

# Rak Płuca

## ICD-10: C34

### Omówienie

(wytyczne onkopedii, rak w Niemczech)



BB-PL  
INTERREG V A  
2014-2020

„Redukować bariery - wspólnie wykorzystywać silne strony /  
Barrieren reduzieren – gemeinsame Stärken nutzen”



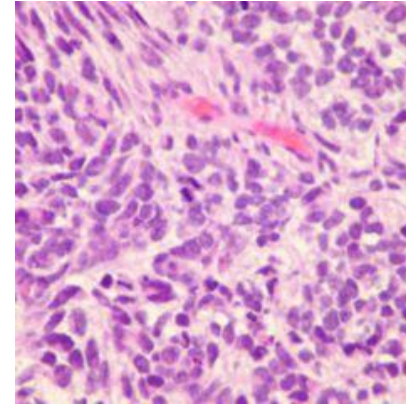
Unia Europejska

Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego

# Klasyfikacja

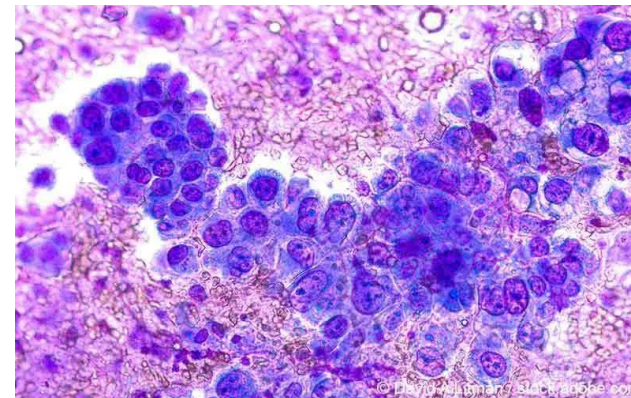
## Histologia

- **SCLC** - (20%)



- **NSCLC** - (80%)

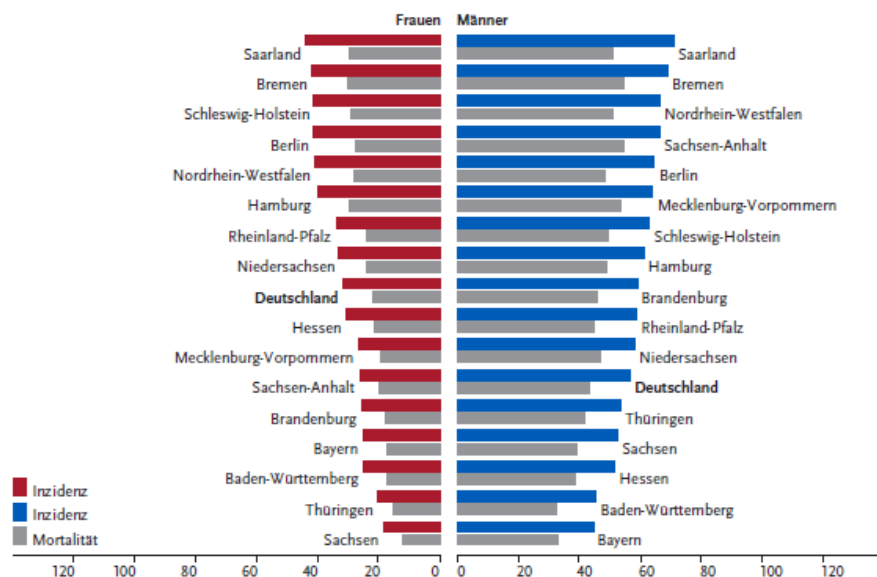
- Adeno-Ca 40 – 45 %
- Plattenepithel-Ca 30 %
- Großzelliges Ca 10 %



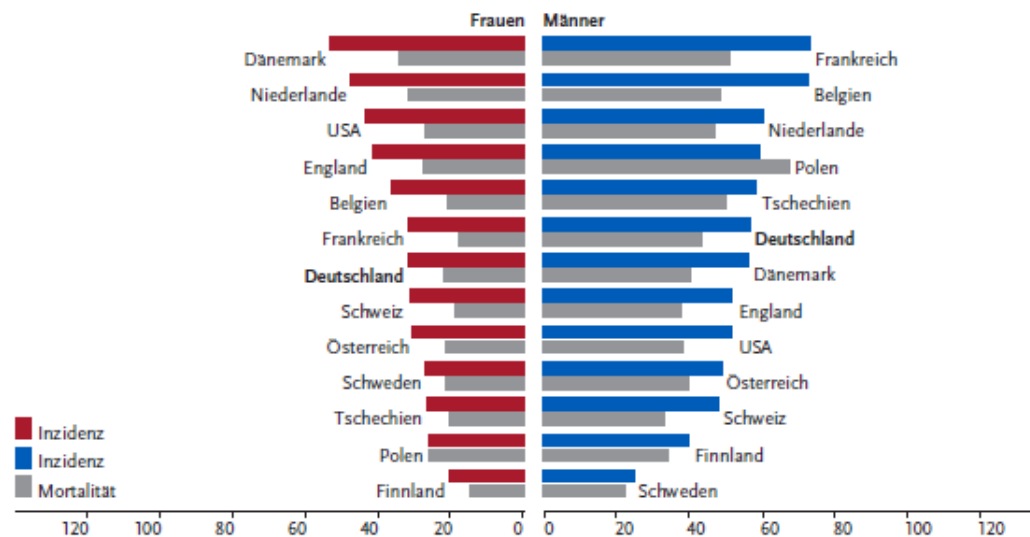
# Epidemiologia - Deutschland

- Częstość występowania drobnokomórkowego raka płuca wynosi około 15/100 000 u mężczyzn i około 7/100 000 u kobiet.
- Mediana wieku zachorowania to ponad 70 lat
- Każdego roku diagnozuje się około 36 000 nowych przypadków u mężczyzn i 21 000 nowych przypadków u kobiet

Altersstandardisierte Neuerkrankungs- und Sterberaten in den Bundesländern nach Geschlecht, ICD-10 C33–C34, 2017–2018 je 100.000 (alter Europastandard)



