



**UNIVERSITÄTS
KLINIKUM** **FREIBURG**

CCCF COMPREHENSIVE CANCER CENTER FREIBURG

Kleinzelliges Lungenkarzinom (SCLC)

Verantwortlich: Prof. Dr. Nestle, Dr. Rawluk,
Prof. Waller, Dr. Wiesemann

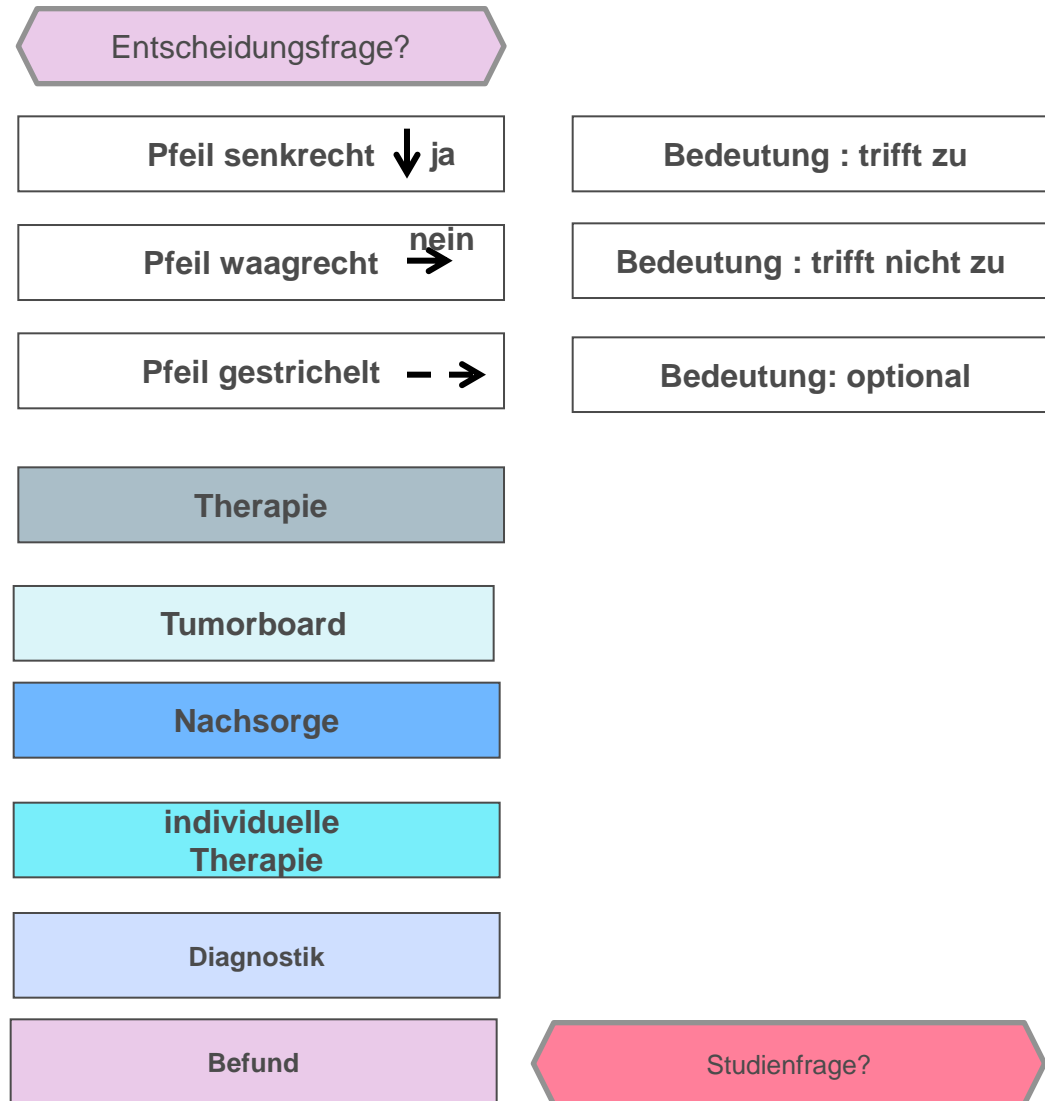
Freigabe: interdisziplinärer Qualitätszirkel

