

SPECULUM

Geburtshilfe / Frauen-Heilkunde / Strahlen-Heilkunde / Forschung / Konsequenzen

Rezai M, Krämer S

Brusterhaltende Operationen und Ästhetik - Entwicklung der operativen Senologie

*Speculum - Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe 2009; 27 (3)
(Ausgabe für Österreich), 15-18*

*Speculum - Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe 2009; 27 (3)
(Ausgabe für Schweiz), 15-15*

Homepage:

www.kup.at/speculum

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

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031112 M, Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Erschaffen Sie sich Ihre ertragreiche grüne Oase in Ihrem Zuhause oder in Ihrer Praxis

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate, Kräuter und auch Ihr Gemüse ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



Brusterhaltende Operationen und Ästhetik – Entwicklung der operativen Senologie

M. Rezai, S. Krämer

Die prospektiv randomisierten Studien zur brusterhaltenden Therapie (BET) im Vergleich zur Mastektomie konnten belegen, dass unter Berücksichtigung onkologischer und operativer Kriterien die Brusterhaltung zu keinen prognostischen Nachteilen im Vergleich zur Mastektomie führt [1, 2]. Diese Ergebnisse haben weltweit zu einer Entwicklung der brusterhaltenden Operationen als primäre Standardtherapie beim Mammakarzinom geführt. Aufgrund von Einschränkungen und Schwierigkeiten bezüglich der Durchführung randomisierter Studien im Bereich der operativen Therapie besteht insgesamt ein Mangel an evidenzbasierten Daten zum operativen Vorgehen im Vergleich zur medikamentösen Behandlung.

Die Entwicklung der brusterhaltenden Operationen wurde in Deutschland wie in Österreich maßgeblich durch die Gynäkologie aufgegriffen. Bei der Einführung und Umsetzung des brusterhaltenden Behandlungskonzeptes und bei der Weiterentwicklung der Senologie in Österreich hat Prof. Dr. Ernst Kubista (Wien) maßgeblichen Anteil, der auch in dieser Arbeit Gegenstand der Erörterung sein soll [3–6].

Trotz des Mangels an validierten Daten für die Anwendung spezieller onkoplaster Maßnahmen haben politische Vorgaben bereits Fakten geschaffen: Die Veröffentlichungen der EUSOMA-Konsensusgruppe haben als Empfehlungen eines Expertengremiums zwar das niedrigste Evidenzniveau, aber durch die weite Verbreitung auf europäischer Ebene und die Beteiligung von Patientinnenvertretern mittlerweile fast normativen Charakter erlangt. Danach besteht das Ziel der Brust-

krebsoperation in der Erzeugung tumorfreier Resektionsränder mit möglichst gutem kosmetischen Ergebnis durch den Einsatz einer entsprechenden Defektrekonstruktion. Die Zielsetzungen einer adäquaten brusterhaltenden Therapie beim Mammakarzinom sollten deshalb heute neben einer hohen onkologischen Sicherheit (Lokalrezidivrate < 15 % in 10 Jahren) auch eine gute äußere und innere Ästhetik der Brust und eine geringe funktionelle Morbidität in Bezug auf Narbenbildung und Wahl der Defektrekonstruktion sein [7].

In der Umsetzung dieser Forderungen kommen die Operateure ohne die Anwendung mehr oder weniger komplexer onkoplaster Techniken nicht aus. Somit ist jede Operation an der Brust auch unter ästhetischen, rekonstruktiven Gesichtspunkten durchzuführen. Jede brusterhaltende Operation ist auch eine onkoplasterische Operation mit Rekonstruktion des Partialdefektes. Für die Schulung und Verbreitung dieser operativen Techniken als Teil einer adäquaten Senologie wurde deshalb in Zusammenarbeit mit U. Veronesi vom European Institute of Oncology (EIO) die European Academy of Senology (EAoS) mit Sitz in Düsseldorf gegründet – unter Beteiligung und Mitarbeit maßgeblicher Vertreter der Senologie Österreichs.

