

Journal für

Gynäkologische Endokrinologie

Gynäkologie • Kontrazeption • Menopause • Reproduktionsmedizin

Rekonstruktive Verfahren in der Senologie - Möglichkeiten aus der Sicht des Gynäkologen

Denison U

Journal für Gynäkologische Endokrinologie 2009; 3 (2)

(Ausgabe für Österreich), 14-17

Journal für Gynäkologische Endokrinologie 2009; 3 (2)

(Ausgabe für Schweiz), 14-17

**Offizielles Organ der Österreichischen
IVF-Gesellschaft**

**Offizielles Organ der Österreichischen
Menopause-Gesellschaft**

Indexed in EMBASE/Scopus/Excerpta Medica

www.kup.at/gynaekologie

Member of the



Homepage:

www.kup.at/gynaekologie

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

P. h. b. GZ07Z007636M · Verlagspostamt: 3002 Parkersdorf · Erscheinungsort: 3003 Gablitz

Rekonstruktive Verfahren in der Senologie – Möglichkeiten aus der Sicht des Gynäkologen

U. Denison

Kurzfassung: Lokale Sicherheit und kosmetisches Ergebnis sind Wünsche der Patientin und Eckpfeiler der erfolgreichen Mammachirurgie. Dieser Wunsch führte zur Zusammenführung von „formverändernden“ und „formwiederherstellenden“ Eingriffen mit onkologischen Operationen der Brust. Bezeichnungen der 1980er Jahre wie „tumoradaptierte Operationen“, „tumorspezifische Sofortrekonstruktion“, „kosmetische Quadrantektomie“, aber vor allem auch der heute gebräuchliche Ausdruck „onkoplastische Mammachirurgie“ beschreiben die Operationsintention.

Die operative Spezialisierung des/der Gynäkologen/in auf diesem Gebiet und die Zusammenarbeit mit der plastischen Chirurgie sind die Voraussetzungen, um den Wünschen der Patientinnen gerecht werden zu können.

Abstract: Reconstructive Procedures in Breast Cancer Patients – Options from the Gynaecological Point of View. Local tumour controls, as well as the best cosmetic result are

the basics in breast cancer surgery and of utmost importance for breast cancer patients. More than twenty years ago when breast conserving surgery became state of the art in early stage breast cancer, different surgical procedures were invented. This led to the combination of different oncoplastic and reconstructive procedures in breast cancer surgery. To cope with the patients' claim, special training is compulsory for gynaecologists as well as the close cooperation with plastic surgeons. **J Gynäkol Endokrinol 2009; 19 (2): 14–17.**

Brustkrebs – Brustentfernung – nie mehr Brust – nie mehr Frau? Ein Angstgedanke vieler Frauen

■ Einleitung

Gesundheitsbewusstsein, Vorsorgemedizin und Aufklärungskampagnen haben dazu geführt, dass Frauen häufiger Brustvorsorgeuntersuchungen in Anspruch nehmen als noch vor einigen Jahren. Die Zahl der neu entdeckten abklärungswürdigen Befunde ist gestiegen. Ein interdisziplinäres Zentrum für Mammachirurgie – wie es die Abteilung für Gynäkologie und Geburtshilfe des KH Hietzing in Zusammenarbeit mit der Abteilung für Radiologie, Radioonkologie, Plastische Chirurgie und Internistische Onkologie ist – vereint Erstuntersuchung der Patientin, Zweitbegutachtung von röntgenologischen Mammabefunden, präoperative histologische Abklärung und operative Therapie sowie neo- und adjuvante Therapien und psychoonkologische Betreuung.

Nur wenn Diagnose, Tumorausdehnung und die zu erwartende adjuvante Therapie festgelegt sind, kann auch eine Entscheidung über das operative Vorgehen mit onkoplastischer Technik und eventueller Sofortrekonstruktion getroffen werden.

Wir bieten seit dem Jahr 2000 an der Gynäkologischen Abteilung des KH Hietzing vermehrt die Sofortrekonstruktionen und Spätrekonstruktionen, sowohl mittels Implantat als auch mit Eigengewebe, in Zusammenarbeit mit der plastischen Chirurgie (Univ.-Prof. Dr. Maria Deutinger) an. In einer Umfrage aus dem Jahr 2006, durchgeführt von der plastischen Chirurgin Frau Univ.-Doz. Heike Klepetko, zeigte sich, dass die Rekonstruktionsrate von 2000 bis 2005 um fast 100% gesteigert wurde.

Korrespondenzadresse: Dr. Ursula Denison, Karl-Landsteiner-Institut für gynäkologische Onkologie und Senologie, KH Hietzing, Abteilung für Gynäkologie und Geburtshilfe, A-1030 Wien, Wolkersbergenstraße 1; E-Mail: ursula.denison@inode.at

■ Die Brusterhaltung ist das Maß aller erfolgreichen Brustoperateure, oder: Onkologische Sicherheit kann nur durch die Brustentfernung gewährleistet werden (?)

In nur wenigen Ausnahmefällen frühzeitig entdeckter maligner Brusterkrankungen (multizentrische Mammakarzinome, ausgedehnte duktale In-situ-Karzinome [DCIS], inflammatorische Karzinome) ist die primäre modifiziert radikale Mastektomie noch gerechtfertigt. Ausgedehnte exulzierende Mammakarzinome sowie ungünstige Tumor-Brustgrößenrelation [1], Tumorentfernungen mit „positiven“ Schnitträndern (sogenannte R1-Resektionen) und die Rezidivsituation in der erkrankten Brust machen auch heute noch eine brusterhaltende Operation unter diesen Umständen unmöglich.

Dennoch liegt der Prozentsatz der brusterhaltenden Operationen in Zentren mit entsprechender Expertise bei knapp 80% (Abb. 1).



Abbildung 1: Exulzierendes Mammakarzinom

■ **Wofür steht der Begriff onkoplastische Mammachirurgie?**

Das Ziel onkoplastischer Operationen ist die In-sano-Tumorresektion mit Wiederherstellung der Brust in natürlicher Form und Größe bei brusterhaltenden Eingriffen. Er steht aber auch als erweiterter Begriff für lappenunterstützte modifiziert radikale Mastektomien.

■ **Was? Wie? Wann? Unter welchen Bedingungen?**

Bei der Planung der Operation sind vier Fragen zu beantworten:

- Was soll erfolgen?
- Wie soll es erfolgen?
- Wann soll es erfolgen?
- Welche Bedingungen sind zu erfüllen?

■ **Interdisziplinarität für Individualität?**

Zur Planung einer onkoplastischen Operation sind alle notwendigen Informationen über den Tumor vorliegend. Tumorausdehnung, Tumorlokalisierung, Histologie und die Morbidität der Patientin beeinflussen die im interdisziplinären Konsil festgelegten Behandlungsmodalitäten. Allfällig erforderliche Strahlentherapien können die Schnittstelle „Sofortrekonstruktion“ beeinflussen, da transplantiertes, onkologisch gesundes Gewebe geschont werden muss. Auch größere Zeitverzögerungen in der adjuvanten Behandlung des Brustkarzinoms aufgrund initial größerer Operationen sind zu kalkulieren. Interdisziplinäre wöchentliche Konferenzen garantieren individuelle risikoadaptierte Therapieempfehlungen.

Individuelle ästhetische Kriterien

Die Tumor-Brust-Relation beeinflusst in unterschiedlichem Maße die vier ästhetischen Kriterien Größe, Form, Symmetrie, Topik. Die vier S der ästhetischen Chirurgie sind von besonderer Wichtigkeit, um neben dem onkologisch-chirurgischen Vorgehen das kosmetisch optimale Ergebnis zu erreichen. Die primäre Intention, „um jeden Preis brusterhaltend zu operieren“, darf nicht im Vordergrund stehen und das potentielle Risiko der absolut schlechten, nicht zufriedenstellenden kosmetischen Ergebnisse tragen [2].