Stand: 04/2016, gültig bis 10/2017

Version 3.2

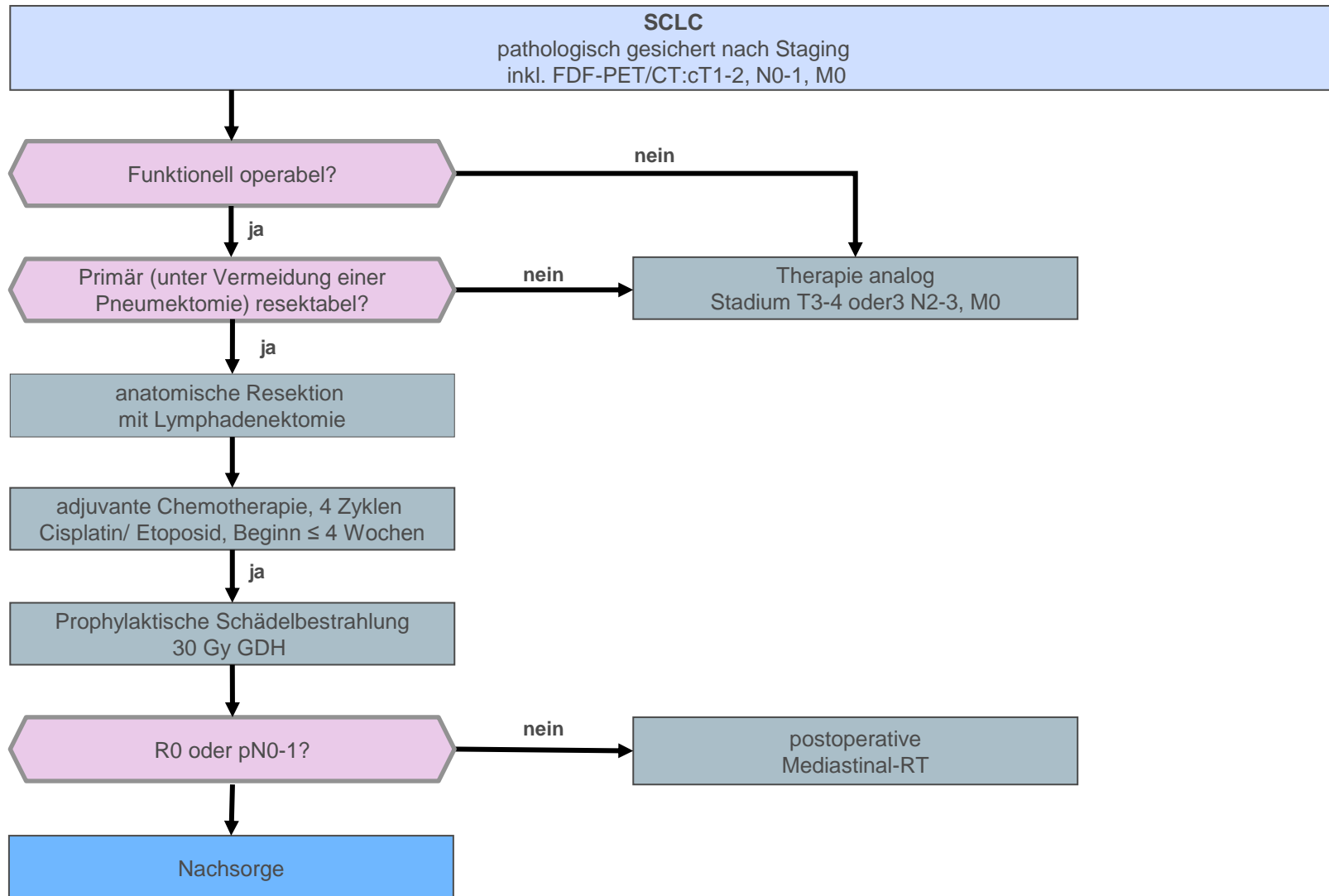
Struktur der SOP's

Zeichenerklärung



Kleinzelliges Lungenkarzinom (SCLC)