Ein Spektrum an onkoplasterischen Operationstechniken ermöglicht den Erhalt oder die Wiederherstellung der körperlichen Integrität bei maximaler onkologischer Sicherheit, da aufgrund der rekonstruktiven Möglichkeiten auch eine großvolumige Resektion mit entsprechendem Sicherheitsabstand im Gesunden möglich wird [8–10].

Onkoplastische brusterhaltende Operationen

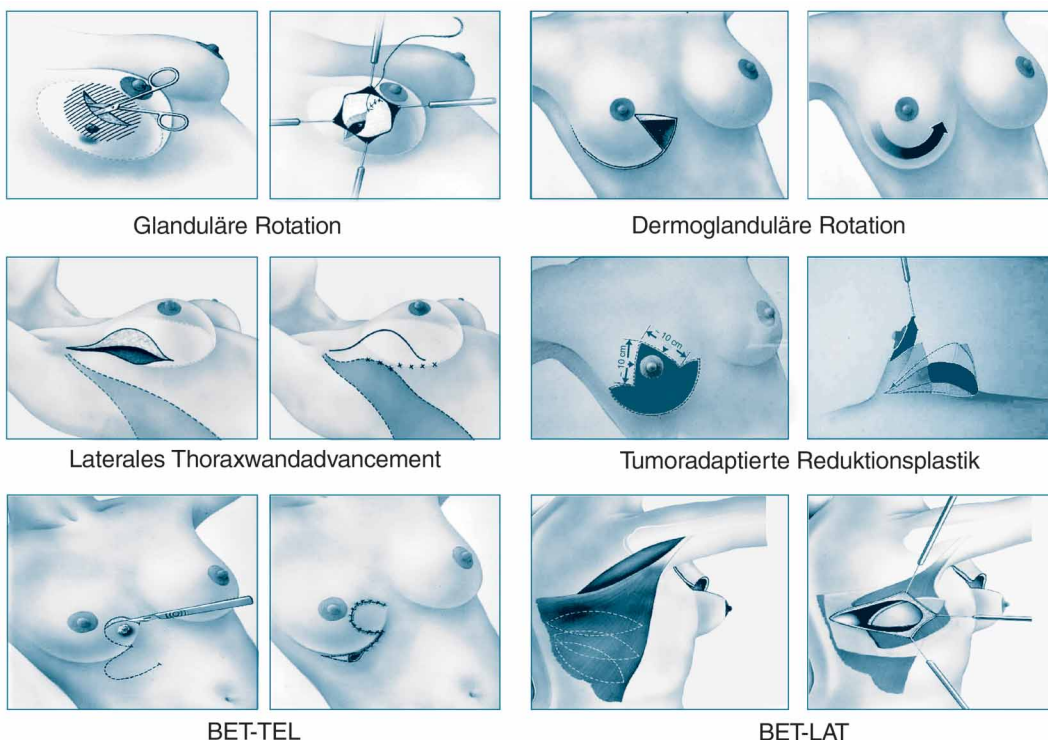
Bei der großen Anzahl publizierter Operationstechniken im Rahmen der onkoplastischen Brustchirurgie besteht für die Zukunft die Aufgabe in einer Standardisierung und Definition von lern- und lehrbaren Techniken, in denen die Grundprinzipien der Onkoplastik (Verhältnis Tumorgroße/Brustgröße, anatomische Verhältnisse, Tumorlokalisation) unabhängig von der individuellen Präferenz des Operateurs berücksichtigt werden. Eine prinzipielle Einteilung im Rahmen der Brusterhaltung kann wie folgt definiert werden [8, 10, 11]: glanduläre Rotation, tumoradaptierte Mastopexie (dermoglanduläre Rotation, laterales Thoraxwandadvancement), tumoradaptierte Reduktionsplastik, BET-TEL (thorako-epigastrischer Lappen) und BET-LAT (Latissimusdorsi-Lappen).

