



CCC MÜNCHEN
COMPREHENSIVE
CANCER CENTER

Plattenepithelkarzinom Ösophagus

Standard Operating Procedure (SOP) Behandlungskonzept



TNM-Klassifikation Ösophaguskarzinom	
TX	Primärtumor kann nicht beurteilt werden
T0	Kein Anhalt auf Primärtumor
T1	Tumor infiltriert Lamina propria, Muscularis mucosae oder Submukosa
T1a	Tumor infiltriert Lamina propria oder Muscularis mucosae
T1b	Tumor infiltriert Submukosa
T2	Tumor infiltriert Muscularis propria
T3	Tumor infiltriert Adventitia
T4	Tumor infiltriert benachbarte Strukturen
T4a	Tumor infiltriert Pleura, Perikard, Zwerchfell, V. azygos, Peritoneum
T4b	Tumor infiltriert andere benachbarte Strukturen wie Aorta, Wirbelsäule, Trachea
N0	Keine regionären LK-Metastasen
N1	Metastasen in 1-2 regionären LK
N2	Metastasen in 3-6 regionären LK
N3	Metastasen in 7 oder mehr LK
M0	Keine Fernmetastasen
M1	Fernmetastasen

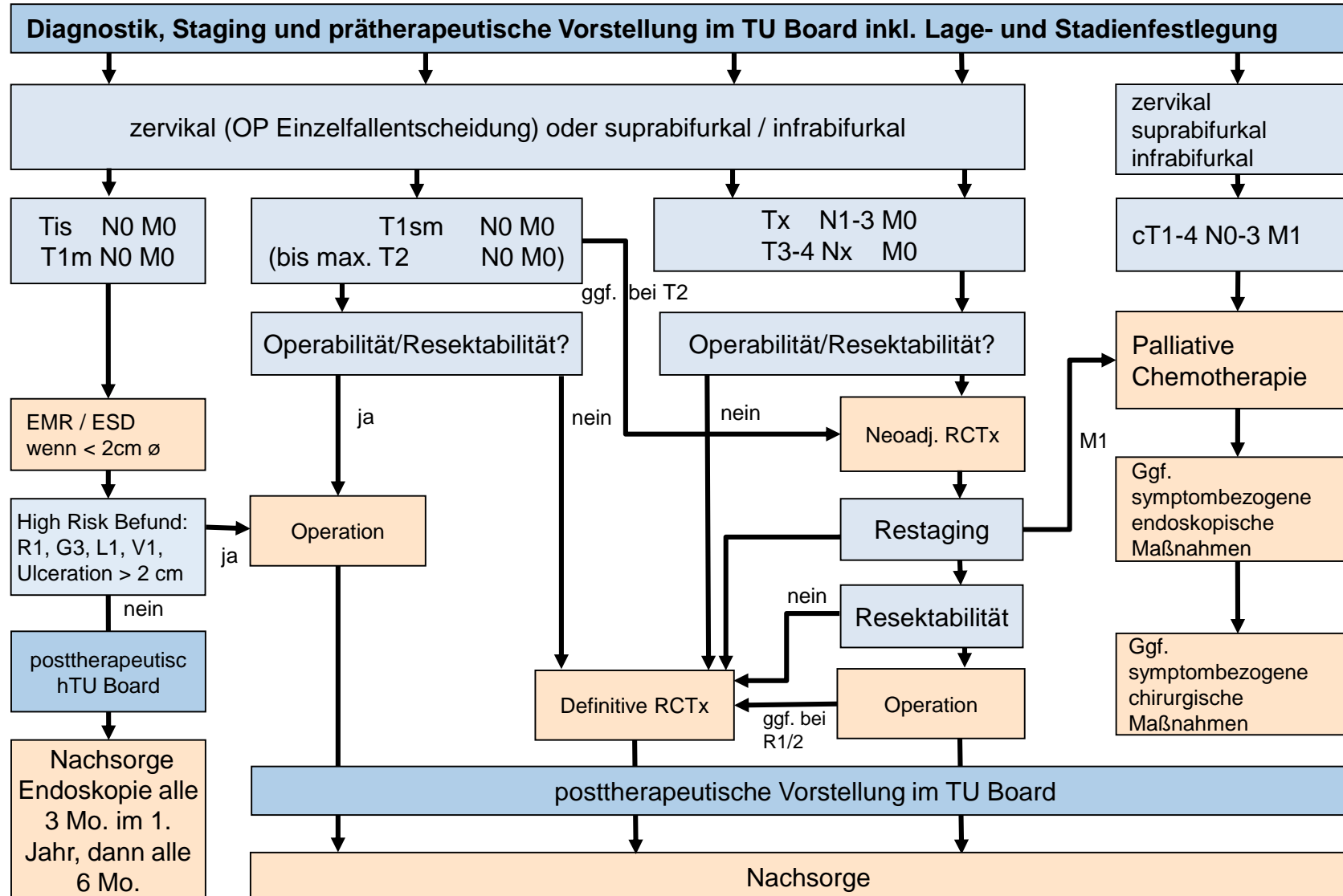
TNM Classification of Malignant Tumours - 8th edition