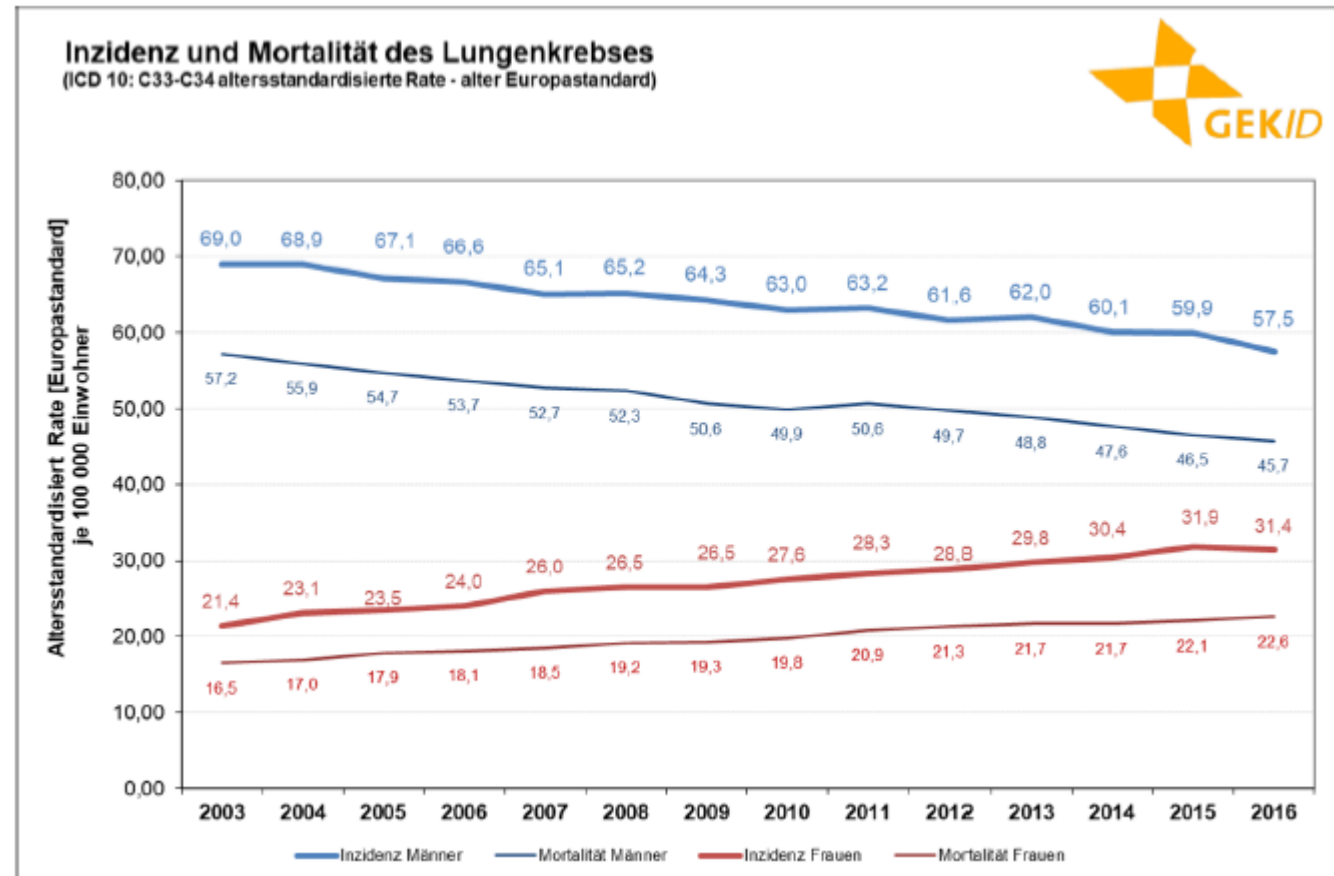
Altersstandardisierte Neuerkrankungs- und Sterberaten nach Geschlecht im internationalen Vergleich, ICD-10 C33–C34, 2017–2018 oder letztes verfügbares Jahr (Einzelheiten und Datenquellen s. Anhang) je 100.000 (alter Europastandard)



Vergleich Europa

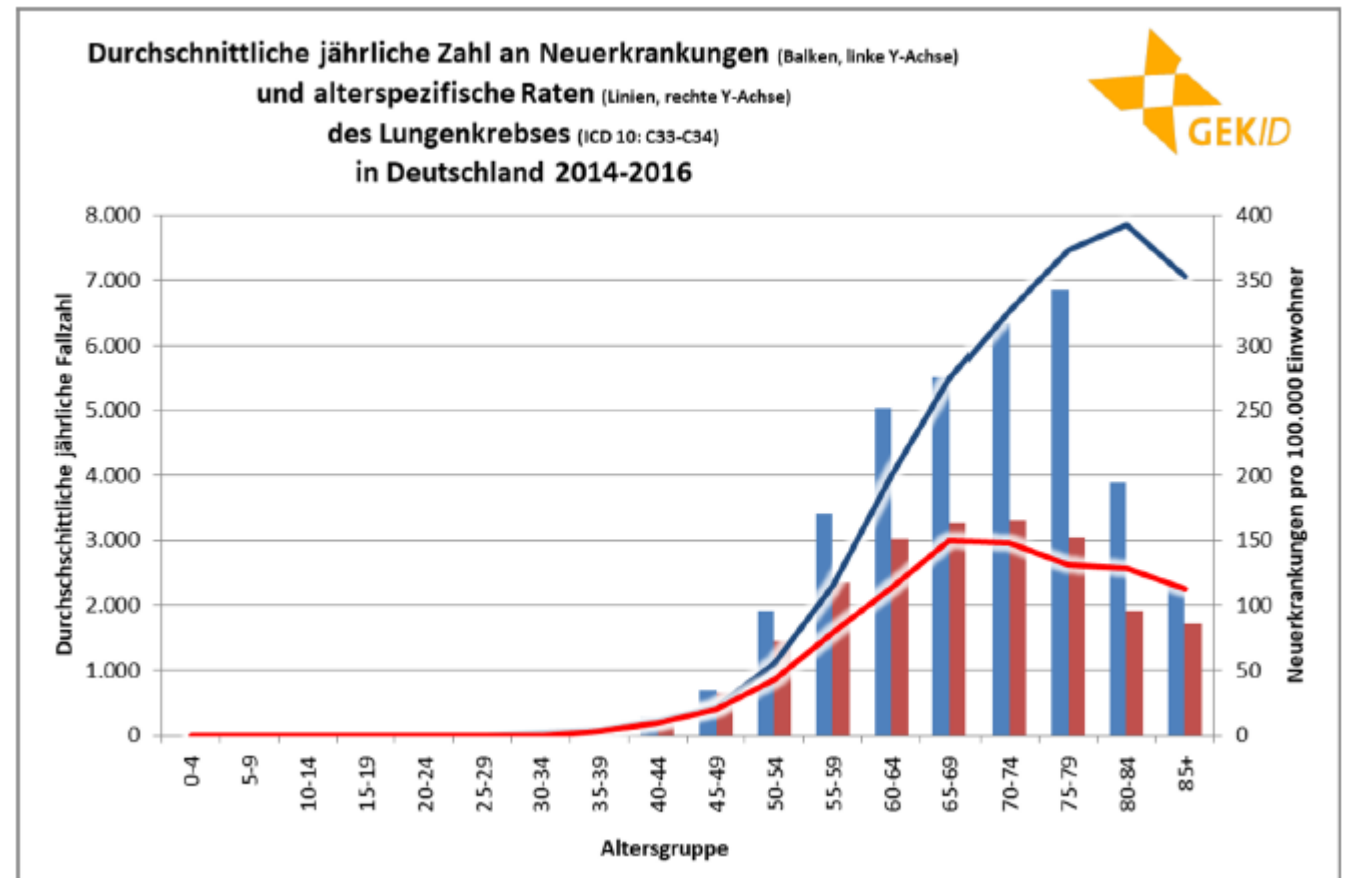
# Epidemiologia

- Standaryzowane wiekowo wskaźniki chorób, a także standaryzowane wiekowo wskaźniki śmiertelności, od lat wykazują jednorodny przebieg, który różni się znacznie między płciami.
- Obserwujemy tendencję spadkową dla mężczyzn i rosnącą tendencję dla kobiet. Standaryzowane pod względem wieku wskaźniki zapadalności mężczyzn spadały średnio o 1,3% rocznie w ciągu ostatnich 14 lat – śmiertelność średnio o 1,7% rocznie. Jednocześnie wskaźniki zapadalności kobiet wzrastały średnio o 2,9% rocznie w ciągu ostatnich 14 lat - śmiertelność średnio o 2,4% rocznie.
- Pomimo tego trendu, który od lat jest przeciwny, ryzyko choroby lub śmierci mężczyzn jest nadal około dwa razy wyższe niż u kobiet.