Der Begriff „onkoplastische Operation“ darf aus den o. g. Gründen nicht auf den Einsatz aufwendiger distanter Lappenplastiken verengt werden, denn derartige Maximaltechniken sind nur in einem kleinen Prozentsatz von Primärtherapien erforderlich. Onkoplastische Maßnahmen im Rahmen des operativen Standardvorgehens be-

stehen in der tumorlageradaptierten Anwendung lokaler Maßnahmen zum Zwecke der Brusterhaltung. Dabei sollte die segmentale Wachstumsform des Brustkrebses berücksichtigt werden und zur Segmentresektion führen. Hier bietet sich der kürzeste Zugangsweg als idealer Zugangsweg an, wobei die Hautinzisionen und die Exzisionsvolumina groß genug gewählt werden sollten, um das tumortragende Segment mit freien Schnitträndern und geringster Traumatisierung aus der Umgebung herauslösen zu können.

Die Defektdeckung nach Tumor- und Segmententfernung erfolgt in der Regel durch ortständiges Gewebe, welches durch intramammäre Verschiebelappenplastik (glanduläre Rotation) in die Defektregion einrotiert wird. Die fast regelhaft resultierenden Verziehungen und Stauchungen der darüber liegenden Haut werden durch hautparallele Durchtrennung der Cooper-Ligamente ausgeglichen (Abb. 1).

Bei notwendiger Hautresektion, insbesondere bei Tumorlokalisation im unteren inneren Quadranten, kann der Defektverschluss die dermoglanduläre Rotation als onkoplastisches Grundprinzip erforderlich machen (Abb. 1).



1: Systematik der onkoplastischen Techniken

Partialdefekte der Brust im lateralen Anteil können einfach und erfolgreich durch laterales Thoraxwand-Advancement rekonstruiert werden. Hierbei wird das subkutane Fettgewebe und, wenn notwendig, auch der laterale Anteil des M. latissimus dorsi mobilisiert und nach medial in den Bereich des Volumendefektes eingeschwenkt (Abb. 1).

Bei großen und ptotischen Brüsten ist unter Anwendung des onkoplastischen Konzeptes an die Möglichkeit der tumoradaptierten Reduktionsplastik zu denken. In der Rezidivsituation nach brusterhaltender Operation und Bestrahlung oder bei sekundärer Fibrosierung und Schrumpfung mit resultierender Asymmetrie sollten sekundäre Reduktionsplastiken aufgrund eines erhöhten Komplikationsrisikos wie Narbeneinziehungen und Nekrosen nur mit größter Zurückhaltung durchgeführt werden (Abb. 1).

Sind im Rahmen der Primärtherapie Defektdeckungen weder durch ortsständiges Gewebe noch im Rahmen von tumoradaptierten Reduktionsplastiken möglich, kann die Indikation zum Einsatz distanter Lappenplastiken, vornehmlich der Latissimusdorsi-Lappen (BET-LAT), gegeben sein. Die Indikation ist in den vergangenen Jahren zunehmend strenger geworden aufgrund einer für die Patientin nicht zu vernachlässigenden funktionellen Morbidität (Abb. 1).

Bei einseitigen großvolumigen Exzisionen sind u. U. statische Probleme in der Folge zu erwarten. Diese oder ein beidseitig erhöhtes onkologisches Risiko rechtfertigen kontralaterale Eingriffe zum Zeitpunkt der Primärtherapie und nach Abschluss der Primärbehandlung.

Mithin ist klar festzustellen, dass die absolute Größe eines Karzinoms oder eines DCIS keine Indikation zur Mastektomie begründet. Ausschlaggebend ist allein das Verhältnis zwischen Brust- und Tumolvolumen. Onkoplastische Verfahren erlauben weite Exzisionen mit primärer tumorspezifischer Rekonstruktion auch bei größeren Tumoren.

Planung und Durchführung onkoplastischer Eingriffe

Von primärer Bedeutung sind vor allem onkologische und anatomische Kriterien. Wie bereits dargestellt, ist nicht die absolute, sondern die relative Tumorgröße und dessen Lage im Quadranten, die operative Belast-

barkeit der Patientin, deren Alter und die individuelle Risikosituation für die Wahl des Vorgehens entscheidend. Weiterhin von Bedeutung sind auch ärztliche und institutionelle Qualifikation und Routine. Es sollte immer auf das sicherste und das der Situation angemessene Verfahren zurückgegriffen werden.

Von besonderer Bedeutung für das optimale onkologische und kosmetische Endergebnis ist eine exakte präoperative Planung. Hierzu ist eine qualitativ hochwertige präoperative Bildgebung unter Einsatz der Mammographie und Sonographie und die dazugehörige histologische Sicherung durch interventionelle Diagnostik von entscheidender Bedeutung. Klinisch okkulte Befunde werden durch entsprechende Markierungstechniken der gezielten operativen Entfernung zugänglich gemacht. Die präoperative Bildgebung wird gegebenenfalls die Durchführung einer Magnetresonanztomographie (MR-Mammographie) beinhalten, um die Frage der Multizentrität und Kontralateralität präoperativ klären zu können. Zusätzlich erkannte Herde sollten präoperativ histologisch durch eine (MRT-gesteuerte) Biopsie in ihrer Dignität geklärt werden [12].

Intraoperative Schnellschnittuntersuchungen, die zur Klärung der Frage der Tumorausdehnung veranlasst werden, weisen bei der Beurteilung der freien Schnittränder eine hohe Fehlerquote auf. Sie sind daher nur bedingt für die Festlegung des operativen Ausmaßes geeignet. Ist präoperativ die Ausdehnung des Tumors unklar, sollten aufwendige onkoplastische Eingriffe mit definitivem Charakter nicht angewendet werden.

Fortschritte in der Therapie des Mammakarzinoms sollten in einem senologischen Gesamtkonzept den betroffenen Patientinnen zugänglich gemacht werden. Neben neuen Erkenntnissen zur Tumorbilogie [13, 14], Verbesserungen in der präoperativen Diagnostik und den medikamentösen Behandlungsoptionen sollten hierbei die lokalen Therapiemöglichkeiten einschließlich einer onkoplastischen und rekonstruktiven Mammachirurgie Teil einer adäquaten Senologie sein [15]. Prognose und Lebensqualität der Patientinnen mit Mammakarzinom müssen immer im Vordergrund unserer Behandlungsoptionen stehen. Diesem Grundprinzip war und ist Prof. Dr. Ernst Kubista immer verpflichtet gewesen.

LITERATUR

1. Veronesi U, Saccozzi R, Del Vecchio M. Comparing radical mastectomy with quadrantectomy, axillary dissection and radiotherapy in patients with small cancers of the breast. *N Engl J Med* 1981; 305: 6–11.
2. Veronesi U, Cascinelli N, Mariani L. Twenty-year follow-up of a randomized study comparing breast-conserving surgery with radical mastectomy for early breast cancer. *N Engl J Med* 2002; 347: 1227–32.
3. Kubista E, Salzer H, Fischl F, Smekal G, Müller G, Wagner G, Boschwitz E, Philipp K, Spona J, Aiginger P. Treatment of breast cancer at the 1st Gynecology Clinic at the University of Vienna. *Wien Med Wochenschr* 1984; 134: 251–5.
4. Kubista E. Ablative versus conservative therapy of breast cancer. *Gynäkol Rundsch* 1989; 29: 205–10.
5. Seifert M, Vogl S, Kubista E. Surgical standards in breast carcinoma. *Gynäkol Geburtshilfliche Rundsch* 1995; 35: 126–28.
6. Kubista E. Breast cancer: figures and facts. *Wien Med Wochenschr* 2001; 151: 548–51.
7. Rezai M, Veronesi U. Oncoplastic principles in breast surgery. *Breast Care* 2007; 2: 277–8.
8. Rezai M, Nestle-Krämling C. Onkoplastische Operationstechniken bei der brusterhaltenden Therapie des Mammakarzinoms. *Gynäkologe* 1999; 32: 83–90.
9. Clough KB, Kroll S, Audretsch W. An approach to the repair of partial mastectomy defects. *Plast Reconstr Surg* 1999; 104: 409–20.
10. Krämer S, Kümmel S, Camara O, Große R, Friedrich M, Blohmer JU, Rezai M. Partial mastectomy reconstruction with local and distant tissue flaps. *Breast Care* 2007; 2: 299–306.
11. Krämer S, Darsow M, Kümmel S, Kimmig R, Rezai M. Breast-conserving treatment of breast cancer – oncological and reconstructive aspects. *Gynäkol Geburtshilfliche Rundsch* 2008; 48: 56–62.
12. Schulz-Wendtland R, Krämer S. Breast imaging and interventional procedures – the basis for oncoplastic breast surgery. *Breast Care* 2007; 2: 288–96.
13. Beckmann MW, Fasching RA, Gall C, Bani M, Brumm C, Krämer S. Genetic risk factors in breast cancer. *Gynäkologe* 2002; 35: 527–36.
14. Singer CF, Gschwantler-Kaulich D, Fink-Retter A, Haas C, Hudelist G, Czerwenka K, Kubista E. Differential gene expression profile in breast cancer-derived stromal fibroblasts. *Breast Cancer Res Treat* 2008; 110: 273–81.
15. Kubista E. Senology – a word becomes a concept. *Wien Med Wochenschr* 1990; 102: 426–32.