Die vier „S“ der ästhetischen Chirurgie

- Size körpergerechte Größe
- Shape natürliche Form
- Softness natürliche Konsistenz
- Symmetrie Symmetrie der Brust

■ **Ein „Wie?“ – plane den Plan**

Es wird die Anamnese inklusive Familienanamnese bezüglich Brustkarzinom erhoben und die Brust und die Axilla palpiert. Die Patientin erhält den Termin zum Beratungsgespräch (Be-

fundbesprechung), nach dem die bioptische Untersuchung durchgeführt (Stanzbiopsie oder Mammotom) und das präoperative onkologisch-radiologische Konsilium abgehalten wird. Die Patientin wird nun bei dem Besprechungstermin über die Diagnose, die Notwendigkeit der Operation, der eventuellen Brustentfernung und die Möglichkeit der Rekonstruktion ausführlich informiert. Wünscht die Patientin eine Rekonstruktion, ist gemeinsam mit ihr die Art der Rekonstruktion zu wählen. Die schon zuvor erwähnten vier „S“ – Softness, Symmetrie, Shape, Size – spielen dabei eine nicht unbeträchtliche Rolle. Volumersatzmöglichkeiten werden dargestellt – gute und auch schlechte operative Ergebnisse der Patientin anhand eines „Bilderkataloges“ näher gebracht sowie der eventuell mit der plastischen Chirurgie in Kooperation durchzuführende Eingriff festgelegt.

■ **Welcher Volumenersatz wann?**

Als Volumenersatz stehen lokales Gewebe (tumorlageradaptierte Mastopexie, die Reduktionsplastik und der thorakoepigastrische Lappen [TEL]) zur Verfügung. Als transplantiertes Gewebe werden sehr gerne der Latissimuslappen (LAT) oder der Musculus rectus abdominis (TRAM) und von Seiten der Implantate der Expander oder Becker-Expander verwendet (Abb. 2).

Der Latissimuslappen (LAT)

Dieser wird von der Rückenseite der Patientin in die Brustregion nach vorne geschwenkt. Dabei bleibt die Gefäßversorgung (thorakodorsales Gefäßbündel) erhalten. Es zeigt sich für die Patientin ein geringer Volumendefekt mit einer Asymmetrie am Rücken. Die Patientin muss auf den Farbunterschied der Haut hingewiesen werden. Auch die Hautsensibilität geht im Lappenbereich verloren. Der Latissimus eignet sich auch sehr, größere Volumendefekte bei brusterhaltender Therapie auszugleichen [3]. Die häufigsten Komplikationen sind Hämatome und Wundheilungsstörungen. Eine Einschränkung in der Beweglichkeit oder ein deutlicher Kraftverlust sind von geringer Wahrscheinlichkeit.



Abbildung 2: Sofortrekonstruktion mittels Expander

Der Musculus rectus abdominis (TRAM)

Es muss „genug Bauch“ vorhanden sein, um die Brust entsprechend zu rekonstruieren. Die Bauchdeckenstraffung ist ein Nebeneffekt des Brustrekonstruktiven Eingriffes. Es wird der Muskel meist mit einem Hautanteil frei transplantiert und die Arterie epigastrica superficialis an die Arteria mammaria interna angeschlossen. Die Narbe im Bauchbereich erstreckt sich zwischen beiden Spina iliaca anterior superior, der Nabel wird reimplantiert. Neuere Techniken erlauben es, die Bauchdeckenfaszie zu erhalten und so eine Netzimplantation zu vermeiden. Da die Blutversorgung des Lappens nur durch ein einziges Gefäß (Cave: Raucherinnen oder Diabetikerinnen) gewährleistet ist, ist die Komplikationsrate deutlich höher. Lappenteilnekrosen, Embolien und Lappenverlust sind mögliche Komplikationen. Die Operationszeit ist aufgrund des mikrochirurgischen Eingriffes deutlich länger als beim Latis-simuslappen.

Das Implantat

Das Implantat eignet sich sowohl für die Sofort- als auch für die Spätrekonstruktion. Ist eine Bestrahlung geplant, muss von einem Implantat abgeraten werden. Hingegen kann die Patientin mit Eigengeweberkonstruktion ohne größere kosmetische Einbußen bestrahlt werden. Als Implantate stehen uns sowohl runde als auch anatomisch geformte (tropfenförmige) zur Verfügung. Die Operation erfolgt in zumindest zwei Schritten. Vorerst wird die Haut (inklusive des M. pectoralis major) gedehnt. Die Dehnung erfolgt mittels eines Expanders bzw. eines Becker-Expanders (dieser kann verbleiben und nur der Port wird entfernt). In einer zweiten Operation erfolgt die eventuell notwendige Neupositionierung des Expanders, die Entfernung des Ports oder der Wechsel auf das bleibende Implantat. Die Patientin muss auf die Möglichkeit der Notwendigkeit des Implantatwechsels nach etwa 15 Jahren aufmerksam gemacht werden.