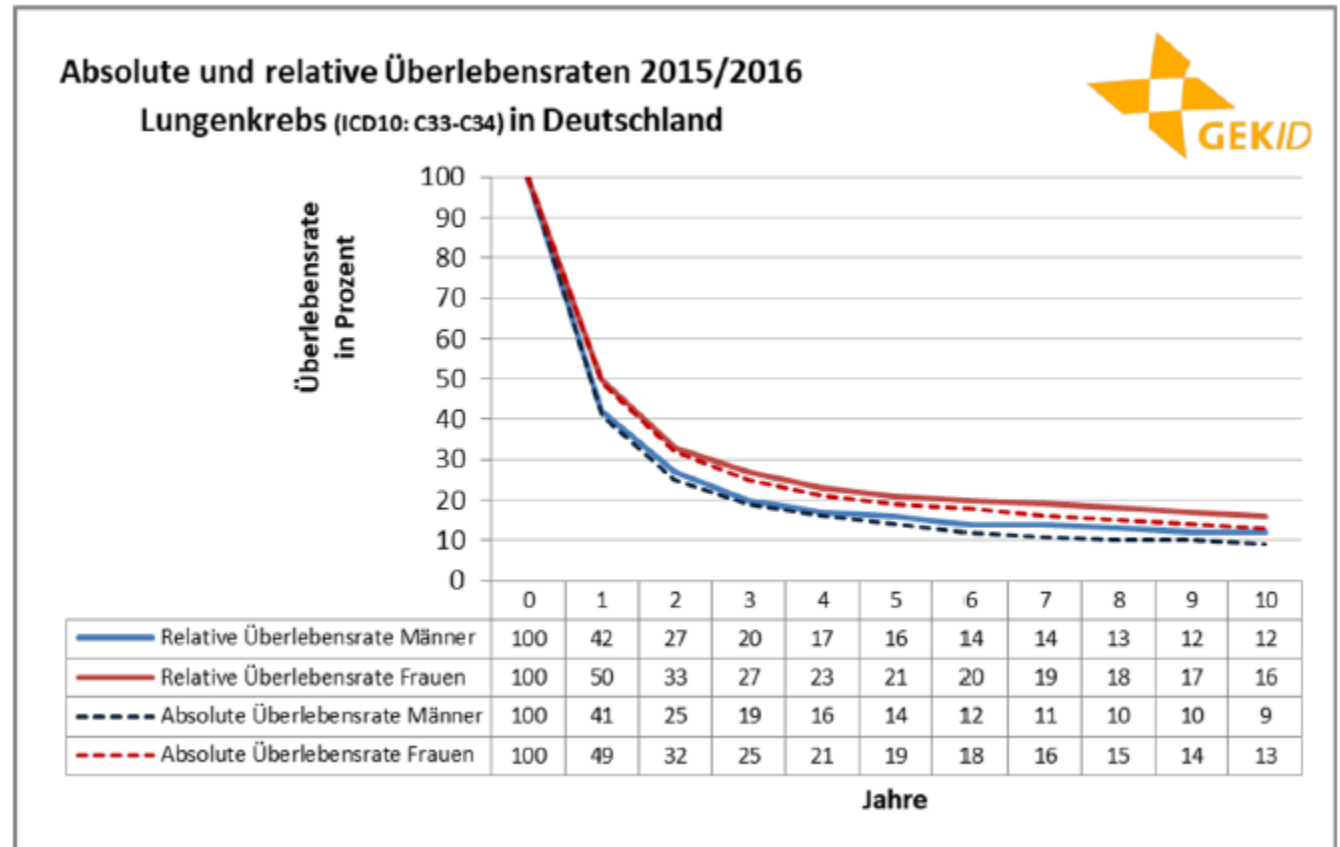
# Epidemiologia

- Większość przypadków występuje u mężczyzn w wieku od 70 do poniżej 79 lat, patrz rysunek po prawej stronie (pasek). Najwyższe ryzyko choroby związane z wiekiem występuje tylko u mężczyzn w grupie wiekowej 80 i 85 lat. U kobiet ryzyko choroby wzrasta do około 70 roku życia, a następnie nieznacznie spada.
- Większość przypadków choroby u kobiet występuje w wieku od 65 do 75 lat. Liczba przypadków i częstość występowania mężczyzn są wyższe niż u kobiet we wszystkich grupach wiekowych, przy czym stosunek płci w stosunku do wskaźnika chorób jest coraz bardziej niekorzystny dla mężczyzn wraz z wiekiem.



# Epidemiologia

Rokowanie w przypadku raka płuc jest bardzo niekorzystne. Mniej niż połowa zdiagnozowanych pacjentów przeżywa pierwszy rok po rozpoznaniu. Niewielka różnica między bezwzględnym wskaźnikiem przeżycia – tj. odsetkiem pacjentów, którzy przeżyli pewien okres czasu – a względnym wskaźnikiem przeżycia – tj. stosunkiem bezwzględnego przeżycia do oczekiwanego przeżycia w populacji ogólnej – pokazuje nadmierną śmiertelność z powodu raka. Rysunek po prawej stronie pokazuje bezwzględne i względne wskaźniki przeżycia w ciągu pierwszych 10 lat po rozpoznaniu. Nie ma prawie żadnych różnic w przeżywalności między płciami



# Czynniki ryzyka

Głównym czynnikiem ryzyka jest palenie tytoniu!

## **nabyte, egzogenne**

- Palenie, w tym bierne palenie
- promieniowanie jonizujące (wysoka ekspozycja na radon w środowisku, ekspozycja na promieniowanie medyczne)
- Drobnny pył
- Spaliny z silników Diesla
- Azbest
- Pyły kwarcowe
- przewlekłe infekcje (rak bliznowaty)

## **genetyczny, endogenny**

- Osoby z pozytywną historią raka płuc u jednego lub więcej krewnych
- pierwszy stopień ma zwiększone ryzyko choroby

# Choroba - Zapobieganie

Ogólne zalecenia dotyczące profilaktyki odnoszą się do zidentyfikowanych do tej pory czynników ryzyka i prywatnego stylu życia.:

- nie palić jako zdecydowanie najważniejszy środek
- Unikaj biernego palenia
- Unikanie narażenia zawodowego na substancje niebezpieczne
- Środki strukturalne mające na celu zmniejszenie zanieczyszczenia radonem na obszarach zagrożonych
- aktywność fizyczna
- zwiększone spożycie owoców i warzyw

Unikanie palenia jest kluczowym środkiem zapobiegawczym!



# Wczesna diagnoza

- W Europie nie uznaje się wczesnego wykrywania raka płuc w rozumieniu krajowych programów badań przesiewowych
- Celem obecnych wysiłków naukowych towarzystw medycznych jest krótkoterminowe wdrożenie programu wczesnego wykrywania u osób z grupy ryzyka bezobjawowego w połączeniu z rzuceniem palenia. Pozytywna ocena stosunku korzyści do ryzyka badania przesiewowego W NISKIEJ DAWCE CT przez IQWiG jest dostępna od października 2020 r. Ogłoszono raport końcowy Federalnego Urzędu Ochrony przed Promieniowaniem, dzięki czemu wdrożenie krajowego programu wczesnego wykrywania od 2023 r. wydaje się realistyczne.