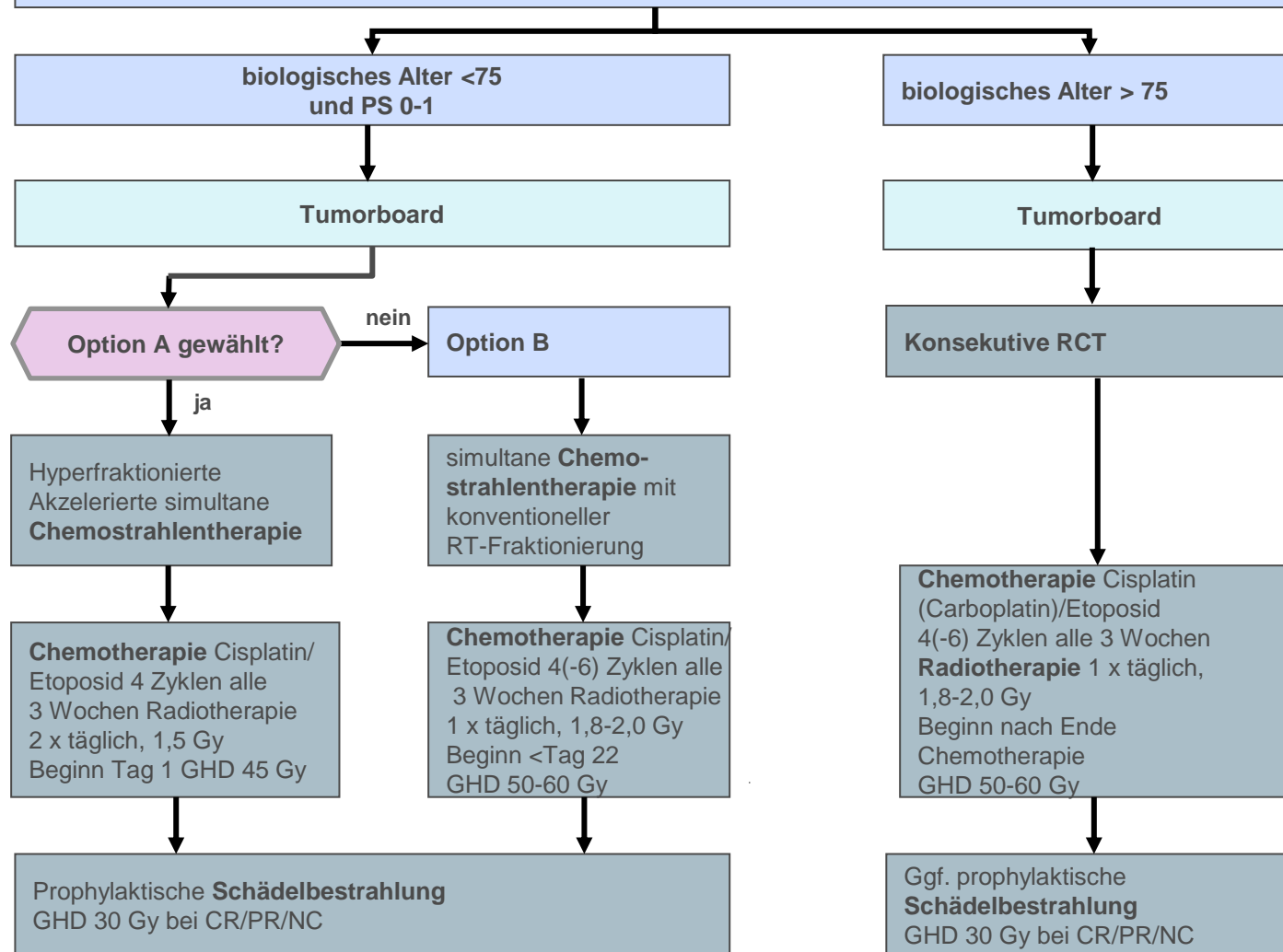
Therapeutischer Algorithmus T1-2 N0/1 M0