Clinical Stage				Pathological Stage			
Stage 0	Tis	N0	M0	Stage 0	Tis	N0	M0
Stage I	T1	N0 N1	M0	Stage IA	T1a	N0	M0
				Stage IB	T1b	N0	M0
	T2	N0	M0				
Stage II	T2	N0 N1	M0	Stage II	T3	N0	M0
	T3	N0	M0		T1	N1	M0
Stage III	T1 T2	N2	M0	Stage IIIA	T1	N2	M0
					T2	N1	M0
	T3	N1 N2	M0	Stage IIIB	T2	N2	M0
					T3	N1 N2	M0
					T4a	N0 N1	M0
Stage IVA	T4a T4b	Any N	M0	Stage IVA	T4a	N2	M0
					T4b	Any N	M0
	Any T	N3	M0		Any T	N3	M0
Stage IVB	Any T	Any N	M1	Stage IVB	Any T	Any N	M0

TNM Classification of Malignant Tumours - 8th edition

Anamnese	
Aktuelle Anamnese, Symptome	Asymptomatisch, Dysphagie, Odynophagie, Gewichtsverlust, Heiserkeit In 10% der Fälle Zweitmalignom!
Internistische Anamnese	Systemanamnese (insbes. folgender Organsysteme: Herz, Lunge, Leber, Niere)
Familienanamnese	
Risikofaktoren	Chronischer Nikotin- und/oder Alkoholabusus, Nitrosamine, heiße Speisen, Plummer-Vinson-Syndrom, Sklerodermie, Achalasie, perniziöse Anämie, Ösophagusdivertikel, Z.n. Verätzung der Speiseröhre oder Strahlentherapie des Halses und des Mediastinums, Tylosis palmaris et plantaris, fragl. humane Papillomviren
Vorerkrankungen	s.o.

Diagnostik	
Allgemeine körperliche Untersuchung	LK-Status, KPS Erfassung des Ernährungsstatus
Funktionelle Diagnostik	Toxikologische Abklärung EKG LuFu Kardiologisches Konsil
Labordiagnostik	großes Blutbild, Serumchemie (Elektrolyte, Retentionsparameter, Lipase, LDH, Glucose, CRP, Cholestaseparameter, Transaminasen) Gerinnung (Quick, aPTT, INR), Tumormarker SCC (<i>keine</i> LL-Empfehlung!)
Bildgebende Diagnostik	CT-Hals / Thorax / Abdomen alternativ FDG-PET-CT (bei T2-4 N+ und geplanter Ösophagektomie) Weitere bildgebende Verfahren zur Abklärung unklarer/auffälliger Befunde (MRT, Sonographie, Szintigraphie)
Interventionelle Diagnostik	Ösophagogastroduodenoskopie mit Biopsie ggf. Zangenbiopsie und Bürstenzytologie/ Feinnadel-PEs ggf. Chromoendoskopie, Narrow-Band-Imaging Endosonographie
fakultativ	Bronchoskopie bei anatomischer Lage Beziehung des Tumors zum Tracheobronchialsystem, Ausschluss Fistel Koloskopie bei geplanter Ösophagusresektion mit Koloninterponat



Behandlungskonzept

uT1a vs lokal fortgeschrittene Karzinome:

endoskopische Verfahren vs Radiochemotherapie, OP, Behandlung im Rahmen von multimodalen Konzepten

cervicale vs nicht cervicale Tumoren:

Cervikale Tumoren können bei fehlender Infiltration des Hypopharynx ebenfalls mittels neoadjuvanter Radiochemotherapie gefolgt von curativer Resektion behandelt werden, allerdings kann bei cervicalen Tumoren bei hoher Rate an CR, sowie erhöhter Einschränkung der Lebensqualität (Schluckfunktion) eine definitive RCTx erwogen werden. Eine Salvage-OP bei engmaschiger Nachsorge ist möglich

endoskopische Resektion:

- bei T1a (ausschließlicher Mukosa-Befall)

primäre OP:

- bei Tis-max. T2, N0-N1, M0 und nur bei wahrscheinlicher R0-Resektion

neoadjuvante Radiochemotherapie: bei (T2)T3/4 N0/1

definitive Radiochemotherapie:

- bei Pat. mit Tumoren im cervicalen Drittel mit Ansprechen auf die initiale Radiochemotherapie kann bei reduzierter Morbidität und Mortalität eine definitive Radiochemotherapie erwogen werden (Risikopatienten);
- bei fehlender Operabilität, Resektabilität oder R1/2-Resektion

Therapie

neoadjuvante Radiochemotherapie

- Carboplatin (AUC 2 mg/ml/min) und Paclitaxel 50 mg/m² über 5 Wochen, RTx 41,4 Gy in 23 Fraktionen, 5 Tage/Woche, alternativ: Cisplatin o. Oxaliplatin / 5-FU o. Capecitabine, RTx 45-50,4 Gy
- Bei fehlender complete response postoperativ adjuvante Therapie mit Nivolumab 16 Wochen (NEJM Kelly et al. 2021)

definitive Radiochemotherapie

- 4 Zyklen Cisplatin / 5-FU oder 6 Zyklen FOLFOX, RTx 50,4 Gy in Fraktionen à 1,8 Gy + Boost
- 1-2 Zyklen CTx (Platin / 5-FU o. Docetaxel / Cisplatin) vor RCTx bei guter Belastbarkeit

