

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Onko XVIII - Brustkrebs	
1.1.	allgemeines	
1.2.	Biopsie	
1.3.	Pathokalk	
1.4.	Staging & Grading	
1.5.	Farbe	
1.6.	Prognose	
1.7.	Therapieempfehlungen	
1.8.	Metastasen	
1.9.	Chemo	
1.10.	Internet	
1.11.	Strahlentherapie	
1.12.	Nebenwirkungen	
1.13.	Knochenmetastasen	

1. ONKO XVIII - BRUSTKREBS

Braunschweig, Bauerschlag, Piroth
20 Minuten verpasst

1.1. allgemeines.

- aktuell: Brustkrebszentren regional zur optimalen Behandlung auf Initiative vom BMfG
- meistens selbst-tast-befund → Arzt → Sono oder so
- in einer Brustkrebskonferenz werden die Therapieempfehlungen festgelegt
- Mammografie und Sono haben Überschneidung, aber beide können durch das andere nicht ersetzt werden
- typischer Tumor: hoch wie ein Hochhaus im Sono
- Sono sieht keinen Kalk → ductales C in situ → auch nicht tastbar
- OP-Bereichs-Markierung mit Draht

1.2. Biopsie.

1	• Stanz-Biopsie nur bei Sono-sichtbarem möglich → Pistole mit Federantrieb stanzt einen 22mm-Zylinder
1	• Vakuumbiopsie wird durch Radiologen mit Spezialmaschine vorgenommen, die holen mehrere Proben heraus und können die nochmal durchleuchten um nachzusehen ob bzw. in welchem nun Kalk enthalten ist

1.3. Pathokalk.

2	• Mikrokalk selbst kann ganz verschiedenes sein, benigne oder maligne
2	• Verkalkungen sind für den Pathologen dann dunkel gefärbt
2	• beim ductalen-c-i-s ist das ganz ganz innerhalb des Gangs natürlich
2	• kann der Kalk nicht gefunden werden, muss verstärkt gesucht werden
2	• invasiv-lobuläres Mamma-CA: Indianerpfadartig, nicht drüsig, infiltrativ-diffus

1.4. Staging & Grading.

- Tumorgroße bestimmt bei der Mamma ganz besonders ob hohe Metastasierungswahrscheinlichkeit vorliegt
- Lokalrezidiv bei R0 besonders hoch, wenn geringer Abstand vorliegt → 0,5cm am besten (wenn nur 1 mm Abstand ist, ist vermutlich in einer anderen Schnittebene gar kein Abstand/Infiltration vorhanden)
- TNM Brust: Wie gesagt Größe sehr sehr wichtig

Gradinggrade:

- G1: Tubuli noch da und kleine Kerne
- G2: teilweise komische Struktur und größere Kerne zum Teil, verstärkte Mitose
- Brust: Tubuli = Azini
- G3: keine azinäre Struktur mehr
- Sternmitose: 5-Facher-Chromosomensatz sorgt für fünffach-Stern-Mitose
- pT1a: 0,5 b: -1 c: -2
- pT2: bis 5cm
- pT3: über 5
- pT4: Größe egal, aber Einwuchs in Pectoralis oder Epidermis

- leider kommen regelmäßig Frauen trotz exulzeriertem Tumor erst spät in die Klinik
- bei jeder brusterhaltenden OP: Schnellschnitt, makroskopische Abstände sind ja wichtig
- fies: Tumorzapfen infiltrieren zwischen den Fettzellen
- Komedonekrosen: kann man ausdrücken auf dem Präparat, eben wie ein Komedon
- DCIS = duct ca in situ
- wie bekannt entwickelt sich aus einem DCIS gerne ein invasives

1.5. Farbe.

- Färbung: Her/2neu und Hormonrezeptoren
- → Kern wird angefärbt, da die meisten Rezeptoren im Kern sind
- Her2/Neu: Tyrosinkinase-Rezeptor, also an der Zellwand
- je nachdem wie viel Her2/neu gefärbt ist desto besser ist eine/ ist eine AK-Therapie möglich
- → Medikament: Herceptin = Trastuzumab

1.6. Prognose.

- z.B. per multi-gen-Assay (RNA) kann man eine Prognose anfertigen, kann man vielleicht auf die Post-OP-Chemo verzichten
- anderer: Endo-Predict-Test

1.7. Therapieempfehlungen.

- Her2/neu oder Hormonrezeptoren: Herceptin oder antihormonell
- je nach Abstand: Nachbestrahlung oder Chemo nach der OP
- Brusterhaltung 2/3 oder gar 75% der Patientinnen
- Sentinel-Entfernung ist der Renner und reduziert die unangenehmen Folgen drastisch → je wie der aussieht muss man halt nochmal nachräumen
- bei Pectoralisentfernung kann man den Latissimus dorsi nach vorne klappen
- TRAM-Lappen: Wesentlich aufwändiger als ein Silikonpolster, von Bauch wird verpflanzt

1.8. Metastasen.

- Knochen → fast immer immer wenn
- Leber
- Lunge

- Hirn
- letztlich natürlich überall dann

1.9. Chemo.

- normalerweise mindestens 3 Chemotherapeutika (selten nur 2)
- Plus Herceptin & Co
- Tamoxifen der Klassiker des zusätzlichen: Östrogen-Rezeptor-Mittel

1.10. Internet.

- Adjuvant! Online berechnet die optimale Therapie, super um das Patientinnen zu erklären

1.11. Strahlentherapie.

- Brusterhaltende Therapie = BET
- Bestrahlung reduziert Lokalrezidive um 70-88%
- Brusterhaltung IMMER mit Bestrahlung
- nicht nur die Rezidivrate, auch das Gesamtüberleben nach 15+ Jahren wird verbessert
- Standarddosis: 50Gy in 1,8-2Gy-Schritten → 5,5 Wochen
- Boost bei 60J oder Jünger, großem Tumor oder knappen Rändern
- bestrahlung sehr schön homogen & schonend möglich, da die Brust ja außerhalb des Körpers liegt quasi
- Boost: 5-8 Bestrahlungen auf das Tumorbett
- ideal: Bestrahlung während der OP
- es wird eine Plastikröhre zum Zieln eingebaute
- 1x 10Gy, da die Haut nicht dazwischen liegt ist das möglich
- Intraoperativ KEIN Ersatz für die 6 Wochen Bestrahlung der Leute

1.12. Nebenwirkungen.

- Erythem immer
- Schwäche manchmal
- etwas Schmerzen normal
- Brustödem selten wirklich stark
- Epitheliolyse selten
- Lungenentzündung durch die Bestrahlung auch selten
- Brust wird oft derber → und das ist auch gut so!

1.13. Knochenmetastasen.

- 10x 3Gy, also nur 2 Wochen