Kleinzelliges Lungenkarzinom (SCLC)

Therapeutischer Algorithmus T3-4 und/oder N2-3 M0

SCLC kleinzelliges Lungenkarzinom histologisch gesichert cT3-4 und/oder N2-3 M0

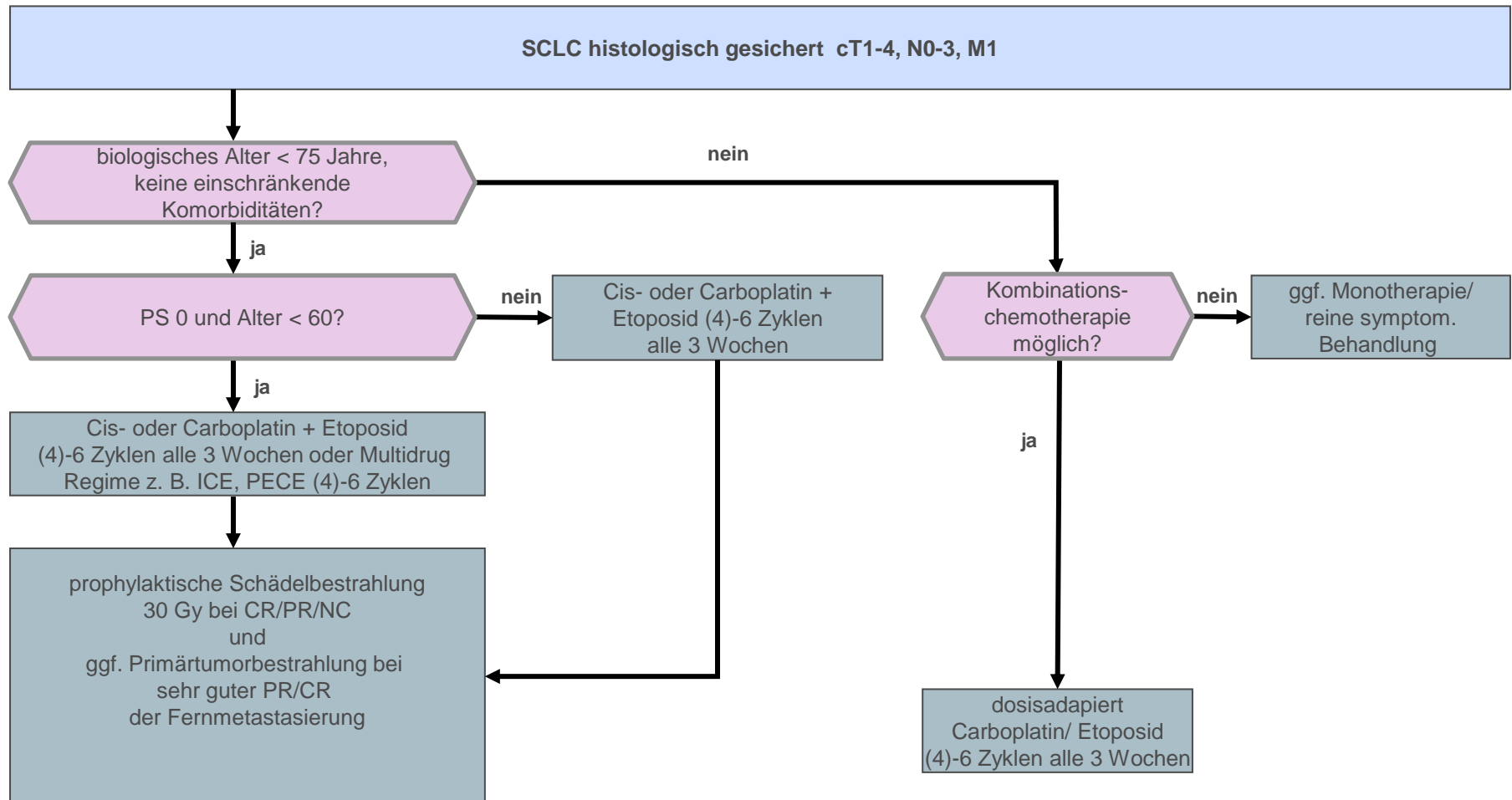


*Option A (hyperfraktionierte simultane Chemostrahlentherapie) und Option B (simultane Chemostrahlentherapie