

<b>Dokument</b>	AA	<b>Gültig ab</b>	07.08.2022	<b>Version</b>	3.0
<b>Erlassen durch</b>	Prof Guckenberger	<b>ErstellerIn</b>	C. Linsenmeier	<b>Ersetzt</b>	2.0
<b>Geltungsbereich</b>	Klinik für Radio-Onkologie	<b>Dateiname</b>	06_02_07_RT_DCIS_2022_10_25		

## Radiotherapie der Mamma bei DCIS

<p><b>Rechtfertigende Indikation</b></p> <p>Die Postoperative Bestrahlung der Mamma senkt das Risiko für ein Lokalrezidiv nach Resektion eines DCIS signifikant. So zeigten randomisierte Studien mit über 4000 Patientinnen, dass sich nach Radiatio das Lokalrezidivrisiko um mehr als die Hälfte senken lässt.</p> <p>Somit ist die postoperative Radiotherapie der Mamma gemäss S3 Leitlinie Standardtherapie.</p>	<p><b>Evidenz</b></p> <p><a href="#">EBCTCG review, Correa et al, J Natl Canc Inst 2010; 2010(41):162-77</a></p> <p><a href="#">S3 –Leitlinie : Seite 83-84</a></p>
<p><b>Einschlusskriterien:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Histologisch gesichertes DCIS mit ausreichendem Resektionsrand (<math>\geq 1\text{mm}</math>)</li> <li>Fall wurde einem interdisziplinären Tumorboard diskutiert</li> </ul> <p><b>Ausschlusskriterien:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mastektomie</li> <li>R1-/R2-Resektion</li> </ul>	
<p><b>Staging:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mammografie/Sonografie +/- Mamma-MRI</li> </ul>	

<p><b>Indikation für die Restbrust-RT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sämtliche Patienten- Subgruppen profitieren signifikant hinsichtlich der Lokalrezidivrate (HR 0.46).</li> <li>• Mortalität wird nicht beeinflusst.</li> <li>• Bei low-grade DCIS ist die LR-Rate sehr niedrig (ca. 7%), sodass in dieser Situation je nach patienten-individuellen Faktoren (Alter &gt;70 Jahre, cT1) auf eine adjuvante Bestrahlung der Restbrust <b>allenfalls</b> verzichtet werden kann (Reduktion der LR-Rate von 7 auf 1% durch adjuvante RT ist signifikant – sprich Verzicht auf RT nur bei guter Begründung).</li> </ul> <p><b>Indikation für den Boost</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sämtliche Patienten-Subgruppen profitieren signifikant von einem Boost hinsichtlich der Lokalrezidivrate , vor allem in intermediate/ high-risk Situation</li> </ul>	<p><a href="#">EBCTCG review, Correa et al, J Natl Canc Inst 2010; 2010(41):162-77</a></p> <p><a href="#">RTOG 9804, McCormick et al, JCO 2015;33: 709-715</a></p> <p><a href="#">Moran et al, JAMA 2017;3:1060-1068</a></p>
<p><b>Planungs-CT bei perkutaner Bestrahlung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lagerung der Patienten auf Mammaboard</li> <li>• Bei linksseitigem Befall DIBH (Deep Inspiration Breath Hold),</li> <li>• <b>kein DIBH rechtsseitig</b></li> <li>• Immer zusätzlich FB (free breathing) CT</li> <li>• <del>Drahtmarkierung der Narbe(n)</del></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zielvolumen Definition</b></li> <li>• Mamma gemäss ESTRO Guidelines</li> <li>• CTV to PTV margin = 5 mm</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumorbett Definition: PTV = Tumorbett gemäss Clipmarkierung, postoperativen Veränderungen und präoperativer Bildgebung</li> </ul>	<p><a href="#">ESTRO Consensus GL:</a></p> <p>- <a href="#">Offersen et al, Radiother Oncol 2015; 114: 3-10</a></p> <p>- <a href="#">Offersen et al, Radiother Oncol 2016; 118: 205-208</a></p>
<p><b>OAR Definition nach Lokalisation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mamille</li> <li>• Lunge beidseits</li> <li>• Narbe + Clips</li> <li>• Spinalkanal</li> <li>• Gegenmamma bei IMRT</li> <li>• Herz</li> </ul>	
<p><b>Dosierung und Fraktionierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 x 2.67 Gy in Analogie zu invasivem Mammakarzinom (Evidenz gegeben mit START und Canadian Trials und TROG) und der nebenstehenden Metaanalyse.</li> <li>• Boost mit 5 x 2 Gy</li> </ul>	<p><a href="#">Metaanalyse, Nilsson et al, Radiother Oncol, 2015. 114: 50-55</a></p> <p><b>BIG 3-07/TROG 07.01 Chua et al Lancet 2022; 400:431-40</b></p> <p><a href="#">BIG 3 07</a></p>

<b>Bestrahlungsplanung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf Planungs CT</li> <li>• 6MV, 10MV oder 18 MV</li> <li>• Elektronenkompensator – Plan, IMRT nur in Ausnahmefällen Bei grossen Mammae mit tief liegendem Boost 3 – oder 5-Felder Photonen-Plan</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>• Kontrollbildgebung gemäss IGRT-Protokoll</li> <li>• Offline review durch zuständigen Assistenzarzt/Kaderarzt</li> <li>• Bei Elektronen-Boost Arzt zur Ersteinstellung</li> </ul>	<a href="#">Imaging Protokoll: Bildgestützte Lokalisation</a>
<b>Nachsorge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach 4-6 Wochen: klinische Nachsorge</li> <li>• Radio-Onkologische Kontrolle nach 1 und 2 Jahren optional</li> <li>• Regelmässige gynäkologisch-onkologische Nachsorge sicherstellen</li> <li>• Brief an Zuweiser, Hausarzt und alle involvierten Aerzte</li> </ul>	