BB-PL  
INTERREG V A  
2014-2020

„Redukować bariery - wspólnie wykorzystywać silne strony /  
Barrieren reduzieren – gemeinsame Stärken nutzen”



Unia Europejska

Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego

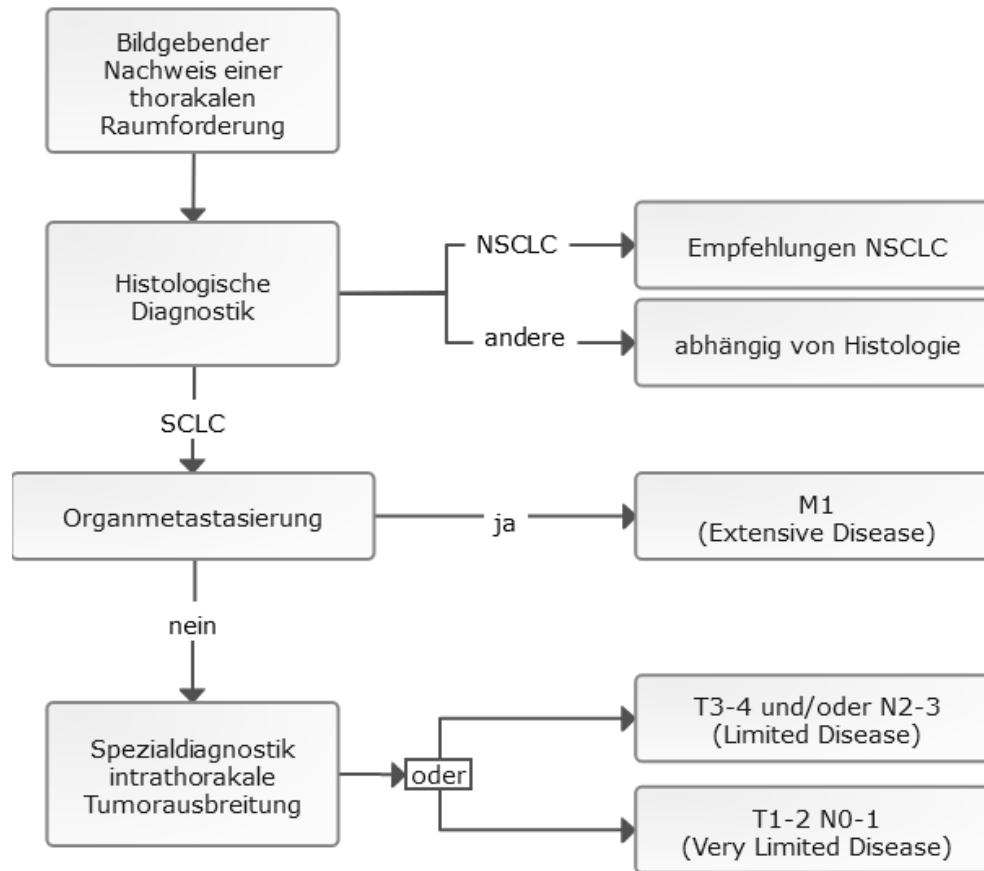
# Klinische Befunde

Ursache	Symptom
lokal tumorbedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Husten</li> <li>• Dyspnoe</li> <li>• Thoraxschmerzen</li> <li>• Hämoptysen</li> <li>• blutig tingiertes Sputum beim Husten</li> <li>• obere Einflusstauung (Vena-cava-superior-Syndrom)</li> <li>• Dysphagie</li> <li>• Stridor</li> <li>• Heiserkeit (Stimmbandparese bei Infiltration des N. recurrens)</li> <li>• Armschwäche (Infiltration des Plexus brachialis)</li> <li>• Horner Syndrom (Infiltration des Ganglion stellatum)</li> </ul>
metastasenbedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmerzen, z. B. Knochen- oder Kopfschmerzen</li> <li>• Schwindel, Kopfschmerzen, neurologische Ausfälle, Verwirrtheit, Krampfanfälle</li> <li>• Lymphknotenschwellung (supraklavikulär)</li> <li>• Ikterus</li> </ul>
allgemein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewichtsverlust</li> <li>• Schwäche</li> <li>• Fieber</li> <li>• Nachtschweiß</li> <li>• paraneoplastische Syndrome*               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ autoimmun (Kollagenosen)</li> <li>◦ endokrin</li> <li>◦ hämatologisch einschl. Gerinnung</li> <li>◦ kutan, z. B. Dermatomyositis</li> <li>◦ metabolisch, z. B. SIADH (Schwartz-Bartter-Syndrom) mit Hyponatriämie</li> <li>◦ neurologisch, z. B. Lambert-Eaton Syndrom, Anti-Hu-Syndrom</li> <li>◦ ossär, z. B. hypertrophe Osteoarthropathie (Pierre-Marie-Bamberger Syndrom)</li> <li>◦ renal</li> </ul> </li> </ul>

Legende:

\* Paraneoplastische Syndrome treten häufiger bei Patient\*innen mit kleinzelligem Lungenkarzinom, siehe Lungenkarzinom, kleinzellig (SCLC), und zu einem geringeren Teil bei Patient\*innen mit Adenokarzinomen auf.

# Diagnostik



Rozpoznanie powinno być zaawansowane do czasu wykrycia lub wykluczenia przerzutów oraz, w przypadku braku przerzutów, do czasu wyjaśnienia kryteriów TNM

# TNM Stadien nach IASLC Lung Cancer Staging Project

Od 1.1.2017 nowa klasyfikacja etapów zgodnie z IASLC/UICC8 jest ważna

Stadium	Primärtumor	Lymphknoten	Fernmetastasen
0	Tis	N0	M0
IA1	T1a(mi) T1a	N0 N0	M0 M0
IA2	T1b	N0	M0
IA3	T1c	N0	M0
IB	T2a	N0	M0
IIA	T2b	N0	M0
IIB	T1a-c T2a T2b T3	N1 N1 N1 N0	M0 M0 M0 M0
IIIA	T1a-c T2a-b T3 T4 T4	N2 N2 N1 N0 N1	M0 M0 M0 M0 M0
IIIB	T1a-b T2 a-b T3 T4	N3 N3 N2 N2	M0 M0 M0 M0
IIIC	T3 T4	N3 N3	M0 M0
IV	jedes T jedes T	jedes N jedes N	M1a M1b

Kategorie	Stadium	Kurzbeschreibung
T (Tumor)	Tis	Carcinoma in situ
	T1	größter Durchmesser < 3cm, umgeben von Lungengewebe oder viszeraler Pleura, Hauptbronchus nicht beteiligt
	T1a(mi)	Minimal invasives Adenokarzinom
	T1a	
	T1b	größter Durchmesser < oder = 1cm
	T1c	größter Durchmesser > 1 oder < oder = 2 cm größter Durchmesser > 2 oder < oder = 3 cm
	T2	größter Durchmesser > 3 aber < oder = 5 cm oder Infiltration des Hauptbronchus unabhängig vom Abstand von der Carina aber ohne direkte Invasion der Carina oder Infiltration der viszeralen Pleura oder tumorbedingte partielle Atelektase oder obstruktive Pneumonie, die bis in den Hilus reichen, Teile der Lunge oder die gesamte Lunge umfassen
	T2a	größter Durchmesser > 3 < oder = 4 cm
	T2b	größter Durchmesser > 4 < oder = 5 cm
	T3	größter Durchmesser > 5 aber < oder = 7 cm Infiltration von Thoraxwand (inklusive parietale Pleura und Superior Sulcus), N. phrenicus, oder parietales Perikard zusätzlicher Tumorknoten im selben Lungenlappen wie der Primärtumor
T4	größter Durchmesser > 7cm oder mit direkter Infiltration von Diaphragma, Mediastinum, Herz, großen Gefäßen, Trachea, N. laryngeus recurrens, Ösophagus, Wirbelkörper oder Karina zusätzlicher Tumorknoten in einem anderen ipsilateralen Lungenlappen	
N (Lymphknoten)	N0	keine Lymphknotenmetastasen
	N1	Metastase in ipsilateralen, peribronchialen und / oder ipsilateralen hilären Lymphknoten und / oder intrapulmonalen Lymphknoten oder direkte Invasion dieser Lymphknoten
	N2	Metastase in ipsilateralen mediastinalen und / oder subkarinalen Lymphknoten
	N3	Metastase in kontralateralen mediastinalen, kontralateralen hilären, ipsi- oder kontralateral tief zervikalen, supraklavikulären Lymphknoten
M (Metastase)	M0	keine Fernmetastasen
	M1	Fernmetastasen
	M1a	separater Tumorknoten in einem kontralateralen Lungenlappen Pleura mit knotigem Befall maligner Pleuraerguss maligner Perikarderguss
	M1b	isolierte Fernmetastase in einem extrathorakalen Organ
	M1c	mehrere Fernmetastasen (>1) in einem oder mehreren Organen