mit konventioneller RF-Fraktionierung) sind annähernd gleichwertig

Verantwortlich: Prof. Dr. Nestle, Dr. Rawluk, Prof. Waller, Dr. Wiesemann
Freigabe: interdisziplinärer Qualitätszirkel, Stand: 04/2016, gültig bis 10/2017, Version 3.2

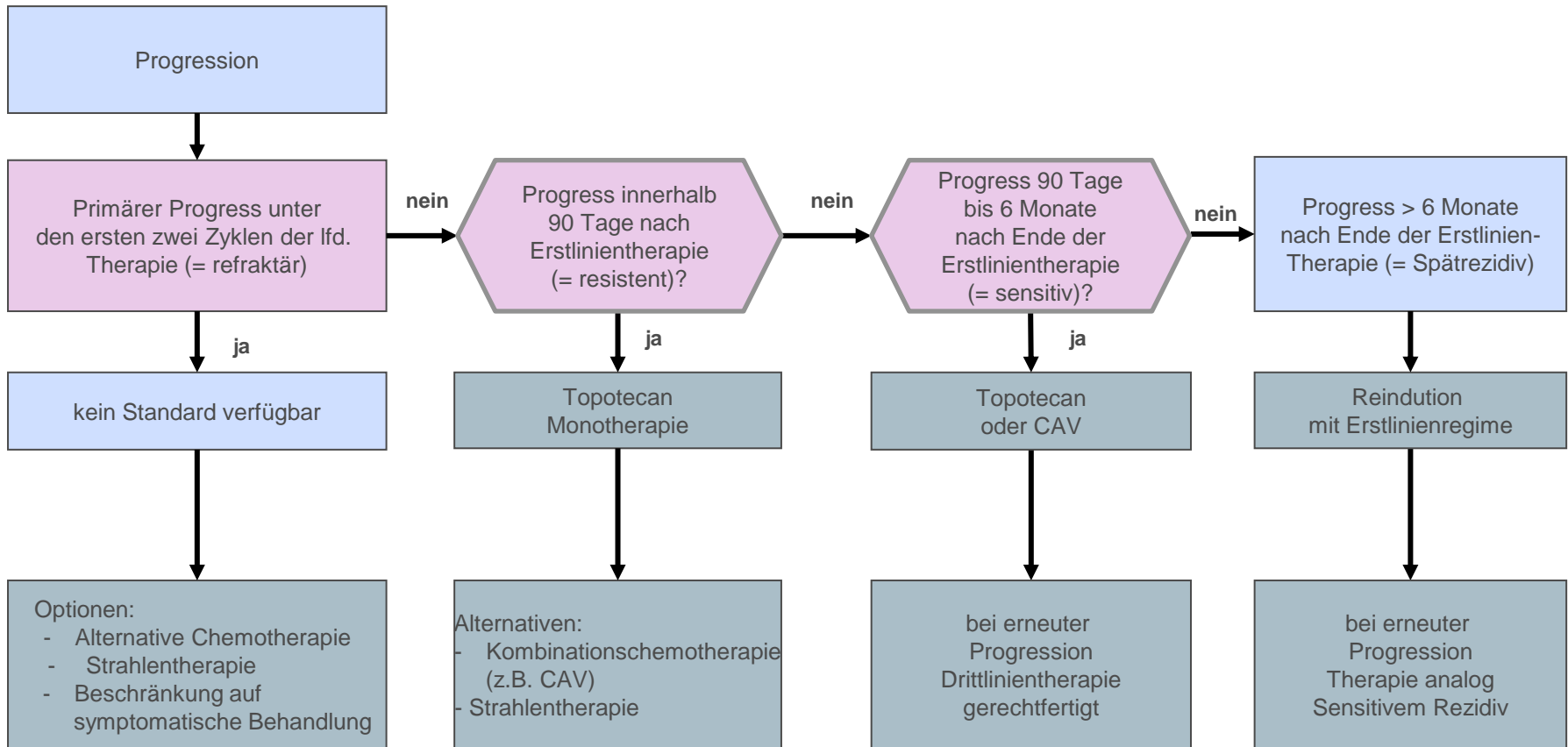
Kleinzelliges Lungenkarzinom (SCLC)

