj znajduje się on na poziomie linii środkowoobojczykowej.

Poziom nowego umiejscowienia brodawki piersiowej różni się w zależności od wzrostu pacjentki, kształtu piersi i jej obrysu.
Zazwyczaj jest on zaprojektowany na poziomie fałdu podpiersiowego.

Granica otoczki brodawki sutkowej jest oznaczana około 2 cm nad wysokością brodawki sutkowej.

Dwie pionowe linie są rysowane w dół od nowego położenia brodawki sutkowej do południka piersi na ścianie klatki piersiowej, jednocześnie przesuwając pierś na każdą stronę, aby zapewnić, że pionowe filary spotkają się na południku bez napięcia i zapewnią estetyczny kształt piersi. Długość tych linii będzie się różnić w zależności od rozmiaru piersi. Zazwyczaj wynosi od 7 do 10 cm.

Linia dolna jest rysowana w środkowym polu piersiowym (IMF), a linia między pionowymi filarami jest rysowana przyśrodkowo i bocznie. Jest ona rysowana z wystarczającą długością, aby uniknąć deformacji w kształcie psiego ucha podczas zamykania dolnej rany.

Operacja pachowa może być wykonana przez dojście z mammoplastyki Wise'a lub przez drugie nacięcie pachowe, w zależności od łatwości i umiejscowienia guza.

Koncepcjonalne planowanie kroków operacyjnych

- **co** mam wykonać?
- **jak** mam wykonać?
- **kiedy** mam wykonać
- **jakie** warunki muszą być spełnione?

Onkoplastyczne kryteria selekcyjne
tips and tricks

1. objętość resekcji
2. lokalizacja zmiany
3. gęstość gruczołu piersiowego

Są 3 elementy przy których pacjentki mają korzyści po wykonaniu operacji onkoplastycznej.
Ta selekcja prowadzi do tego, że nie odbywa sie zgadywanie odnośnie metody operacyjnej przed operacją, jak ja w konkretnym przypadku będę ją wykonywał, lecz ta selekcja daje nam pewną systematykę postępowania, jak my będziemy postępowali przy planowaniu tej operacji.

Objętość resekcji
tips and tricks

1. ponad 20% - wysokie ryzyko deformacji piersi
2. średnia waga preparatu przy operacji oszczędzającej 20 g - 40 g.
3. 80 g. jest maksymalną wagą przy piersi średniej wielkości
3. onkoplastyczne techniki 200 g. do 1000 g

Śródoperacyjne ważenie usuniętego fragmentu tkanki pozwala na lepsze szacowanie jego masy przed zabiegiem. Średnia masa tkanki usuniętej podczas zabiegu BEO (wycięcia zmiany w obrębie piersi) wynosi od 20 do 40 g. Górną granicą ilości tkanki usuwanej z piersi średniej wielkości – bez ryzyka powstania deformacji – jest 80 g.
Techniki onkoplastyczne umożliwiają usunięcie większej objętości tkanki przy jednoczesnym zachowaniu kształtu piersi. W przypadku dużych piersi możliwe jest usunięcie od 200 do 1000 g tkanki bez pogorszenia efektu kosmetycznego.
Kształtowanie piersi na nowo opiera się na odpowiednim przemieszczeniu tkanki gruczołowej.
Nowy rozkład tkanki gruczołowej można łatwo uzyskać poprzez jej przesunięcie lub rotację w kierunku ubytku powstałego po wycięciu zmiany.

Mammograficzna gęstość paremhymy

Gęstość określa przed operacją odsetek tkanki tłuszczowej w piersi

ACR 1 przeważa zanik tkanki gruczołowej tzn. maksymalnie do 25 % tkanki gruczołowej

ACR 2 25 - 50 % tkanki gruczołowej

ACR 3 więcej jak 50 -75 % tkanki gruczołowej

ACR 4 więcej jak 75 % tkanki gruczołowej

Gęstość tkanki jest istotnym czynnikiem przy ocenie zabiegu onkoplastycznego, ocenianym zarówno klinicznie, jak i w badaniu mammograficznym. Określa ona zawartość tkanki tłuszczowej w piersi oraz to, w jakim stopniu można przeprowadzić odwarstwienie tkanek i ich remodelowanie bez wystąpienia powikłań.
Metoda „dual plane” (dwupłaszczyznowa) polega na odwarstwieniu piersi od powięzi mięśnia piersiowego większego oraz oddzieleniu skóry od podłoża; stanowi ona ważny element procedur **onkoplastycznych I stopnia.**
W przypadku piersi o dużej gęstości (tkanka gruczołowa) zastosowanie metody „dual plane” wiąże się z niskim ryzykiem martwicy.
Z kolei w przypadku piersi o małej gęstości (stopień I i II) ryzyko martwicy jest podwyższone. Dlatego też u pacjentek z piersiami o małej gęstości należy ograniczyć zakres odwarstwiania tkanek.

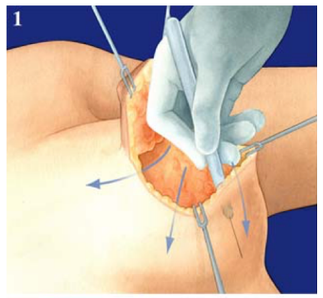
Klasyfikacja onkoplastyczna

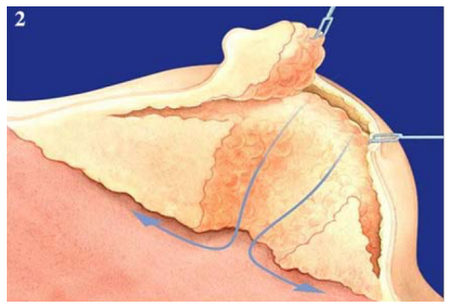
Klasyfikacja obu stopni:

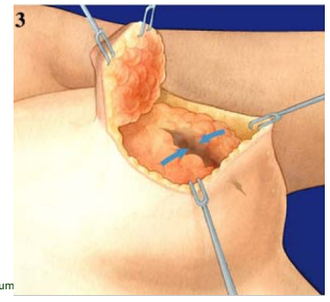
Kryteria	**Level I**	Level II
Maksymalna objętość resekcji	**20%**	20 - 50%
Wycięcie skóry i nowe uformowanie	**nie**	tak
Plastyka piersi	**nie**	tak
Charakteristika gęstości piersi -	**gęsta**	gęsta z tłuszczem

Poziom I – zabieg może wykonać chirurg piersi z mniejszym doświadczeniem.s
Poziom II – wymaga specjalistycznego przeszkolenia.
W przypadku tzw. tłuszczowej piersi **zabieg poziomu I** nie jest tak pewny;
metoda **poziomu II** zapewnia większe bezpieczeństwo i daje lepsze efekty kosmetyczne.