# Klassifikation

Pod klasifikacja stadium IIIA (według Robinsona) Ze względu na znaczenie terapeutyczne, bardzo niejednorodny etap IIIA z ipsilateralną, śródpiersiową inwazją węzłów chłonnych jest dodatkowo klasyfikowany zgodnie z Robinsonem

Stadium	Beschreibung
IIIA <sub>1</sub>	inzidentelle Lymphknotenmetastasen in einer oder mehreren Lymphknotenstationen nach postoperativer Aufarbeitung im Präparat
IIIA <sub>2</sub>	intraoperativer Nachweis von Lymphknotenmetastasen in einer mediastinalen Lymphknotenstation (intraoperativer Schnellschnitt) und ggf. Abbruch des Eingriffs ohne Resektion
IIIA <sub>3</sub> *	präoperativer Nachweis von Lymphknotenmetastasen in einer oder mehreren Lymphknotenstationen (PET, Mediastinoskopie, Biopsie), potentiell resektabel
IIIA <sub>4</sub>	ausgedehnte („bulky“) oder fixierte N2-Metastasen oder Metastasen in mehreren Lymphknotenstationen (mediastinale Lymphknoten > 2 - 3 cm) mit extrakapsulärer Infiltration; nicht resektabel

## SCLC - Klassifikation Veterans Administration Lung Study

Stadium	Beschreibung
Limited Disease (LD)	auf den initialen Hemithorax begrenzter Tumor mit oder ohne ipsi- oder kontralaterale mediastinale oder supraclaviculäre Lymphknotenmetastasen* und mit oder ohne ipsilateralen Pleuraerguß unabhängig vom zytologischen Ergebnis*
Extensive Disease (ED)	jede Ausbreitung über „Limited Disease“ hinaus

Legende:

\* supraclaviculäre Lymphknoten und zytologisch maligner Pleuraerguß werden von einigen Gruppen auch dem Stadium Extensive Disease zugerechnet.

# Histologia

Klassifikation	Differenzierung	Charakterisierung/Kriterien
Plattenepithelkarzinom	verhornend	
	nicht verhornend (p40+, TTF1-)	(p40+, TTF1-)
	Basaloid	p40+/TTF1-
Adenokarzinom	Präinvasiv	<3 cm mit <5 mm Invasion
	minimal invasiv	
	invasiv G1 lepidisch G2 azinär, papillär G3 mikropapillär, solide	
	Varianten	
Großzelliges Karzinom		
Neuroendokrine Tumore	Karzinoid typisches Karzinoid atypisches Karzinoid	
	kleinzelliges Karzinoid (SCLC9)	
	großzelliges neuroendokrines Karzinom (LCNEC)	

W ramach tych grup czasami różnicowane są dalsze warianty. Nowością jest wychwytywanie guzów neuroendokrynych (NET) płuc. Ich spektrum jest szerokie i waha się od stosunkowo łagodnych do agresywnych drobnokomórkowych nowotworów płuc (SCLC).

# Biologia molekularna

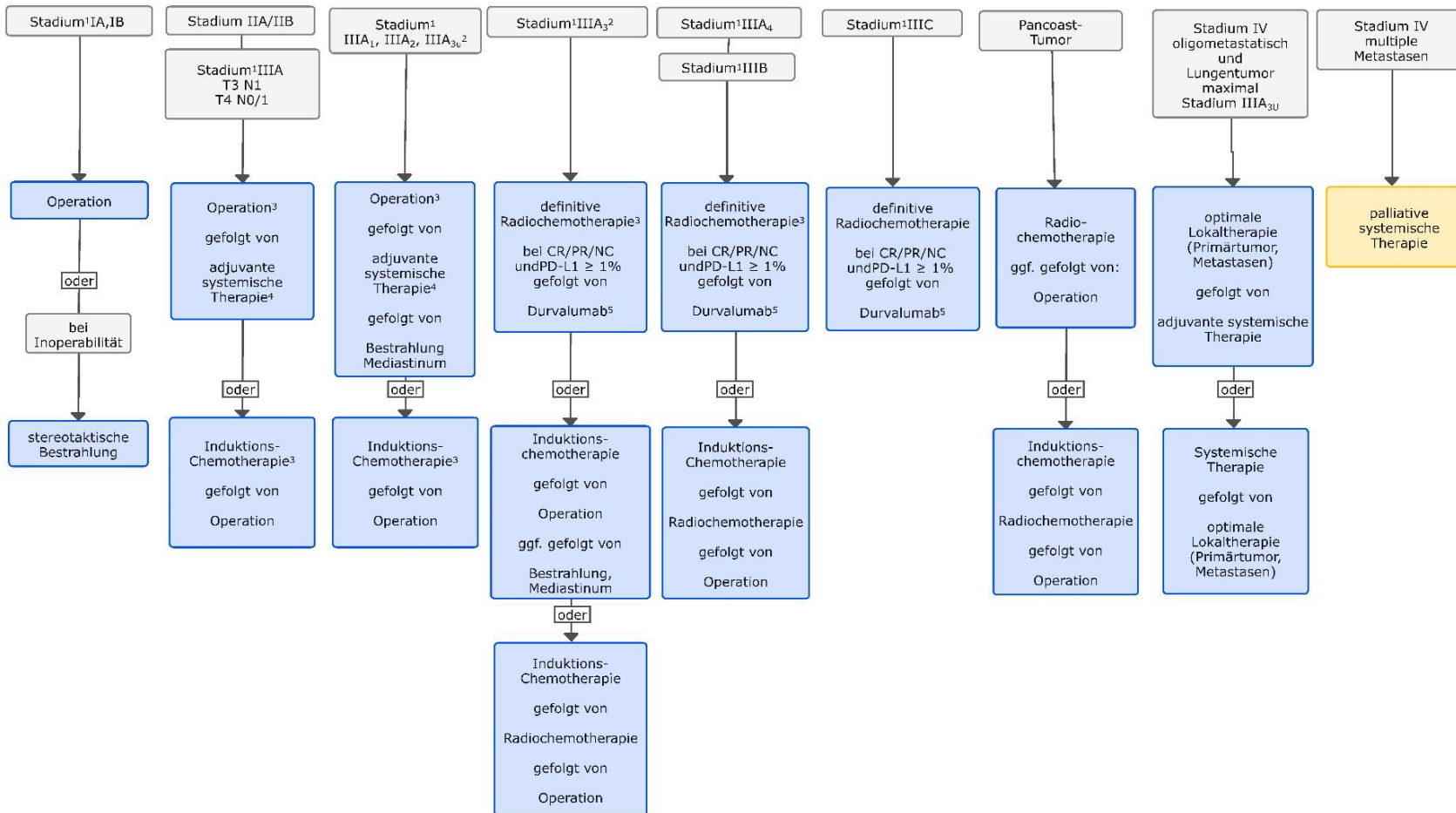
Rozpoznanie mutacji istotnych dla terapii należy przeprowadzić u wszystkich pacjentów w stadium IV przed rozpoczęciem leczenia farmakologicznego pierwszego rzutu. Powinien rejestrować te aberracje (w porządku alfabetycznym):