Therapeutischer Algorithmus T1-4 N0-3 M1



Kleinzelliges Lungenkarzinom (SCLC)

Therapeutischer Algorithmus bei Rezidiv



Kleinzelliges Lungenkarzinom (SCLC)

Remissionskriterien (WHO)

Remissions-status		Messbarer Tumor	Skelettmetastasen	Nichtmessbarer Tumor
Komplette Remission	CR	Vollständige Rückbildung aller messbaren Tumorparameter für ≥ 4 Wochen ¹	Vollständige Rückbildung aller ossären Tumorbefunde (Röntgen/Szintigrafie) für ≥ 4 Wochen ¹	Vollständige Rückbildung aller Tumorsymptome/-parameter für ≥ 4 Wochen ¹
Partielle Remission	PR	Größe (Fläche a x b) aller messbaren Tumorparameter im Vergleich zur Ausgangsgröße $\leq 50\%$ für ≥ 4 Wochen ¹ , kein Auftreten neuer Metastasen, keine Tumorprogression	Größenabnahme/Rekalzifizierung osteolytischer Läsionen bzw. Dichteabnahme (Röntgenbild)osteoblastische Läsionen für ≥ 4 Wochen ¹	Tumorsymptome/-parameter im Vergleich zum Ausgangsbefund $\leq 50\%$ für ≥ 4 Wochen ¹ , kein Auftreten neuer Metastasen, keine Zunahme von Tumorsymptomen/-parametern anderer Art
Tumorstillstand ² = No Change	NC	Größe (Fläche a x b) aller messbaren Tumorparameter im Vergleich zur Ausgangsgröße 50-125% für ≥ 4 Wochen ¹ , kein Auftreten neuer Metastasen, keine Tumorprogression	Unveränderter Befund osteolytischer bzw. osteoblastischer Läsionen für ≥ 4 Wochen ¹ (frühestens 8 Wochen nach Therapiebeginn beurteilbar)	Tumorsymptome/-parameter im Vergleich zum Ausgangsbefund 50-125% für ≥ 4 Wochen ¹ , kein Auftreten neuer Metastasen, keine Zunahme von Tumorsymptomen/-parametern anderer Art
Progression = Progressive Disease	P PD	Größe (Fläche a x b) aller messbaren Tumorparameter im Vergleich zur Ausgangsgröße $> 125\%$, Auftreten neuer Metastasen	Größenzunahme osteolytischer bzw. osteoblastischer Läsionen $> 25\%$, Auftreten neuer Läsionen	Tumorsymptome/-parameter im Vergleich zum Ausgangsbefund $> 125\%$, Auftreten neuer Metastasen, Zunahme von Tumorsymptomen/-parametern

¹ gesichert durch zwei Untersuchungen im Abstand von ≥ 4 Wochen

² "Minor Response (MR)": Tumorgröße im Vergleich zur Ausgangsgröße 50 - 75 %, z.T. angegeben in klinischen Studien

Kleinzelliges Lungenkarzinom (SCLC)

Chemotherapie

Cisplatin/Etoposidphosphat 080201_02 Indikation: SCLC-Limited Disease ICD-10: C34

Chemotherapie

Diese Zytostatikatherapie birgt letale Risiken. Die Anwendung darf nur durch erfahrene internistische Onkologen und entsprechend ausgebildetes Pflegepersonal erfolgen. Das Protokoll muss im Einzelfall überprüft und der klinischen Situation angepasst werden.

Tag	Substanz (Generic/Handelsname) in chronologischer Reihenfolge	Dosierung	Trägerlösung	Appl.	Infusionsdauer	Bemerkungen
1	Cisplatin/Platiblastin®	75mg/m ²	250ml NaCl 0,9%	i.v.	1h	
1-3	Etoposidphosphat, Etopophos®	100mg/m ²	100ml NaCl 0,9% (ab 200mg in 250ml)	i.v.	30min	

Cave: Aprepitant ist moderater Inhibitor und Induktor von CYP3A4 (siehe auch Fachinfo)
zusätzliche Vorsicht bei Etoposid, Vinorelbin, Docetaxel, Paclitaxel, Irinotecan und Ketoconazol
Keine gleichzeitige Gabe mit Pimozid, Terfenadin, Astemizol und Cisaprid.
Gleichz. Gabe mit Rifampicin, Phenytoin, Carbamazepin o. anderen CYP3A4 Induktoren sollte vermieden werden
Reduktion der üblichen Dosis bei Dexamethason p.o. um 50%.
Die Wirksamkeit oraler Kontrazeptiva kann bis 2 Monate nach der letzten Aprepitant Gabe vermindert sein

Obligate Prä- und Begleitmedikation

Tag	zeitl. Ablauf	Substanz (Generic/Handelsname)	Einzelosis pro Gabe	Trägerlösung	Appl.	Infusionsdauer	Bemerkungen
1	30' vor Chemotherapie	NaCl 0,9%		3000ml	i.v.	6-8h	
1	d1- 1h vor Chemo / d2-3 morgens	Aprepitant/Emend®	d1:125 mg/ d2-3:80mg		p.o.		
1	30' vor Chemotherapie	Granisetron/Kevatril®	1mg		i.v.	B	
1-4	d1- 30min vor Chemo/ d2-4 morgens	Dexamethason/Fortecortin®	d1: 12mg/ d2-4: 8mg		i.v./p.o.		
1	2h nach Cisplatin	Mannitol10%/Osmosteril®10%		250ml	i.v.	15min	
2-3	30' vor Chemotherapie	NaCl 0,9%		1000ml	i.v.	2h	
2-3	30' vor Chemotherapie	Granisetron/Kevatril®	1mg		i.v.	B	
2-3	30' vor Chemotherapie	Dexamethason/Fortecortin®	8mg		i.v.		
entweder	24h nach CTx	Pegfilgrastim/Neulasta®	6mg		s.c.		
oder	d6 nach CTx	Filgrastim/Neupogen®	5µg/kg/d		s.c.		bis Durchschreiten des Nadir

Bedarfsmedikation: Metoclopramid, Dexamethason/Fortecortin®, Granisetron/Kevatril®, Famotidin/Pepdul®; FN-Risiko>20%-->Primäerprophylaxe mit Filgrastim/Neupogen® oder Pegfilgrastim/Neulasta®

Pegfilgrastim/Neulasta®

Kontrollen: Blutbild, Elektrolyte, Retentionswerte, Kreatinin-Clearance, Flüssigkeitsbilanz, Neurotoxizität

Dosisreduktion: Cisplatin bei Krea-Cl <60ml/min. sind die Richtlinien zur Dosisreduktion zu beachten; Krea-Cl=40-60ml/min ist die Dosisreduktion gemäß Protokoll durchzuführen;

Krea-Cl <40 ml/min. auf Carboplatin (AUC 5) umzustellen (siehe Dosismodifikationstabelle)

Wiederholung: alle 21 Tage, 6 Zyklen

Erfolgsbeurteilung: vor Zyklus 3 und 5; Applikation des nächsten Chemotherapiezyklus, wenn keine Anzeichen einer Tumorprogression. Bei Patienten mit PD wird EpiCO empfohlen