Onkoplastyczna operacja Level I







Improving Breast Cancer Surgery: A Classification and Quadrant per Quadrant Atlas for Oncoplastic Surgery

Krishna B. Clough, MD, Gabriel J. Kaufman, MD, Claude Nos, MD, Ines Buccimazza, MD, and Isabelle M. Sarfati, MD

Department of Surgery, The Paris Breast Center (L'Institut du Sein), Paris, France

Koncepcja chirurgiczna (Oncoplastic BCT poziom I)
1. Początkowe rozległe odwarstwienie skóry
2. Wycięcie zmiany wraz z tkanką podskórną i powięzią mięśnia piersiowego
3. Stopniowe zbliżanie brzegów rany

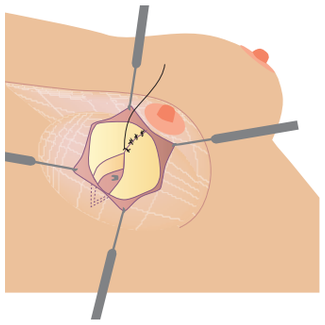
Klasyfikacja onkoplastyczna

OPS Level I step-by-step

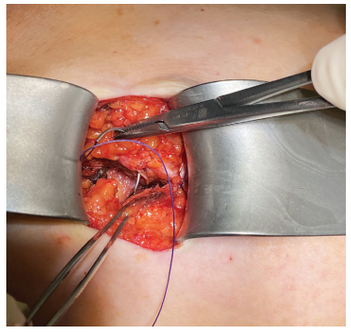
Procedura	Wynik
nacięcie skóry	pozwala na szerokie dojście do wycięcia zmiany i nowego uformowania piersi
odpreparowanie tkanki tłuszczowej podskórnej	ułatwia szerokie wycięcie, mobilizację gruczołu i jego nowe uformowanie
podminowanie otoczki i brodawki	zapobiega aby brodawka nie przemieściła się w kierunku miejsca wycięcia
wycięcie w pełnej grubości	zapobiega usunięciu „nie w zdrowych granicach" w lini cięcia podskórnego i dogrzbietowego
zbliżenie brzegów cięcia gruczołu	zapobiega wystąpieniu późnych deformacji
odnaskórkowanie i repozycja brodawki	recentralizacja u uformowanie nowego wzgórka piersiowego

Pacjentkę należy poinformować o kwestii asymetrii piersi w przypadku zabiegu typu „Level II".
Operację mającą na celu uzyskanie symetrii można przeprowadzić jedno- lub dwuetapowo.
Wszystkie metody operacyjne wymagają wykonania oznaczeń przedoperacyjnych zarówno w pozycji stojącej, jak i leżącej.
Zabieg w obrębie dołu pachowego przeprowadza się przy wyprostowanym ramieniu,
natomiast etap modelowania – przy ramieniu przywiedzionym do tułowia.

6.2



6.3



Rycina 6.2. Podstawowa zasada onkoplastyki – rotacja gruczołu piersiowego

Rycina 6.3. Przykład chirurgiczny (śródoperacyjny) – zniekształcenia i uciski pokrywającej skórę są kompensowane przez przecięcie więzadeł Coopera równolegle do skóry

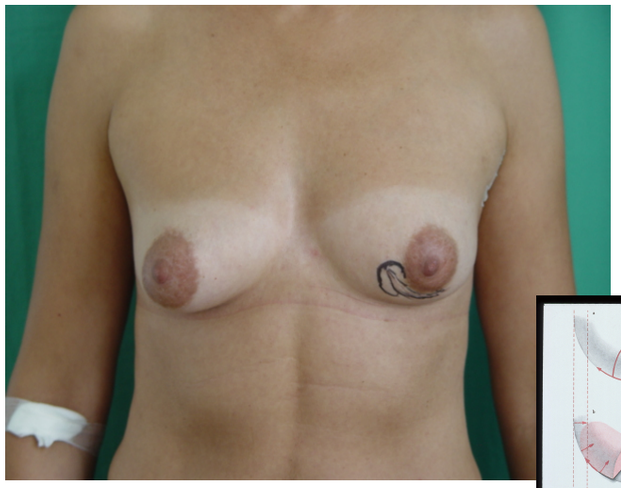
HELIOS Klinikum Schwerin

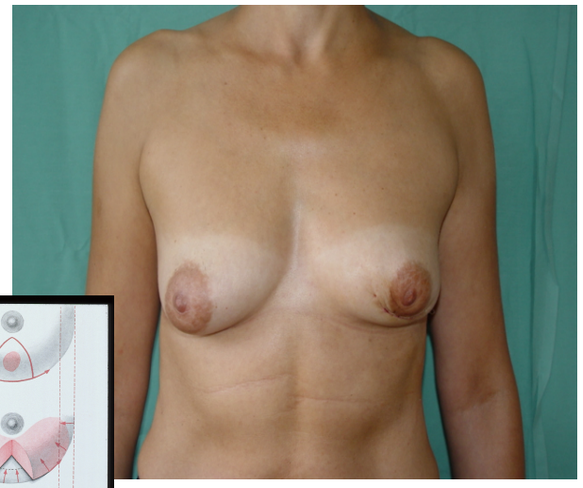
Chirurgia onkoplastyczna

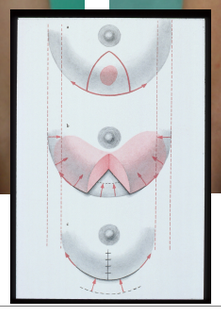
Oliver Budner



Onkoplastyczna operacja Level I







Onkoplastyczna operacja Level I

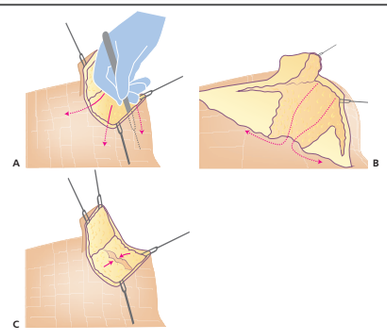




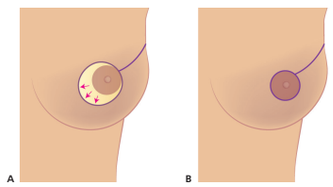




6.29

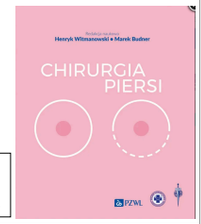


6.30



Rycina 6.29. Poziom I OPS – koncepcja chirurgiczna: początkowe rozległe podminowanie tkanki tłuszczowej podskórnej (A); wycięcie zmiany od tkanki podskórnej do powięzi piersiowej (B); zbliżenie i zszycie gruczołu piersiowego (C)

Rycina 6.30. Poziom I OPS – recentralizacja KBO: półksiężyc skórny jest zdepitelializowany po przeciwnej stronie od defektu po lumpektomii w górnym, zewnętrznym kwadrancie (A); KBO jest recentralizowany, aby uniknąć przemieszczenia KBO po lumpektomii w kierunku defektu (B)