- *Translokacje ALK*
- *BRAF-V600E Mutation*
- *EGFR Exon 18-21 Mutationen*
- *NTRK Fuzje*
- *RET Translokacje*
- *ROS1 Translokacje*

Opracowywane są konkretne koncepcje terapii dla wielu innych zmian. Należą do nich:

- Amplifikacje i mutacje HER2
- Mutacje KRAS-G12C
- Zmiany c-MET z eksonem c-MET 14 z pominięciem mutacji, amplifikacji i fuzji

# Therapie NSCLC



## Struktura terapii niedrobnokomórkowego raka płuc (NSCLC)

Legende: █ kurativ intendierte Therapie; █ nicht-kurativ intendierte Therapie;

<sup>1</sup> klinische Stadien;

<sup>2</sup> Die Festlegung der individuellen Therapie soll in einem interdisziplinären Tumorboard unter Beteiligung aller diagnostisch und therapeutisch tätigen Disziplinen erfolgen;

<sup>3</sup> Operation – Überbegriff für alle Formen der Tumoresektion bzw. -ablation;

<sup>4</sup> Chemotherapie oder molekular zielgerichtete Therapie; in der EU und in der Schweiz ist bei EGFRmut (Del 19 und L858R) Tumoren >4cm bzw. in den UICC Stadien II und IIIA eine adjuvante Therapie mit Osimertinib zugelassen;

<sup>5</sup> siehe die aktuell gültigen Zulassungsinformationen; Zulassung in der Schweiz unabhängig vom PD-L1 Status



# Terapia NSCLC

- **Stadium IA - IIB**

Twierdzenie o terapii ma charakter leczniczy. Chirurgia jest terapią z wyboru, jeśli nie ma przeciwwskazań

- **Stadium III**

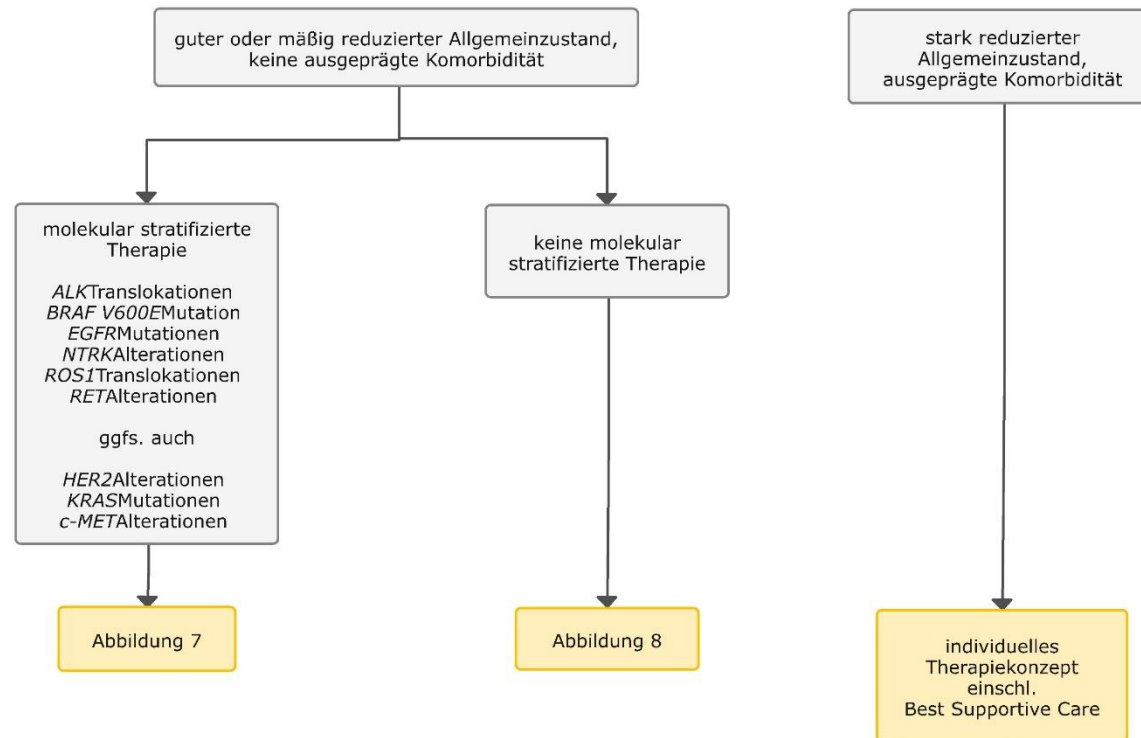
Bardzo niejednorodny. Zasadniczo istnieje również twierdzenie o terapii leczniczej tutaj

