

Dokument	AA	Gültig ab	15.01.2020	Version	2.0
Erlassen durch	Prof Guckenberger	ErstellerIn	H. Garcia Schüler	Ersetzt	1.0
Geltungsbereich	Therapieindikation Durchführung Nachsorge	Dateiname	GIT_Oesophagus_Definitiv_2020_01_15		

Primäre Radiochemotherapie bei OesophagusCa

<p>Rechtfertigende Indikation</p> <p>Bei lokal fortgeschrittenen anatomisch oder funktionell inoperablen Tumoren stellt die Radiochemotherapie die einzige kurative Therapieoption dar. Bei operablen Tumoren verbessert die zusätzliche Operation nach Radiochemotherapie die lokale Kontrolle, jedoch nicht das Gesamtüberleben, so dass eine definitive Radiochemotherapie, je nach Risikoprofil, eine geeignete Therapiealternative bietet und gemäss S3-Leitlinie eine Standardtherapie darstellt.</p> <p>Ab Stadium IIB als Alternative zur Operation generell zu diskutieren, insbesondere bei Plattenepithelkarzinomen des oberen und mittleren Drittels (Patientenwunsch/OP-Morbidität abzuwägen).</p> <p>Bei inoperablen Tumoren RCT als einzige weitere kurative Option</p>	<p>Evidenz</p> <p>S3-Leitlinie V2.01-10/2018</p> <p>Stahl M. J Clin Oncol. 2005 Bedenne et al, J Clin Oncol. 2007</p> <p>Pöttgen et al Cancer Treat Rev. 2012</p>
<p>Einschlusskriterien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Histologisch gesichertes Ösophaguskarzinom/AEG Typ I od. II • Operabilität internistisch oder technisch nicht gegeben (letzteres häufig oberes 1/3) • Erhöhtes OP-Risiko, Patientenpräferenz • Fall wurde an einem interdisziplinären Tumorboard diskutiert • Vorzugsweise interdisziplinäre Beratung in der etablierten RAO/VIS-Sprechstunde • Chemofähigkeit (ggf. RT alleine, palliativ) 	<p>ESMO clinical practice guideline</p> <p>NCCN Guidelines</p>

Staging: <ul style="list-style-type: none"> • FDG-PET CT nicht älter als 6 Wochen • ÖGD/Endosono • Bronchoskopie bei Carinanähe oder fraglicher Trachealinfiltration • Raucher/PlattenepithelCa: ORL-Konsil • Aktuelle Lungenfunktionsprüfung • PEG/FKJ-Anlage je nach Einschränkung • Vorstellung ERB • Wann immer möglich endoskopische Clipmarkierung (maximal 1 Tag vor Planungs-CT, Dislokationsgefahr) -> Termine koordinieren 	ESMO clinical practice guideline
<ul style="list-style-type: none"> • Carboplatin AUC 2 und Paclitaxel 50mg/qm weekly • (Alternativ Cisplatin 20mgqm+5-FU 1000mg/qm d1-5. Wdh d28) 	Van Hagen et al., CROSS Trial, NEJM. 2012/2015 Zhang P 2016 Oncotarget Honing J Ann Oncol 2014 Cooper/Stahl Stahl M, Budach W. J Thorac Dis. 2017
Planungs-CT bei perkutaner Bestrahlung <ul style="list-style-type: none"> • Mittleres und unteres Drittel: <ul style="list-style-type: none"> • Arme über Kopf • 4D-CT mit Rekonstruktion von 10 Atemphasen sowie average intensity projection, und 3D-CT mit KM • Oberes Drittel: <ul style="list-style-type: none"> • 5-Punkt-Maske und Arme unten • 3D-CT mit KM • Schichtdicke 2mm • Bei distalem Karzinom normierte Magenfüllung (2h vorher nichts essen, 1h vorher nichts trinken) 	