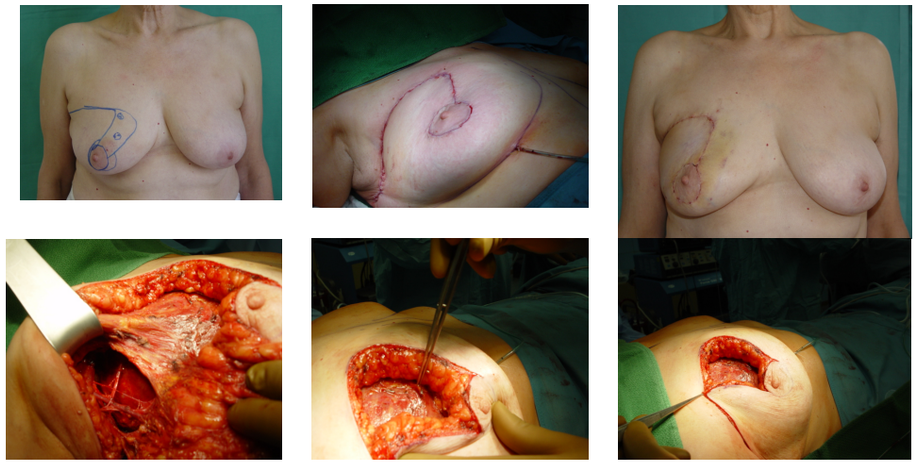
Klasyfikacja onkoplastyczna

Klasyfikacja obu stopni:

Kryteria	Level I	**Level II**
Maksymalna objętość resekcji	20%	**20 - 50%**
Wycięcie skóry i nowe uformowanie	nie	**tak**
Plastyka piersi	nie	**tak**
Charakterystika gęstości piersi -	gęsta	**gęsta z tłuszczem**

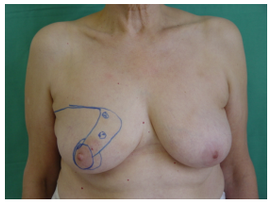
Onkoplastyczna operacja Level II

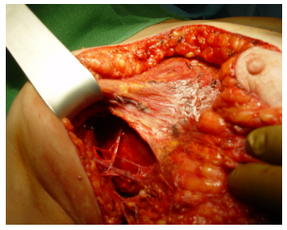
Płat rotacyjny



Onkoplastyczna operacja Level II

Płat rotacyjny

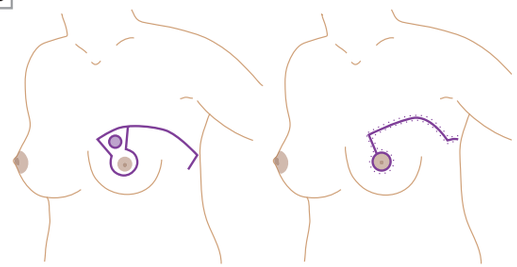






Płat rotacyjny

6.15



Rycina 6.13. Dogłowowo uszypułowany górny płat rotacyjny, przed operacją (A) i po operacji (B)

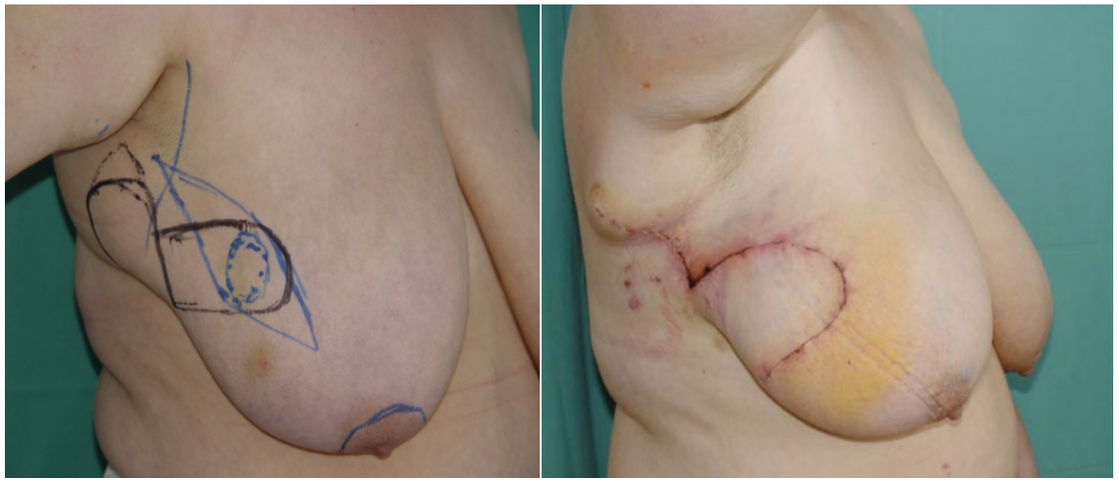
Rycina 6.14. Schemat cięcia przed operacją i po operacji: dogłowowo uszypułowany płat rotacyjny z dodatkową plastyką Z

Rycina 6.15. Schemat cięcia przed operacją i po operacji: dobrzusznie uszypułowanego górnego płata rotacyjnego



Onkoplastyczna operacja Level II

Płat transpozycyjny

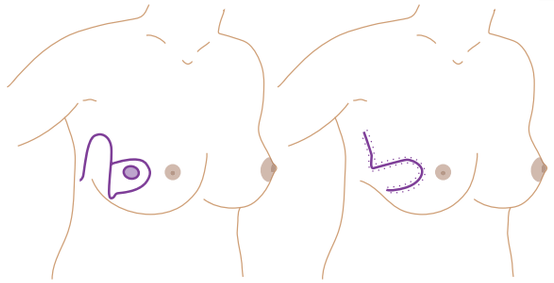


Płat transpozycyjny

6.8



6.9

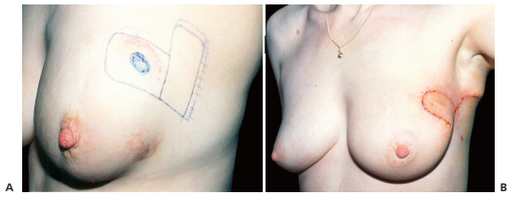


Rycina 6.8. Klasyczne nacięcie skóry do usunięcia raka piersi w górnym zewnętrznym kwadrancie

Rycina 6.9. Schemat cięcia przed operacją i po operacji: dobrzusznie uszypułowany płat transpozycyjny