- **Stadium IV**

35 – 40% pacjentów z niedrobnokomórkowym rakiem płuc diagnozuje się w stadium IV

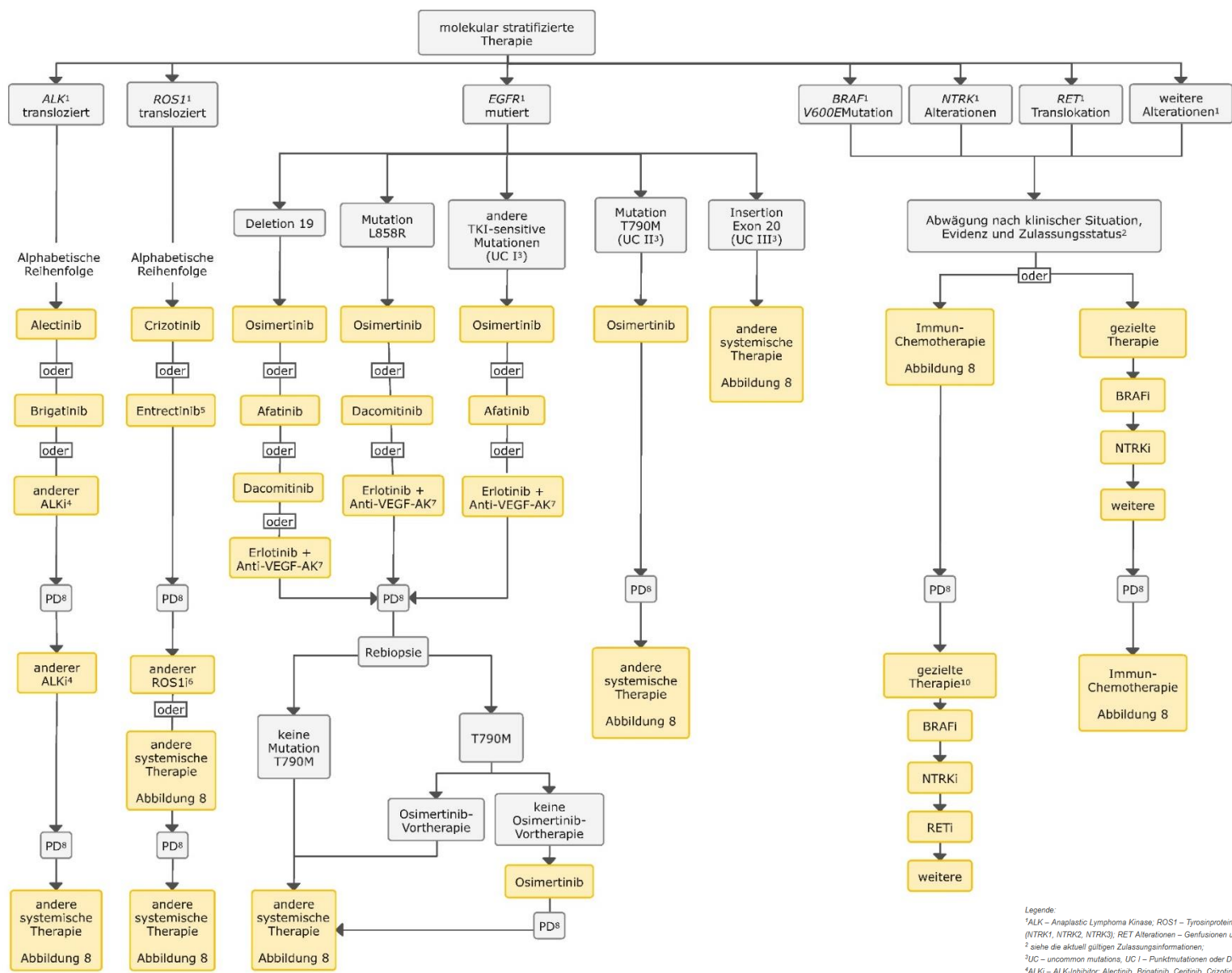
# Therapie NSCLC

## Algorithm terapii lekowej w zaawansowanych stadiach – Przegląd



# Terapia NSCLC

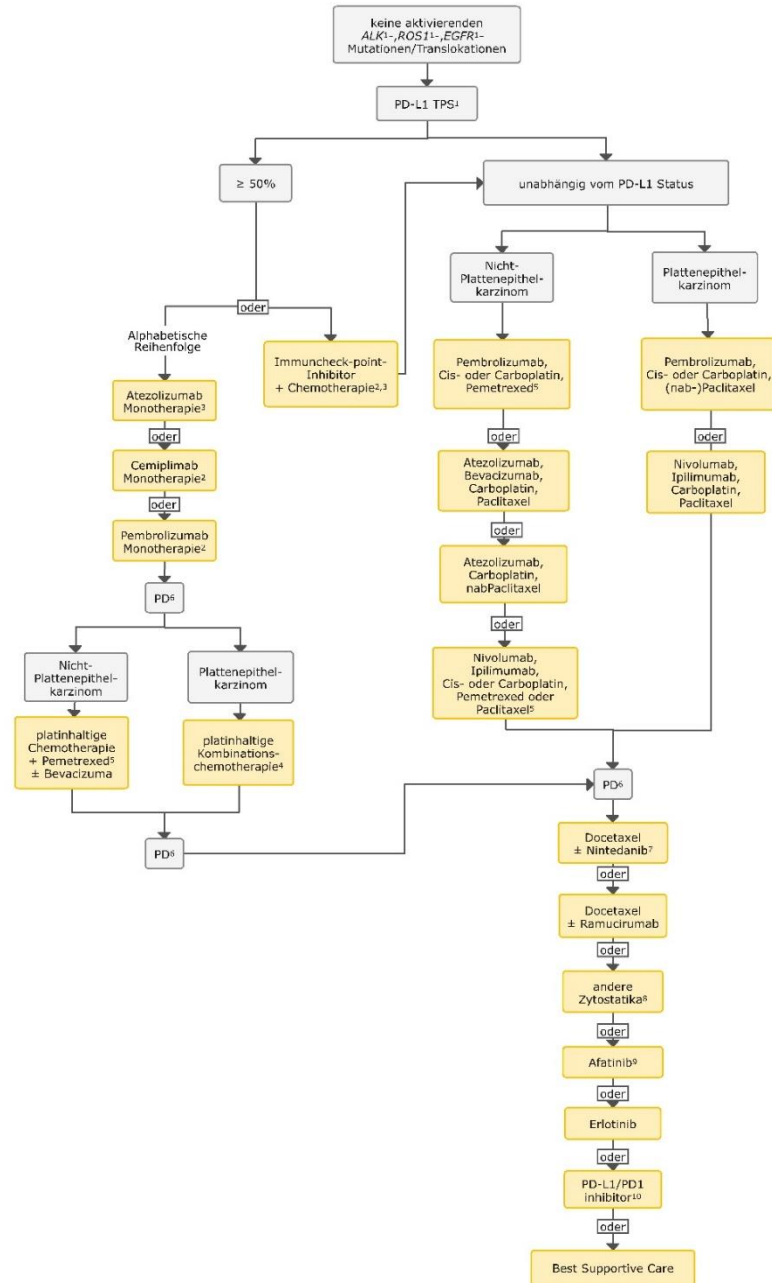
Algorytm terapii molekularnie warstwowej w zaawansowanych stadiach



Legende:  
 1ALK – Anaplastic Lymphoma Kinase, ROS1 – Tyrosinproteinkinase ROS, EGFR – Gen des Epidermal Growth Factor Receptor, BRAF V600E – andere BRAF Punktmutationen sind nicht eingeschlossen, NTRK Alterationen – Genfusionen unter Beteiligung der NTRK-Gene (NTRK1, NTRK2, NTRK3); RET Alterationen – Genfusionen unter Beteiligung von RET; weitere Alterationen: z. B. HER2 Amplifikationen und Mutationen, KRAS G12C Mutationen, c-MET Exon Alterationen – c-MET 14 Skipping Mutation oder MET Amplifikation;  
 2 siehe die aktuell gültigen Zulassungsinformationen;  
 3UC – uncommon mutations, UC I – Punktmutationen oder Duplikationen in den Exonen 18-21; UCII – Mutation T790M im Exon 20 allein oder in Kombination mit anderen Mutationen; UC III – Exon 20 Insertionen;  
 4ALKi – ALK-Inhibitor: Alectinib, Brigatinib, Centinib, Crizotinib, Lorlatinib, siehe die aktuell gültigen Zulassungsinformationen;  
 5vor allem bei ZNS-Metastasen;  
 6ROSI – ROS1-Inhibitor: Crizotinib, Crizotinib, Cabozantinib, Lorlatinib siehe die aktuell gültigen Zulassungsinformationen;  
 7EGFR-TKI – Afatinib, Dacomitinib, Erlotinib in Kombination mit Bevacizumab bzw. Ramucicromab, Osimertinib;  
 8CR – komplette Remission, PR – partielle Remission, SD – stabile Erkrankung, PD – progrediente Erkrankung;  
 9BRAFI – BRAF Inhibitor, NTRKi – NTRK Inhibitor, RETi – RET Inhibitor.

# Terapia NSCLC

## Algorithm niemolekularnie rozwarstwionej terapii lekowej w zaawansowanych stadiach



**Legende:**

<sup>1</sup>PD-L1 TPS - Expression von PD-L1 auf Tumorzellen, quantifiziert nach dem Tumor Proportion Score (TPS);

<sup>2</sup>wenn für Immuntherapie geeignet und keine relevanten Kontraindikationen bestehen; siehe auch die aktuell gültigen Zulassungsinformationen;

<sup>3</sup>alternativ IC≥10%;

<sup>4</sup>aus einem Anti-PD1/-PD-L1 Antikörper und Chemotherapie, differenziert nach der Histologie; in der Schweiz ist bei Patient\*innen mit einem TPS ≥50% nur Pembrolizumab Monotherapie zugelassen;

<sup>5</sup>Kombination von Carboplatin mit Paclitaxel oder nabPaclitaxel; TTF1 Negativität ist ein negativer Prädiktor für die Wirksamkeit von Pemetrexed

<sup>6</sup>CR – komplette Remission, PR – partielle Remission, SD – stabile Erkrankung, PD – progrediente Erkrankung;

<sup>7</sup>Nintedanib nur bei Adenokarzinom;