<p>Zielvolumen Definition</p> <ul style="list-style-type: none"> • GTV (Tumor und vergrößerte Lymphknoten) Definition in max. Atemphasen (insp/exp), unter Einbezug Staging; Ggf. ITV als Summe der konturierten Atemphasen <ul style="list-style-type: none"> • Im oberen Drittel 3DCT ausreichend. • CTVp = ITV + lateral 1.5cm, 4 cm craniocaudal (Ösophagusmucosa/verlauf beachten!), bei AEG im Bereich Magen bis min 2 cm reduzierbar. Margins individuell bis zu 5mm zu senken hin zu Herz, Lunge, Leber grossen Gefässen, crop Knochen • CTV_LK: befallene LK +0.5cm • CTV_elective: perioesophageale LAG (in CTVp enthalten); Bei proximalem Sitz elektiv SCR bds und craniales Mediastinum (peritracheale LK), bei distalem Sitz/AEG gastrohepatische, perigastrale (kleine Krümmung) sowie coeliale LK • PTV: CTVp+CTVn +0.5cm • Für Boost oder Palliative RT: PTV = GTVp/ITVp+2cm cc, radiär 1cm, GTVn+1cm <p>OAR Definition nach Lokalisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lungs • Heart (include infundibulum of the right ventricle and the apex of both atria, will exclude the great vessels) • Esophagus-PTV • Spinal Canal • Lower third: Liver, stomach, bowel • Upper third: Larynx, thyroid, Plexus brachialis 	<p>EORTC-ROG expert opinion 2009</p> <p>ARRO 2014 (Zusammenfassung)</p> <p>Wu RedJ 2015 Expert Consensus</p>
<p>Dosierung und Fraktionierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1. Serie: 50.4Gy in 1.8Gy ED, 5x/Woche <ul style="list-style-type: none"> • bei V20>20% zur Lungenschonung ggf. 1. Serie 25x1.8=45Gy und danach Boost • Boost 3.6 - 5.4Gy in 1.8Gy (kum. GD 54 – 55.8Gy) <ul style="list-style-type: none"> • Im oberen Drittel GD 60 Gy anzustreben • Palliatives Konzept: RT alleine 16-18x2,5Gy 	<p>Stahl M, Budach W. J Thorac Dis. 2017</p>
<p>Bestrahlungsplanung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auf average intensity projection 4D-CT phase (nur bei 4D-CT) • Triple AAA oder Accuros Algorithmus • Conformal Arc oder RapidArc 	

Monitoring unter RCT: <ul style="list-style-type: none"> • Wöchentliche Arztkontrollen in Poliklinik • Wöchentliche Laborkontrollen • Bei grossen Tumoren im CBCT/OR Anatomiekontrolle und ggf. Adaptive Planung, insbesondere für Boost ggf. neues Planungs-CT 	
Planakzeptanzkriterien <ul style="list-style-type: none"> • Entsprechend Planungskonzept 	
Bestrahlungsapplikation <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollbildgebung gemäss IGRT-Protokoll • Offline review durch zuständigen Assistenzarzt/Kaderarzt 	Imaging Protokoll: Bildgestützte Lokalisation
Nachsorge <ul style="list-style-type: none"> • 8-12 Wochen: klinische Nachsorge (Ausschluss Pneumonitis), ÖGD, CT Thorax/Abdomen, Vorstellung GIT-Board • Interdisziplinäre Nachsorgen Sprechstunde VIS/RAO • Jahr 1 klinische, endoskopische und CT Kontrollen alle 3 – 6 Monate, FDG-PET CT fakultativ falls Primarius PET-positiv war. • Jahr 2-3 klinische, endoskopische und CT Kontrollen halbjährlich, FDG-PET CT fakultativ falls Primarius PET-positiv war • Ab Jahr 4 klinische, endoskopische und CT Kontrollen jährlich • Brief an Zuweiser, Hausarzt und alle involvierten Aerzte 	ESMO clinical practice guideline