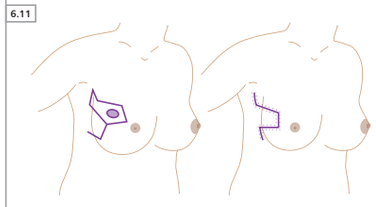


6.10

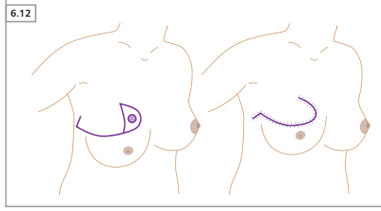


A B

6.11



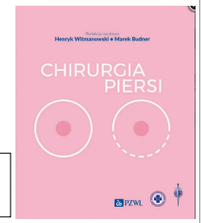
6.12



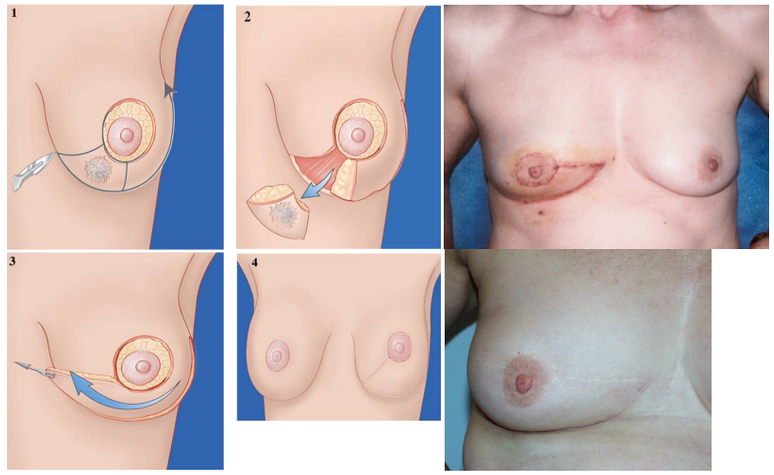
Rycina 6.10. Dobrzusznie uszypułowany płat transpozycyjny, przed operacją (A) i po operacji (B)

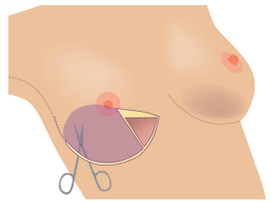
Rycina 6.11. Schemat cięcia przed operacją i po operacji: dogłowowo uszypułowany płat transpozycyjny

Rycina 6.12. Schemat cięcia przed operacją i po operacji: dogłowowo uszypułowany płat rotacyjny

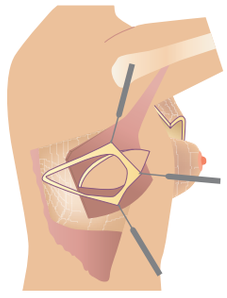


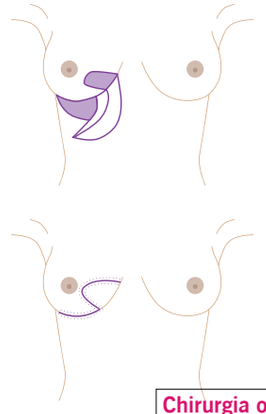
Płaty rotacyjne











Rycina 6.4. Podstawowa zasada onkoplastyki – rotacja dermoglandularna i plastyka redukcyjna dostosowana do miejsca guza (cięcie – odwrócona litera L)

Rycina 6.5. Przykład pooperacyjny rotacji dermoglandularnej

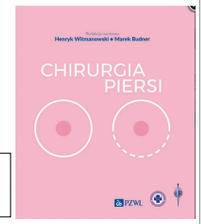
Rycina 6.6. Podstawowa zasada onkoplastyki – przesunięcie tkanek z bocznej ściany klatki piersiowej

Rycina 6.7. Rekonstrukcja ubytku w dolnym wewnętrznym kwadrancie w celu pokrycia ubytku w łożysku guza płatem piersiowo-nadbrzusznym (BCT–TEF)

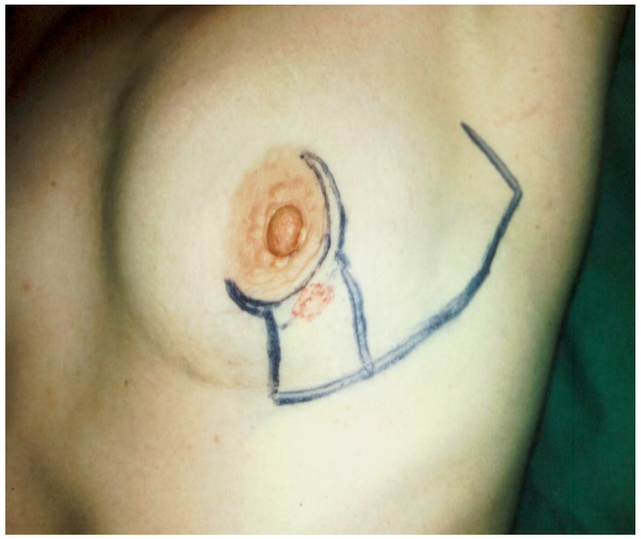
HELIOS Klinikum Bad Saarow

Chirurgia onkoplastyczna

Oliver Budner

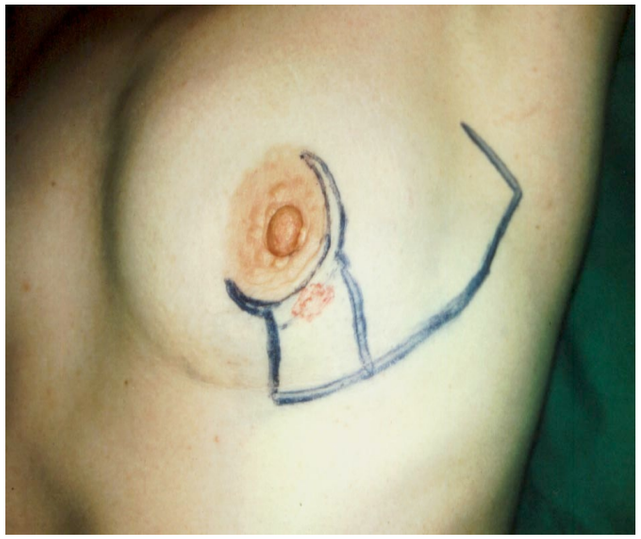


Płaty rotacyjne



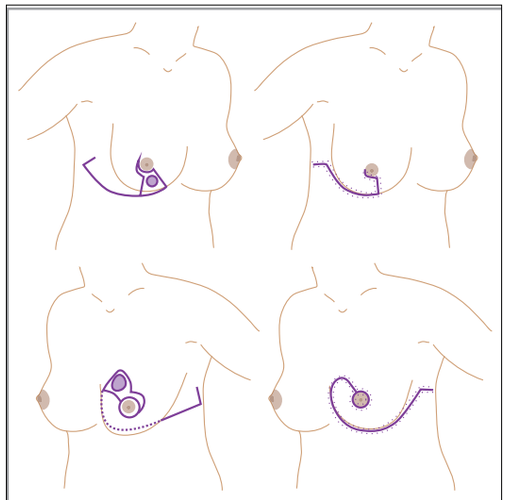


Płaty rotacyjne





Płaty rotacyjne

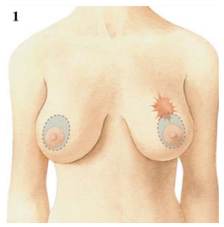


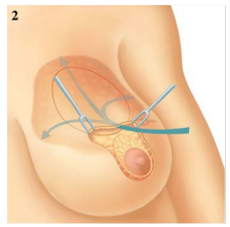
Rycina 6.23. Dogłowowo uszypułowany dolny płat rotacyjny