<sup>8</sup>Zytostatikum der 3. Generation: Gemcitabin, Pemetrexed, Vinorelbin; Pemetrexed nur bei Nicht-Plattenepithelkarzinom;

<sup>9</sup>Afatinib nur bei Plattenepithelkarzinom;

<sup>10</sup>PD-1/PD-L1 Inhibitor: Atezolizumab (unabhängig von PD-L1 Expression), Nivolumab (unabhängig von PD-L1 Expression), Pembrolizumab (nur bei TPS ≥1%); der Nachweis der Wirksamkeit ist nicht geführt bei Patient\*innen, die in der Erstlinientherapie mit einem Immuncheckpoint-Inhibitor vorbehandelt sind;

# Chirurgia - Guz pierwotny

Chirurgia jest główną metodą leczenia. Standardem jest lobektomia. Alternatywną opcją dla guzów T1 i T2 jest minimalnie inwazyjna, wspomagana wideo chirurgia torakoskopowa (VATS). Obecnie stał się standardem w guzach w stadium I i jest związany z niższą zachorowalnością pooperacyjną. Mniej rozległe resekcje niż lobektomia mają pozytywny wpływ na pooperacyjną czynność płuc, ale są obarczone zwiększonym ryzykiem nawrotu. Są one zalecane w stadium I u pacjentów z przeciwwskazaniami do lobektomii.

W przypadku centralnej lokalizacji guza wskazana jest pneumonektomia - rzadko. Śmiertelność po pneumonektomii jest dwa do trzech razy wyższa niż po lobektomii, między innymi ze względu na większą utratę miąższu płuc i immanentne obciążenie prawego serca. Jednym ze sposobów osiągnięcia radykalnej resekcji nawet przy centralnym wzroście guza i uniknięciu pneumonektomii jest lobektomia z resekcją oskrzeli lub mankietu naczyniowego. Ryzyko chirurgiczne jest w przybliżeniu równoważne ryzyku prostej lobektomii.

# Chirurgia - węzły chłonne

Celem usunięcia węzłów chłonnych w ramach operacji nowotworowej jest poprawa rokowania poprzez dokładne określenie stadium guza (stan N) jako podstawy dostosowanej do etapu terapii pooperacyjnej. W zależności od stopnia usunięcia węzłów chłonnych dokonuje się rozróżnienia:

- Systematyczne rozwarstwienie węzłów chłonnych: W predefiniowanych przedziałach (międzyzrazikowym, hilarnym i śródpiersiowym) wszystkie stacje węzłów chłonnych i obecne tam węzły chłonne są całkowicie usuwane. Ta procedura ma najwyższą czułość na diagnozowanie istniejącej inwazji węzłów chłonnych. Jest zalecany jako standard.
- Systematyczne pobieranie próbek węzłów chłonnych: Poszczególne węzły chłonne są usuwane z predefiniowanych lokalizacji węzłów chłonnych.
- Selektywne pobieranie próbek węzłów chłonnych: usuwanie poszczególnych widocznych węzłów chłonnych.

# Radioterapia

Promieniowanie jest skuteczną terapią niedrobnokomórkowego raka płuc. Jest wskazany u pacjentów nieoperacyjnych w stadium I i II oraz u wybranych pacjentów w stadium III.

- hiperfrakcjonowane (CHART)
- konwencjonalnie frakcjonowane za pomocą  $\geq 60$  Gy
- stereotaktyczny

Profilaktyczne napromienianie czaszki u pacjentów w stadium III zmniejsza częstość występowania przerzutów do mózgu, ale nie ma wpływu na wolne od choroby i całkowite przeżycie po 1 roku i nie jest zalecane w przypadku niedrobnokomórkowego raka płuca.

# Radioterapia - kombinacja

Połączenie radioterapii z lekową terapią nowotworową jest bardziej skuteczne niż sama radioterapia i wskazane u pacjentów w stadium III. Skuteczne leki i kombinacje do radiochemioterapii są:

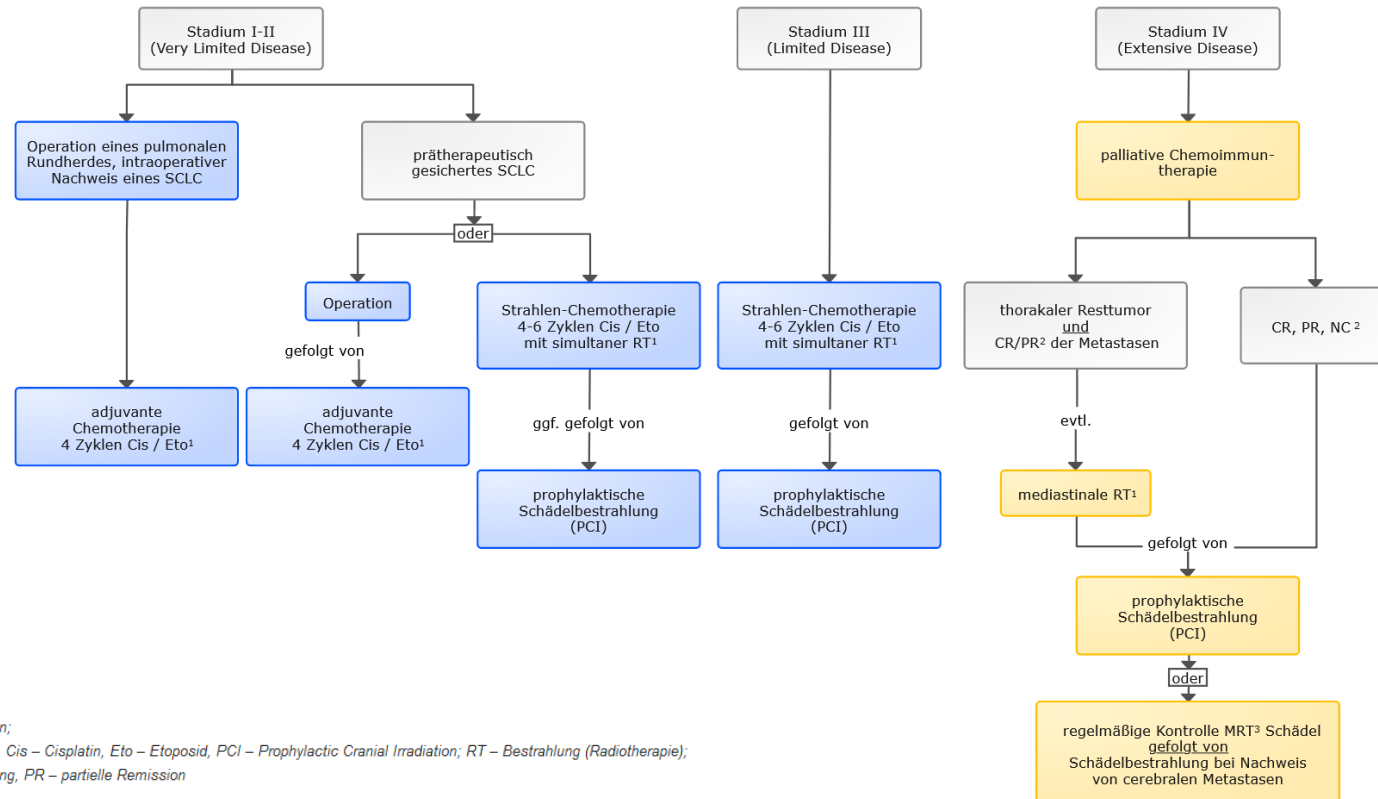
- Cisplatin / Etoposid
- Cisplatin / Vinorelbin
- Cisplatin Monotherapie
- