

## Neue chirurgische Techniken in der Senologie

In den letzten Jahren haben sich in der Senologie drei wichtige neue und innovative Diagnostik- bzw. Therapieprinzipien entwickelt.

1. Die minimal-invasive Diagnostik von nichtpalpablen ( nicht tastbaren) Läsionen nach stereotaktischer Lokalisation mittels des Mammotome-Biopsie-Systems und anderer Systeme.
2. Die minimal-invasive Diagnostik von ultrasonographisch sichtbaren Läsionen mittels der Hand-held-Mammotome-Biopsie.
3. Die minimal-invasive Axillachirurgie mittels der Sentinelchirurgie.

### Minimal-invasive Diagnostik mittels des Mammotome-Biopsie-Systems

Diese neuen Techniken mit Einsatz von computergesteuerten Geräten, allen voran dem Mammotome, verdrängen vermehrt die herkömmlichen Operationen, die eine Narkose und eine offene Biopsie nötig machen. Letztere sind aber bei bestimmten Indikationen immer noch unverzichtbar und werden es auch bleiben. Gerade die Tatsache, dass keine Narkose und oft keine stationäre Betreuung nötig ist, machen diese Therapien bei den Patientinnen so beliebt. Im Rahmen einer prospektiven Erhebung der anonymisierten Daten von minimal-invasiven Diagnostiken zuhanden des BAG ( Bundesamt für Gesundheit) wird gesamtschweizerisch, so auch im BrustCentrum Zürich-Bethanien, erfasst, welche Befundung präoperativ vorlag und wie gut die histologische Korrelation individuell resultierte.

Dafür werden die gebräuchlichen Kriterien des amerikanischen College of Radiology bzw. die sogenannten BIRADS-Kriterien benützt. Jeder Befund wird präoperativ kategorisiert und schliesslich histologisch evaluiert. Damit ist eine maximale individuelle Qualitätskontrolle möglich. Die erste aktuelle Erfassung hat ergeben, dass in der Schweiz bereits über 1000 minimal-invasive diagnostische bzw. therapeutische Eingriffe durchgeführt wurden. Diese Eingriffe definieren auch im europäischen

Vergleich bereits einen neuen Standard und verdrängen die offene Biopsie mehr und mehr.

Die BIRADS- bzw. ACR-Kategorisierung hilft sowohl bei den mammographisch wie auch bei den ultrasonographischen Befunden eine Abschätzung über das potentielle Malignitätsrisiko zu ermöglichen (siehe Bericht Radiologie). Bei uns im BrustCentrum haben diese Eingriffe in die Routine Einzug gehalten und werden wöchentlich mehrmals durchgeführt. Durch die Tatsache, dass diese Eingriffe auch ambulant durchgeführt werden können, steht diese Technik auch den allgemein versicherten Patientinnen zur Verfügung und eine Anmeldung für diese Eingriffe ist jederzeit möglich. Das BrustCentrum Zürich-Bethanien bedient sich beider Systeme: Der Hand-held-Mammotomie (unter Ultraschallkontrolle) und des Mammotome für den stereotaktischen Einsatz auf dem Giottotisch für die Mammographie (siehe Abb. 1 und 2).

Abbildung 1: Hand-held-Mammotome Anordnung: Links Ultraschall, Mitte Mammotome und rechts Liege für die Patientin. Die Nadel mit dem Mammotome wird dann unter Ultraschallsicht unter Handführung in die Brust eingebracht.



Abbildung 2. Stereotaxie-Anordnung mit Mammographie-Einheit.



### Sentinelchirurgie

Die Sentinelchirurgie hat sich in den letzten Jahren weltweit und auch in der Schweiz enorm verbreitet, da ihre Vorteile offensichtlich sind. International und national wurden hohe Qualitätsstandards für diese Technik aufgestellt und werden in unserem BrustCentrum auch eingehalten. Bei dieser Technik wird nur der Wächter (= Sentinel) – Lymphknoten statt alle Achsellymphknoten entfernt, da dadurch die Nebenwirkungen des Eingriffs langfristig viel geringer sind (Abb 2). Dabei wird davon ausgegangen, dass erste Metastasen (Ableger) sich im Sentinel-Lymphknoten befinden und durch den Pathologen gefunden werden können. Bitte beachten Sie auch den Bericht der Radiologie.

Bei der Sentineltechnik handelt es sich um einen Teamapproach, bei welchem sehr viele Stellen (Radiologie, Nuklearmedizin, Gynäkologie, Pathologie) beteiligt sind. Für ein gutes Gelingen ist eine gute Kooperation Voraussetzung.

Tumoren, bei welchen keine axillären Metastasen palpabel sind, können mit dieser Technik laut aktuellem Wissensstand gut behandelt bzw. diagnostiziert werden. Die bisherigen Datenanalysen auch aus der Schweiz zeigen eine sehr geringe axilläre

Rezidivrate (Rückfallrate). Diese Methode wurde zum neuen Goldstandard erklärt, sofern die Qualitätskriterien eingehalten werden.

Abbildung 3: Tumor und Sentinel-Lymphknoten (rot)