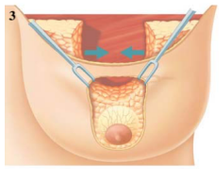


Techniki redukcyjne

Round block technik



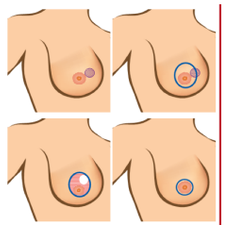




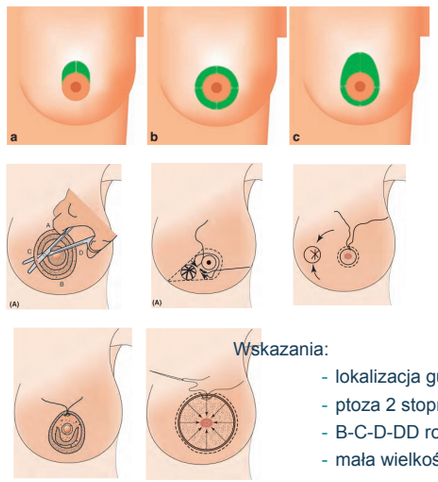






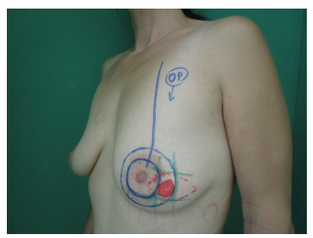


Okołootoczkowa plastyka piersi



Wskazania:

- lokalizacja guza w pobliżu NAC
- ptoza 2 stopnia
- B-C-D-DD rozmiar miseczki piersi
- mała wielkość guza

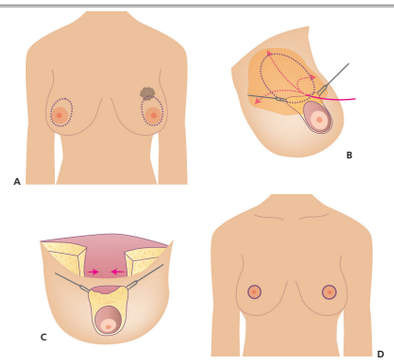




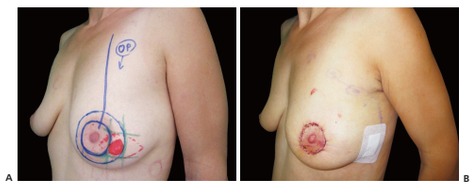
Melvin A. Shiffman (Editor) Mastopexy and Breast Reduction. Principles and Practice © 2009 Springer-Verlag Berlin Heidelberg

Oncoplastic and Reconstructive Surgery of the Breast. Second Edition Edited by G. Rovere, J. Benson, M. Nava. 2006

6.40



6.41

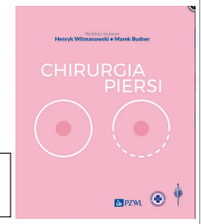


Rycina 6.40. Poziom II OPS – technika round block w przypadku zmian w górnym biegunie (na godzinie 11–1): rysunki przedoperacyjne na skórze i koncentryczne nacięcia okołootoczkowe; A); obwodowe podminowanie skóry (B); zbliżenie płatów gruczołowych (C); obraz blizn (D)

Rycina 6.41. Inwazyjny rak piersi w bocznym biegunie gruczołu piersiowego. Pacjentka poddawana resekcji round block. Rozrysowanie operacji na skórze (A). Wynik końcowy lewej piersi w 4. dniu po operacji (B)

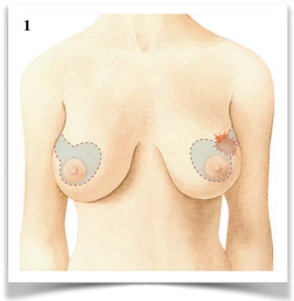
Chirurgia onkoplastyczna

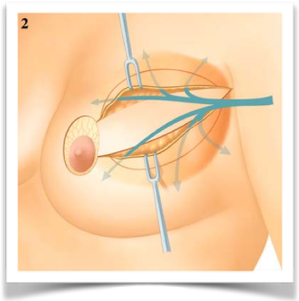
Oliver Budner



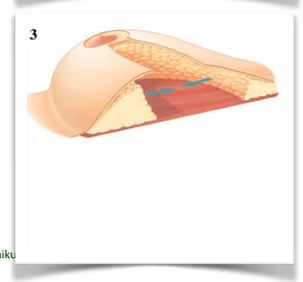
Różne techniki redukcji piersi są perfekcyjnym narzędziem do osiągnięcia optymalnych estetycznych wyników po usunięciu raka piersi.
Każdy chirurg piersi musi posiadać umiejętności w zastosowaniu tych technik operacyjnych

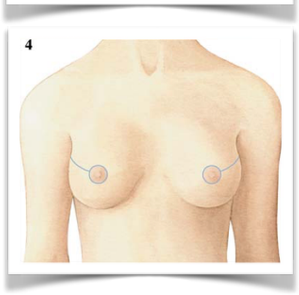
Techniki redukcyjne

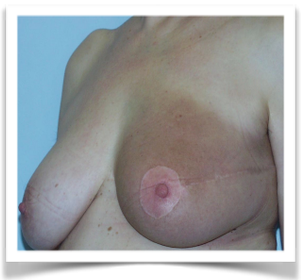




tennis racket Technique

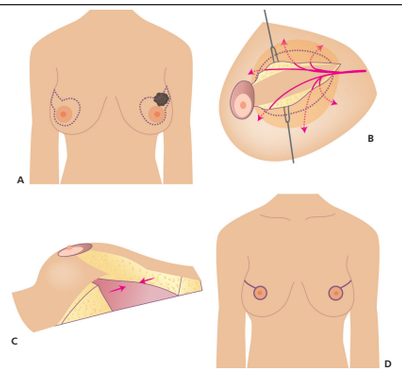




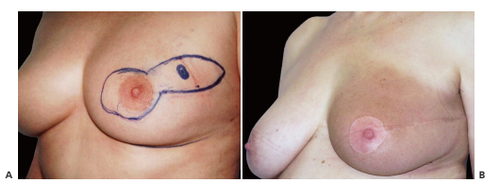


Technika „rakiety tenisowej” (OBS) – poziom II: górna zewnętrzna ćwiartka (godz. 1–3)
1. Przedoperacyjne wyznaczenie linii cięć dla techniki „rakiety tenisowej”
2. Wycięcie tkanki i odpreparowanie tkanek w obrębie danego kwadrantu
3. Rekonstrukcja kształtu piersi i przesunięcie kompleksu brodawka-otoczka (MAK)
4. Wynik pooperacyjny z blizną okołootoczkową i boczną

6.43

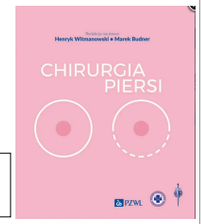


6.44



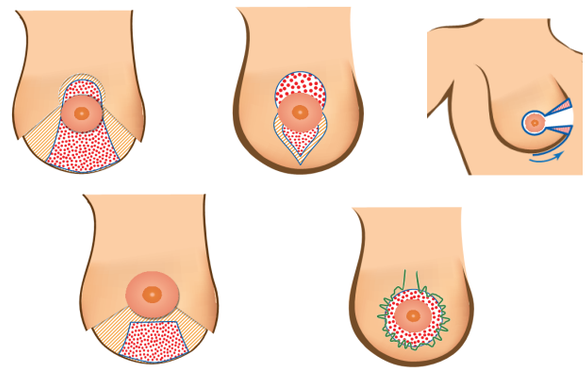
Rycina 6.43. Poziom II OPS – technika rakiety tenisowej dla górnego zewnętrznego kwadrantu (na godzinie 1–3): rysunki przedoperacyjne techniki rakiety tenisowej (A); wycięcie skóry i odpreparowanie kwadrantu (B); reaproksymacja i recentralizacja KBO (C); wynik końcowy z bliznami okołootoczkowymi i bocznymi (D)

Rycina 6.44. Mammoplastyka techniką tzw. rakiety tenisowej. Guz w górnym zewnętrznym kwadrancie z rozrysowaniem linii cięcia na skórze (A). Wynik końcowy po radioterapii i przed symetryzacją drugiej piersi (B)



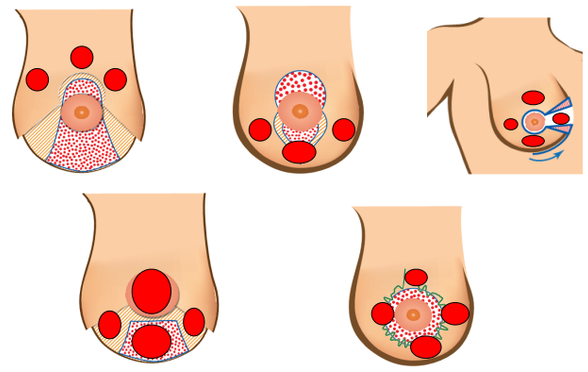
Technika „rakiety tenisowej” (OBS) – poziom II: górny zewnętrzn kwadrant (godz. 1–3)
A. Przedoperacyjne wyznaczenie linii cięć dla techniki „rakiety tenisowej”
B. Wycięcie tkanki i odpreparowanie tkanek w obrębie danej ćwiartki
C. Rekonstrukcja kształtu piersi i przesunięcie kompleksu brodawka-otoczka (MAK)
D. Wynik pooperacyjny z blizną okołootoczkową i boczną

Operacja pomniejszająca pierś oraz mastopeksja

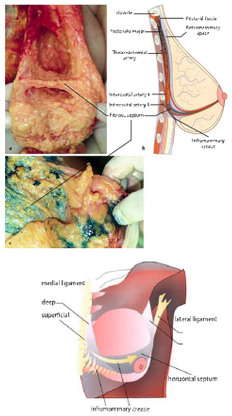


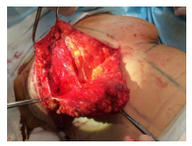
Różne techniki redukcji piersi są perfekcyjnym narzędziem do osiągnięcia optymalnych estetycznych wyników po usunięciu raka piersi.
Każdy chirurg piersi musi posiadać umiejętności w zastosowaniu tych technik operacyjnych

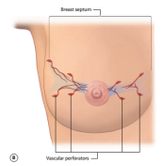
Operacja pomniejszająca pierś oraz mastopeksja



Anatomia chirurgiczna piersi



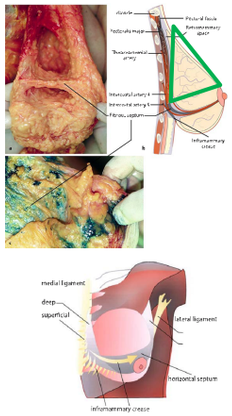


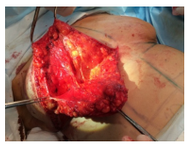


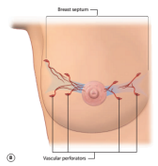
- system powięzi w piersi dzieli ją na dwie różne części
- najważniejszymi jednostkami są część górna i dolna
- pomiędzy tymi jednostkami jest horyzontalna przegroda
- przegroda zawiera naczynia i nerwy zaopatrujące brodawkę i otoczkę

M. Hamdi, D. Hammond, F. Nahai
Vertical Scar Mammaplasty,
Springer-Verlag Berlin Heidelberg
2005

Anatomia chirurgiczna piersi



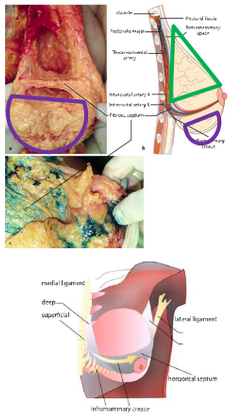


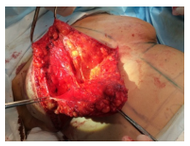


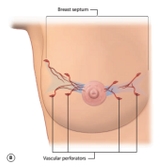
- system powięzi w piersi dzieli ją na dwie różne części
- najważniejszymi jednostkami są część górna i dolna
- pomiędzy tymi jednostkami jest horyzontalna przegroda
- przegroda zawiera naczynia i nerwy zaopatrujące brodawkę i otoczkę

M. Hamdi, D. Hammond, F. Nahai
Vertical Scar Mammaplasty,
Springer-Verlag Berlin Heidelberg
2005

Anatomia chirurgiczna piersi



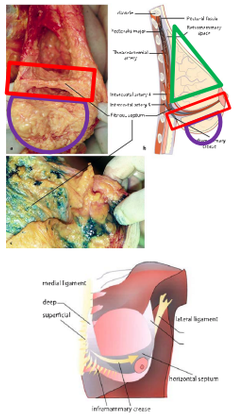


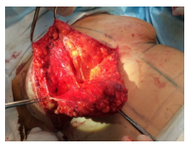


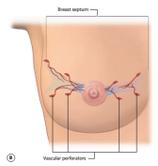
- system powięzi w piersi dzieli ją na dwie różne części
- najważniejszymi jednostkami są część górna i dolna
- pomiędzy tymi jednostkami jest horyzontalna przegroda
- przegroda zawiera naczynia i nerwy zaopatrujące brodawkę i otoczkę

M. Hamdi, D. Hammond, F. Nahai
Vertical Scar Mammaplasty,
Springer-Verlag Berlin Heidelberg
2005

Anatomia chirurgiczna piersi







- system powięzi w piersi dzieli ją na dwie różne części
- najważniejszymi jednostkami są część górna i dolna
- pomiędzy tymi jednostkami jest horyzontalna przegroda
- przegroda zawiera naczynia i nerwy zaopatrujące brodawkę i otoczkę

