

 <b>UniversitätsSpital Zürich</b>			Klinik für Radio-Onkologie		
<b>Dokument</b>	AA	<b>Gültig ab</b>	1.5.2023	<b>Version</b>	2.0
<b>Erlassen durch</b>	Prof Guckenberger	<b>ErstellerIn</b>	C. Linsenmeier	<b>Ersetzt</b>	1.0
<b>Geltungsbereich</b>	Klinik für Radio-Onkologie	<b>Dateiname</b>	06_02_07_RT_PartialBreast_2023.05.01		

## Partial Breast RT Mamma

### Rechtfertigende Indikation:

Nach brusterhaltender Operation eines Mammakarzinoms ist die postoperative Radiotherapie der Mamma und bei Befall der Lymphknoten auch des LAG eine etablierte kurative Therapie. (NCCN 2/2016; Sautter-Bihl ML Strahlenther Onkol 2014, Sedlmayer F Strahlenther Onkol 2013, Whelan et al)

- In Niedrigrisiko-Situationen kann dies auch als Teilbrustbestrahlung durchgeführt werden
- Partial breast irradiation after breast conservation surgery for patients with early breast cancer ( UK IMPORT LOW trial) 5-years results from a multicenter, randomized, controlled, phase 3 non-inferiority trial (Coles et al, Lancet 2017, August, abstract LBA 10 - 10 years results ASTRO 2023)
- Accelerated partial-breast irradiation compared with WBRT for early breast cancer: Long term results of the randomized phase III APBI-IMRT Florence trial ( Meattini et al JCO 2020 Vol 38, Number 35)
- Hypofractionated breast radiotherapy for 1 week versus 3 weeks FAST FORWARD: 5 year efficacy and late normal tissue effects results from a multicenter, non-inferiority randomised phase 3 trial (Brunt et al Lancet 2020; 395:1613-26)

### Einschlusskriterien:

- Histologisch gesichertes Mammakarzinom, **margin: „no ink on tumor“**
- Resektion des Primarius und Sentinel-Lymphonodektomie
- Brusterhaltende Chirurgie, **Pat > 60y**
- **Ductales Mamma-Ca Stadium pT1, G1-2, pN0, L0, V0, ER/PR pos**
- Fall wurde einem interdisziplinären Tumorboard diskutiert

### Ausschlusskriterien:

- Ablatio
- R1/R2-Resektion

### Staging:

- Mammografie/Sonografie Mamma, fakultativ MRI Mamma

### Aufklärung:

- Standardisierter Aufklärungsbogen

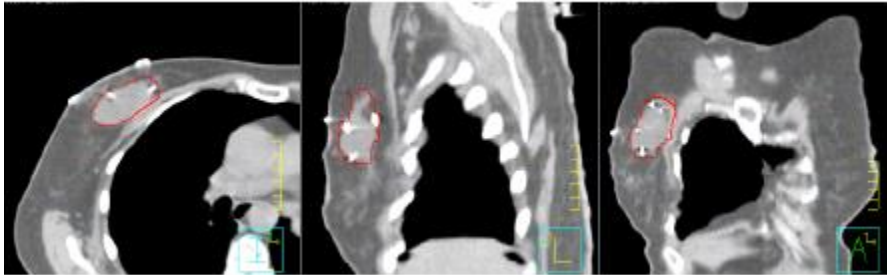
### Radiotherapie Planungs-CT:

- Lagerung der Patientin auf Mamma-Board, Arme nach oben
- Bei linksseitiger Bestrahlung Mamma DIBH (Deep inspiration breath hold)
- Kein DIBH rechtsseitig

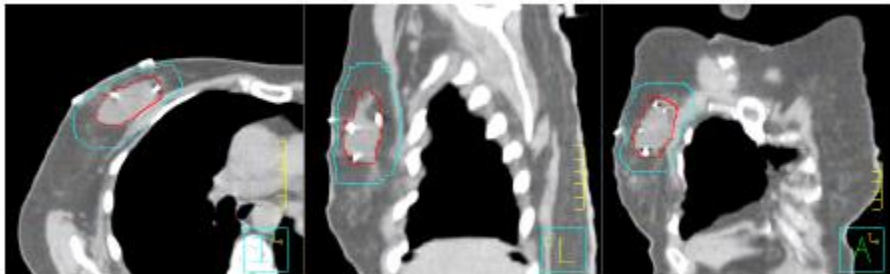
- Planungs-CT mit 2mm Freebreathing (FB) und DIBH (nur linksseitig)

#### **Zielvolumen Definition gem IMPORT LOW Coles 2017**

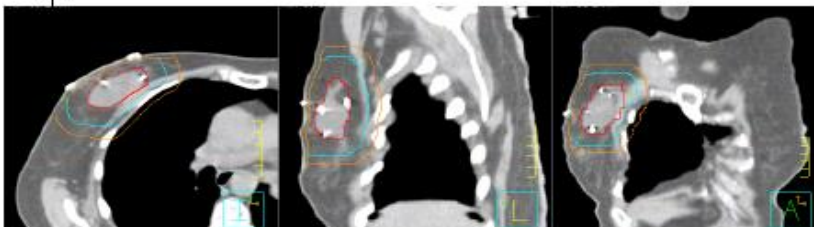
- Clipmarkierung Tumorbett medial, lateral, superior, inferior, anterior, posterior



- Tumorbett gem Clipmarkierung plus 15mm = CTV\_V1\_1a (nicht in Haut und Fascia pectoralis)



- PTV\_V1\_1a = CTV\_V1\_1a plus 10mm



The clinician can then assess whether the field border needs to be changed based on the clinical information. In this case the fields positioned earlier cover the partial breast PTV well and no modifications are necessary.

#### **OAR Definition:**

- Clips, Narbe, Mamille
- Lunge rechts/links
- Plexus brachialis
- Herz

#### **Dosierung und Fraktionierung:**

- PTV1\_V1\_1a:  $15 \times 2.67\text{Gy} = 40.05\text{Gy}$  (Import-LOW Lancet 2017)
- PTV1\_V1\_1a  $5 \times 5.2\text{Gy} = 26\text{Gy}$  (adaptiert an Brun et al  $5 \times 5.2\text{Gy}$  every day von Meattini et al mit  $5 \times 6\text{Gy}$  every other day)

#### **Bestrahlungsplanung:**

- Auf Planungs CT

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6MV oder 10MV,</li> <li>• EC/VMAT oder IMRT</li> </ul>
<b>Planakzeptanzkriterien:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entsprechend Planungskonzept</li> </ul>
<b>Bestrahlungsapplikation:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollaufnahmen unter RT gemäss IGRT Protokoll</li> <li>• Offline review durch zuständigen Kaderarzt</li> </ul>
<b>Nachsorge: gem ESMO Guidelines 2015</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach 4 Wochen: klinische Nachsorge</li> <li>• Radio-Onkologische Kontrolle 1x/Jahr optional</li> <li>• Regelmässige Gynäkologische Nachsorge sicherstellen</li> <li>• Brief an Zuweiser, Hausarzt und alle involvierten Aerzte</li> </ul>