■ Beeinflusst die geplante Spätrekonstruktion das primär operative Vorgehen?

Die Schnittführung im Rahmen der Brustentfernung ist für die Rekonstruktion nicht unerheblich, da das spätere kosmeti-

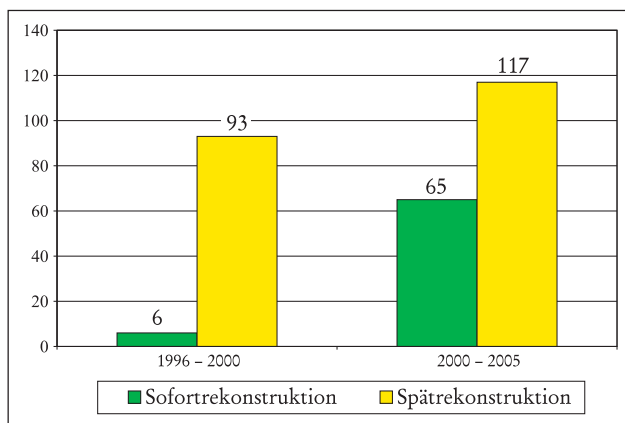


Abbildung 3: Wandel der Inanspruchnahme von Rekonstruktionen nach Implementierung der Rekonstruktion in die primäre Operationsplanung (Statistik: H. Klepetko, Abteilung für Plastische Chirurgie, ehemals KH Lainz, dzt. KH Rudolfstiftung)

sche Ergebnis wesentlich davon abhängt. „Smile-Techniken“ (Schnittführung im Rahmen der Ablatio, die einem „Smilie“ gleichen) haben sich in diesem Fall als nicht von Vorteil gezeigt.

■ Indikationen und Kontraindikationen zur Sofort- und Spätrekonstruktion

Generell ist jeder Patientin mit einer Mastektomie und Patientinnen mit ausgedehnten Tumorektomien mit zu erwartend schlechtem kosmetischen Ergebnis die Sofortrekonstruktion anzubieten. Dadurch darf es jedoch zu keiner wesentlichen Verzögerung der adjuvanten Therapie kommen.

Die eventuelle Bestrahlung der Brust ist bei Planung der Rekonstruktionsart zu berücksichtigen.

Autologe rekonstruktive Eingriffe sollen erst nach Abschluss der notwendigen Bestrahlung erfolgen, da ansonsten schlechtere kosmetische Ergebnisse zu erwarten sind (Kategorie 2B NCCN-Guidelines). Bei Verwendung von Implantaten und anschließender Strahlentherapie ist mit einer erhöhten Kapsel-fibrose rate zu rechnen. Der Expandereinsatz nach Bestrahlung kann zu einer häufigeren Fehlpositionierung des Implantates, vermehrter Kapselbildung und schlechteren kosmetischen Ergebnissen führen. Daher besteht bei Expander/Implantatrekonstruktion nach Radiatio eine relative Kontraindikation.

Rauchen stellt für alle rekonstruktiven Verfahren eine relative Kontraindikation dar. Häufige Wundheilungsstörungen und die bekannten Komorbiditäten bei Rauchern können zu Teil- oder Kompletverlusten von autologen, aber auch Implantatrekonstruktionen führen.

■ Ergebnisse

Die Sofortrekonstruktion nahm von 10 % auf 50 % aller Rekonstruktionen zu (Abb. 3). Es zeigte sich, dass die Sofortrekonstruktion der Brust das bevorzugte Prozedere für die Tumorpatientin ist. Lediglich 1/3 aller Patientinnen mit Spätrekonstruktion würden sich wieder für eine Spätrekonstruktion entscheiden (Tab. 1). Bietet man den Patientinnen Eigengewebe oder Implantate zur Rekonstruktion an, so entscheidet sich nur 1/7 aller Patientinnen für das Implantat.