M. Hamdi, D. Hammond, F. Nahai
Vertical Scar Mammaplasty,
Springer-Verlag Berlin Heidelberg
2005

Operacja pomniejszająca pierś oraz mastopeksja

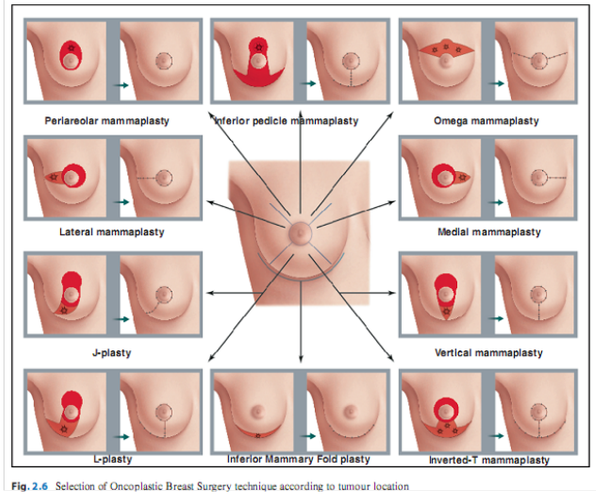
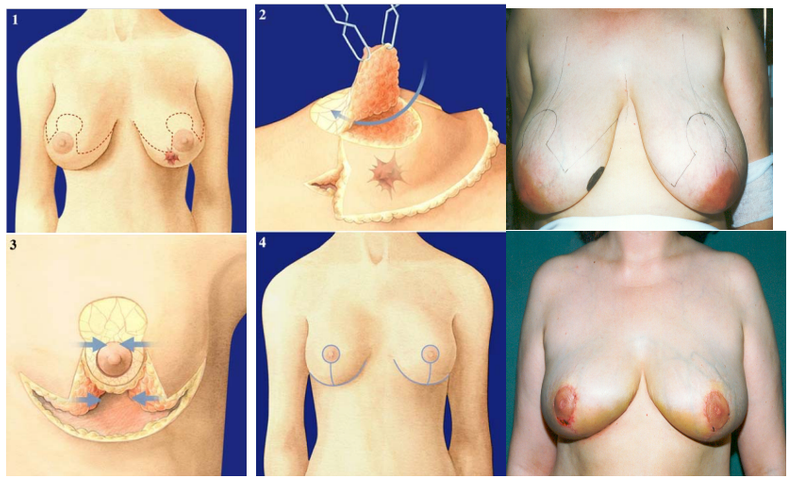


Fig. 2.6 Selection of Oncoplastic Breast Surgery technique according to tumour location

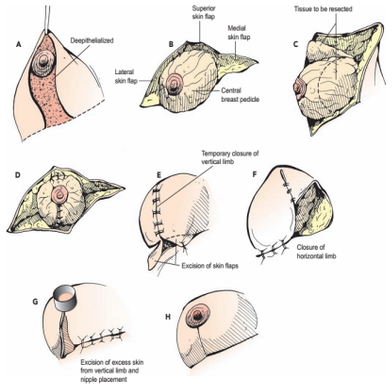
- górny płat
- dolny płat
- wokół otoczki
- poziomy

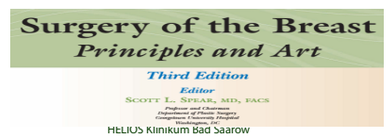
A. Fitoussi et al., Oncoplastic and Reconstructive Surgery for Breast Cancer, Springer 2009

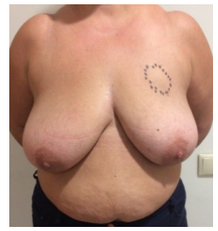
Techniki redukcyjne

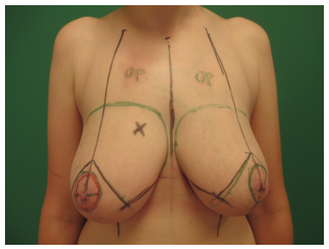


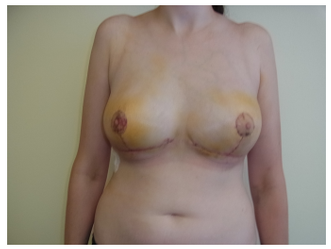
Techniki redukcyjne: Auber - Hester - Hall - Findley





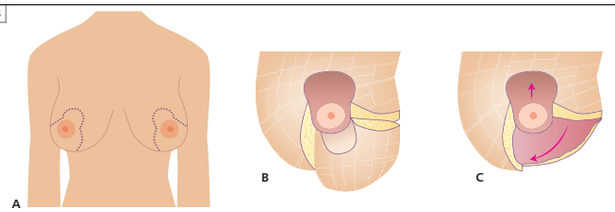




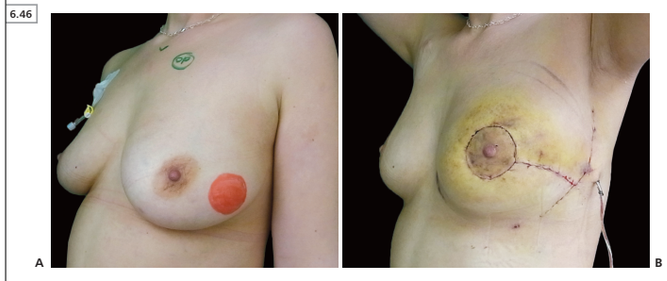


Copyright © 2011 Lippincott Williams & Wilkins

6.45

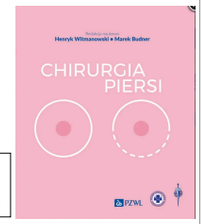


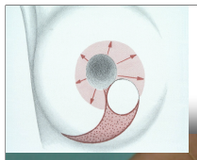
6.46



Rycina 6.45. Poziom II OPS – J-mammoplastyka dolnego zewnętrznego kwadrantu (na godzinie 4–5): rysunki przedoperacyjne (A); wycięcie tkanek i depitelializacja naskórka szypuły naczyniowej KBO (B); zmiana kształtu piersi i recentralizacja KBO (C)

Rycina 6.46. Poziom II OPS: J-mammoplastyka dolnego zewnętrznego kwadrantu (na godzinie 4–5); rysunek guza zaznaczony przed operacją (A). Zmiana kształtu piersi po operacji oraz recentralizacja zespołu KBO (B)