**Dr. med. Mahdi Rezai**

Jahrgang 1953. Promovierte 1982 nach dem Studium der Humanmedizin an der Düsseldorfer Heinrich-Heine-Universität. **Funktion:** Seit 1997 Ärztlicher Direktor des von ihm gegründeten Brustzentrums Düsseldorf. **Schwerpunkte:** Spezialisierung auf die „Brusterhaltende Therapie“ (BET) des Mammakarzinoms sowie auf rekonstruktive und ästhetische Brustoperationen. Seit den 1980er-Jahren ausschließlich Vornahme von Brustoperationen. **Mitgliedschaften und Besonderheiten:** In Deutschland Vorreiter gegen viele Widerstände für die BET. 1998 Gründung der „Internationalen Senologie Initiative e.V.“ (ISI), ein Verein für Betroffene. Veranstalter des seit 2000 jährlich stattfindenden „Düsseldorfer Brustkrebs-Informationstags“ für Patientinnen, Angehörige und Interessierte. 1998 Initiator der „1. Düsseldorfer Brustkrebs-Konferenz“, die im Jahr 2010 zum 8. Mal stattfindet. 2007 Mitbegründer der „Europäischen Akademie für Senologie“ (EAOS) in Düsseldorf. Mitinitiator und -begründer des „Westdeutschen Brust-Centrums“ (WBC). Gründung der „Rezai-Stiftung e.V.“ für die Verbesserung der medizinischen Versorgung von Frauen in seinem Geburtsland Afghanistan. Schulungsleiter im Rahmen von Brustkrebs-Disease-Management-Programmen der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein für Ärzte und Fachpersonal. Mitglied der „Arbeitsgemeinschaft für Gynäkologische Onkologie“ (AGO). Abhaltung regelmäßiger Schulungskurse mit Live-Operationen und Durchführung von Gast-Operationen in Saudi-Arabien, Zypern, Indonesien, Brasilien, Italien und an vielen deutschen Kliniken.

Korrespondenzadresse:

Dr. Mahdi Rezai
 Brustzentrum Düsseldorf – Luisenkrankenhaus & European Academy of Senology (EAoS)
 D-40235 Düsseldorf, Degerstraße 8, E-Mail: mahdi@rezai.org

Mitteilungen aus der Redaktion

Abo-Aktion

Wenn Sie Arzt sind, in Ausbildung zu einem ärztlichen Beruf, oder im Gesundheitsbereich tätig, haben Sie die Möglichkeit, die elektronische Ausgabe dieser Zeitschrift kostenlos zu beziehen.

Die Lieferung umfasst 4–6 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Das e-Journal steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) zur Verfügung und ist auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☒ **Bestellung kostenloses e-Journal-Abo**

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

☒ **Bilddatenbank**

☒ **Artikeldatenbank**

☒ **Fallberichte**

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