Diese Daten beweisen und zeigen die dringliche Notwendigkeit schon bei der Diagnosestellung, mit Patientinnen über die

Tabelle 1: Umfrage Sofort- vs. Spätrekonstruktion – der bevorzugte Zeitpunkt aus der Sicht der Patientinnen (Statistik: H. Klepetko, Abteilung für Plastische Chirurgie, ehemals KH Lainz, dzt. KH Rudolfstiftung)

Sofortrekonstruktion	n = 31/93
– 30 Patientinnen würden die Sofortrekonstruktion wieder bevorzugen.	
– 1 Patientin würde die Rekonstruktion zu einem späteren Zeitpunkt durchführen lassen.	
Spätrekonstruktion	n = 62/93
– 41 Patientinnen würden die Spätrekonstruktion wieder bevorzugen.	
– 1/3 der Patientinnen würden eine Sofortrekonstruktion bevorzugen.	

Rekonstruktionsmöglichkeiten zu sprechen. Das Wissen um den Bedarf der Rekonstruktion (Patientenwunsch), das Wissen, welche rekonstruktiven Verfahren im Einzelfall indiziert und möglich sind, die operative Ausbildung beziehungsweise der Aufbau einer Kooperation mit einer plastisch-chirurgischen Abteilung sind unerlässliche Voraussetzungen zur Gesprächsführung und Therapieplanung.

Daher ist es die Aufgabe und die Pflicht des/der behandelnden Gynäkologen/in, dieses für die Patientin enorm wichtige Thema in das Aufklärungsgespräch und die Operationsplanung zu implementieren.

Resümee

- Rekonstruktive Verfahren sind aus Sicht und Erfahrung des Gynäkologen ein unerlässlicher qualitativer Bestandteil in der optimalen Betreuung der Brustkrebspatientin.
- Rekonstruktive Verfahren sind durch Erlernen onkoplasterischer Techniken je nach Ausbildungsgrad anzubieten bzw. durch eine Kooperation mit der plastischen Chirurgie sicherzustellen.

Literatur:

1. Clough KB, Lewis JS, Couturaud B, Fitoussi A, Nos C, Falcou MC. Oncoplastic techniques allow extensive resection for breast conserving therapy of breast cancer. *Ann Surg* 2003; 237: 26–34.
2. Baildam AD. Oncoplastic surgery of the breast. *B J Surg* 2002; 89: 532–3.
3. Hernanz F, Regaño S, Redondo-Figuero C, Orallo V, Erasun F, Gómez-Fleitas M. Oncoplastic breast-conserving surgery. Analysis of quadrantectomy and immediate reconstruction with latissimus dorsi flap. *World J Surg* 2007; 31: 1934–40.

Relevanz für die Praxis

- In die primäre Operationsplanung ist die Möglichkeit der Rekonstruktion und des rekonstruktiven Verfahrens mit einzubeziehen.
- Rekonstruktionen (Sofort- und Spätrekonstruktion) sind Patientinnen unaufgefordert anzubieten.
- Brutkrebszentren müssen über entsprechende Expertise oder Zusammenarbeit mit einem onkoplastischen Team verfügen.

OA Dr. Ursula Denison

1987 Promotion zum Doktor der gesamten Heilkunde an der Medizinischen Fakultät der Universität Wien. Anschließend Ausbildung und wissenschaftliche Tätigkeit an der 1. Universitätsfrauenklinik in Wien (Univ.-Prof. Dr. E. Gitsch). Absolvierung des Turnus im Wilhelminenspital. Mai 1992 bis März 2000 Beendigung der Ausbildung zur Fachärztin für Frauenheilkunde und Fachärztin an der Abt. für Gynäkologie und Geburtshilfe im Wilhelminenspital (Univ.-Prof. Dr. H. Salzer). Seit März 2000 Oberärztin an der Abt. für Gynäkologie und Geburtshilfe im KH Hietzing (Univ.-Prof. Dr. P. Sevelde). Ausbildung zur Notärztin Jänner 1992, Vorsitzende des wissenschaftlichen Ausschusses der AGO 2000–2003, Auslandsaufenthalt Landesklinikum Gerresheim (Düsseldorf, Prof. Dr. W. Audretsch). 2007 Abschluss Managementkurs für Führungskräfte an der Donauuniversität Krems. Seit 2003 Chefvertretung am KH Hietzing.



Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)