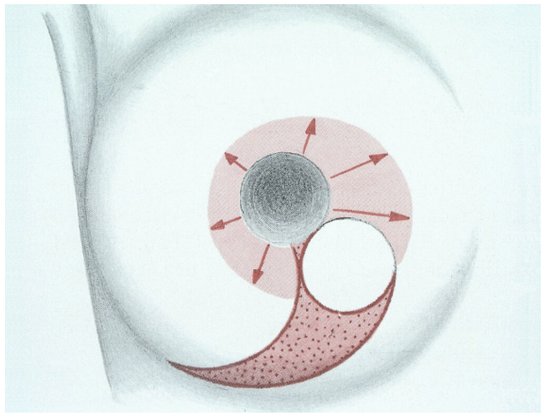


B - Technik wg. Regnault Planowanie operacji redukcyjnej



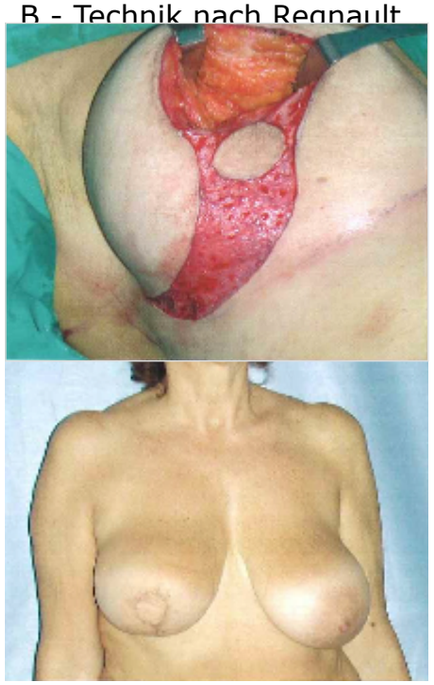


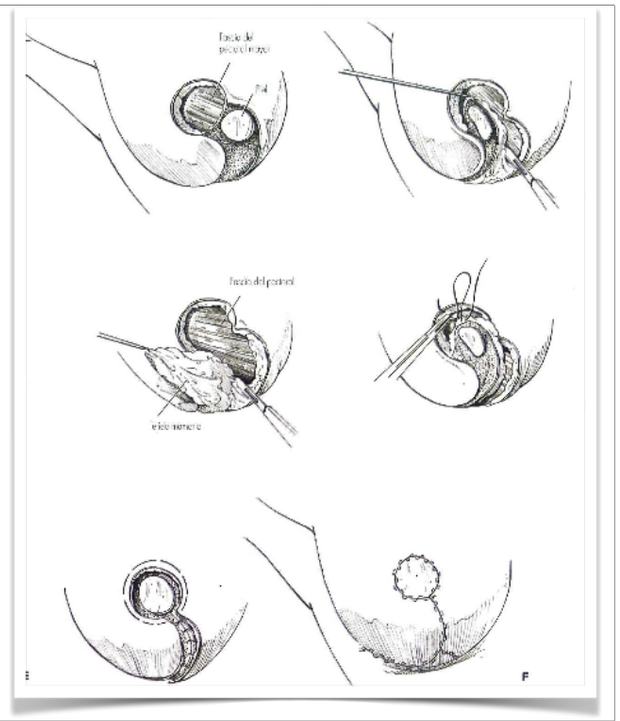
B - Technik wg. Regnault Planowanie operacji redukcyjnej



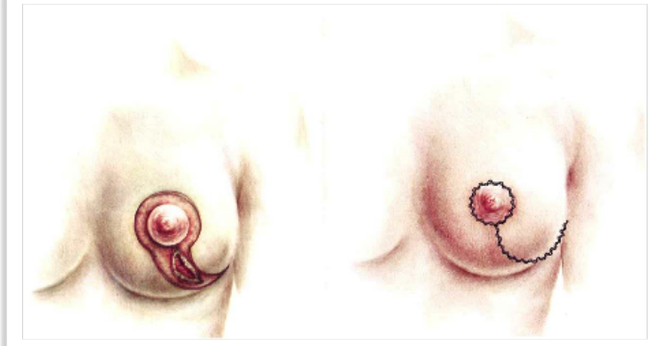


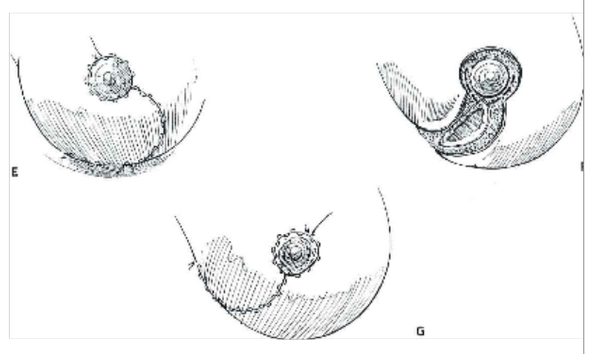
B - Technik nach Regnault





B - Technik wg. Regnault





Zasady onkopleastycznej BCS
tips and tricks

Wybierz bezpieczeństwo ponad perfekcyjny wygląd.

Nie idź na kompromis w zakresie miejscowego wycięcia całego guza.

Wykonaj techniki w ramach własnych umiejętności.

Wykonaj najprostszy zabieg, który daje akceptowalny rezultat.

Utrzymaj formę i kształt piersi, pamiętając o delikatnym obchodzeniu się z tkankami, ponieważ uraz miąższu może prowadzić do martwicy tkanki tłuszczowej.

Należy pamiętać o włóknieniu wywołanym radioterapią i przykurczu bliznowatym, który przyciąga brodawkę sutkową do siebie, oraz o wklęsłości brodawki sutkowej.

Należy dążyć do tego, aby wszystkie niezbędne zabiegi chirurgiczne . łącznie z symetryzacją zostały wykonane podczas jednej operacji.

Macmillan RD, McCulley SJ. Oncoplastic Breast conserving surgery. Breast Surgery-A companion to specialist surgical practice. 6th edition. Elsevier; 2021. ISBN: 978-0-7020-7241-3.

Operacje onkoplastyczne
podsumowanie

Zalety	Wady
możliwy wyższy odsetek BCT	powikłania pooperacyjne
resekcje wtórne rzadziej	opóźnienie radioterapii
duże bezpieczeństwo onkologiczne	blizny
optymalna kosmetyka	wymaga czasu
jakość życia	koszty

Za mało chirurgów piersi

Dotychczas mieliśmy 2.opcje: albo mastektomia albo resekcja segmentu.
Integracja chirurgii onkoplastycznej umożliwia nam drogę do uzyskania optymalnej rekonstrukcji. Z tego właśnie wynikają operacje onkoplastyczne. Droga ta umożliwia chirurgowi poszerzenie wskazań, bez kompromisów w zakresie onkologicznym i estetycznym. Dalszą zaletą chirurgii onkoplastycznej jest unikanie wtórnej rekonstrukcji spowodowanych występowaniem małych deformacji. Dotychczas musiały pacjentki być często leczone operacyjnie przez chirurgów plastyków. Natychmiastowa rekonstrukcja piersi eliminuje późniejsze rekonstrukcje zdeformowanej piersi.

Zalety

możliwy wyższy ods
resekcje wtórne rza
duże bezpieczeństw
optymalna kosmety
jakość życia





Dr. med. Marek Budner
Zertifiziertes Brustzentrum
Helios Klinikum Bad Saarow
Pieskower Str. 33
15526 Bad Saarow

www.helios-kliniken.de/badsaarow
marek.budner@helios-gesundheit.de

Helios