Single Dose Brachytherapie / perkutane Radiotherapie / Stents / lokale thermoablative Therapie

Palliative Chemotherapie

- Überlebensvorteil durch Kombination CTx nicht ausreichend gesichert, ggf. MonoCTx, BSC, ggf. Studieneinschluss erwägen
- First Line:
 - Cisplatin/Carboplatin + 5-FU / Capecitabine
 - Monotherapie: Docetaxel, Paclitaxel, Mitomycin
- Second Line (bei gutem AZ):
 - Monotherapie: Docetaxel, Paclitaxel, Capecitabine +/-Mitomycin

Jahre nach Therapie	1. Jahr	2. bis 3. Jahr	bis 5. Jahr
<u>Ausführliche Anamnese</u> : AZ, EZ, psychosoziale Situation, chemotherapie- und bestrahlungsassoziierte Nebenwirkungen, B-Symptomatik, Ernährung, Schmerztherapie, Alkohol- und Nikotinabusus behandeln	Alle 3 Monate	Alle 6 Monate	Alle 12 Monate
<u>Körperliche Untersuchung</u> , insb. der tastbaren cerv. LK-Regionen	Alle 3 Monate	Alle 6 Monate	Alle 12 Monate
Abdomensonographie +Rö-Thorax	Nach 3 und 9 Monaten		
Labor mit Differentialblutbild, Serumchemie, Tumormarker (<i>keine</i> LL-Empfehlung!)	Alle 3 Monate	Alle 6 Monate	Alle 12 Monate
CT Hals / Thorax / Abdomen	Nach 6 und 12 Monaten	Alle 6 Monate	Alle 12 Monate
ÖGD	Nach 6 und 12 Monaten	Alle 6 Monate	Alle 12 Monate

Gründe für eine symptomorientierte Nachsorge

- Keine Evidenz für strukturierte Nachsorge
- Nachsorge ggf. nach def. RCTx ohne OP: Endoskopie, PE, CT alle 3 Mo. bei möglicher Salvage-OP
- Um Funktionsstörungen zu entdecken in Verbindung mit einem Rezidiv oder als benigne Komplikationen der Behandlung
- Um den Ernährungszustand zu beurteilen und Ernährungsprobleme zu handhaben
- Um psychische Unterstützung anzubieten für den Patienten und die Familie, mit angemessenen medizinischen Maßnahmen in Liaison mit Palliativmedizin
- Um die Prüfung der Behandlungsergebnisse zu vereinfachen

An Vitamin B12-Substitution nach Gastrektomie denken !

Klinik / Fachabteilung	Bearbeiter MRI	Bearbeiter LMU
Hämatologie/Onkologie Chirurgie Klinische Chemie Pathologie Radiologie Nuklearmedizin Strahlentherapie	Prof. Dr. Sylvie Lorenzen Prof. Dr. Marcus Feith Prof. Dr. Alexander Novotny	Prof. Dr. V. Heinemann Prof. Dr. D. Teupser Prof. Dr. T. Kirchner Prof. Dr. M. Reiser Prof. Dr. P. Bartenstein PD Dr. F. Roeder
Vom Ersteller freigegeben:	Prof. Dr. Marcus Feith Prof. Dr. Sylvie Lorenzen Februar 2022	Dr. C. Schulz PD Dr. S. Stintzing April 2017
Vom RHCCC freigegeben: Vom CCC ^{LMU} freigegeben:	Prof. Dr. P. Herschbach April 2017	Prof. Dr. V. Heinemann April 2017
Version:	1.0 – April 2017	

Klinik / Fachabteilung	Bearbeiter MRI	Bearbeiter LMU
Hämatologie/Onkologie Klinische Chemie Pathologie Radiologie Nuklearmedizin Strahlentherapie Klinik für Chirurgie	Prof. Dr. S. Lorenzen Prof. Dr. J Ruland Prof. Dr. W Weichert Prof. Dr. M. Makowski Prof. Dr. W. Weber Prof. Dr. S. Combs Prof. Dr. Marcus Feith Prof. Dr. Alexander Novotny	Prof. Dr. V. Heinemann Prof. Dr. D. Teupser Prof. Dr. F. Klauschen Prof. Dr. J. Ricke Prof. Dr. P. Bartenstein Prof. Dr. C. Belka Prof. Dr. M. Angele
Vom Ersteller freigegeben:	Prof. Dr. M. Feith Prof. Dr. S. Lorenzen Februar 2022	Prof. Dr. M. Angele Februar 2022
Vom CCC München ^{TUM} freigegeben:	Prof. Dr. H. Algül Februar 2022	
Vom CCC München ^{LMU} freigegeben:		Prof. Dr. V. Heinemann Februar 2022
Version:	2.0 – Februar 2022	