Literatur: Sundstrom et al. J Clin. Onco. 2002; pp 4665-4672

Zuständiger Oberarzt: Prof. Dr. C. Waller, Universitätsklinikum Freiburg, Innere Medizin I, gcp@oncoconsult.de, 01.10.2005

Kleinzelliges Lungenkarzinom (SCLC)

Chemotherapie Carboplatin Etoposid

CE		080201_03		Indikation: SCLC		ICD-10: C34	
Chemotherapie		Diese Zytostatikatherapie birgt letale Risiken. Die Anwendung darf nur durch erfahrene internistische Onkologen und entsprechend ausgebildetes Pflegepersonal erfolgen. Das Protokoll muss im Einzelfall überprüft und der klinischen Situation angepasst werden.					
Tag	Substanz (Generic/Handelsname) in chronologischer Reihenfolge	Dosierung	Trägerlösung	Appl.	Infusionsdauer	Bemerkungen	
1	Carboplatin/Carboplat®	AUC 6 mg/ml x min	500ml Glucose 5%	i.v.	30min	Dosis (mg) = AUC (mg/ml x min) x [GFR (ml/min)+25]	
1-3	Etoposidphosphat/Etopophos®	120mg/m²	100ml NaCl 0,9%	i.v.	1h	(ab 200mg in 250ml NaCl 0,9%)	
Memo: Dosierungsempfehlung für Carboplatin nach AUC							
Klinische Situation		Ziel-AUC (mg/ml x min)					
Carboplatin-Monotherapie, keine Vorbehandlung		5-7					
Carboplatin-Monotherapie, myelosuppressive Vorbehandlung		4-6					
Kombinationsbehandlung mit Carboplatin in Standarddosierung, keine Vorbehandlung		4-6					
Obligate Prä- und Begleitmedikation							
Tag	zeitl. Ablauf	Substanz (Generic/Handelsname)	Einzelosis pro Gabe	Trägerlösung	Appl.	Infusionsdauer	Bemerkungen
1-3	15' vor Chemotherapie	NaCl 0,9%		1000ml	i.v.	2h	
1	15' vor u. 4h nach Chemo	Dexamethason/Fortecortin®	8mg	100ml NaCl 0,9%	i.v.	15min	bzw. zu Hause p.o.
1	15' vor Chemotherapie	Granisetron/Kevatril®	1mg		i.v.	B	
2-3	30' vor Chemotherapie	Dexamethason/Fortecortin®	8mg		p.o.		
1. Zyklus mit Neutropenie*	1x täglich	Filgrastim/Neupogen®	5µg/kg		s.c.		*bei Leukos<1000/µl bis >1000/µl u. je n. Risikoabw.
4 (folgende Zyklen)**	einmalige Gabe	Pegfilgrastim/Neulasta®	6mg		s.c.		** Prophylakt. Gabe 24h nach CTx: beu Neutropenie im vorherigen Zyklus u. je nach Risikoabwägung
Bedarfsmedikation: Metoclopramid/Paspertin® p.o. oder i.v., bei Unverträglichkeit ev. Ersatz durch HT3-Antagonisten; FN-Risiko 10-20%--> je nach Risikoabwägung als Primärprophylaxe, bei FN im 1. Zyklus als Sekundärprophylaxe, siehe Kurzfassung Leitlinien G-CSF							
Kontrollen: Blutbild, Elektrolyte insb. Mg²⁺, Retentionswerte, vor Therapie Kreatinin-Clearance, Oto-/Neurotoxizität							
Dosisreduktion: siehe Dosismodifikationstabelle							
Wiederholung: Tag 29							
Erfolgsbeurteilung: nach jedem Zyklus							
Literatur: Heckmayr M et al., Pneumologie, 1990;44(1):256-257; Gatzemeier U et al., Pneumologie, 1990;44(1):584-585							
Zuständiger Oberarzt: Prof. Dr. C. Waller, Universitätsklinik Freiburg, Innere Medizin I, gcp@oncoconsult.de, 01.05.2004							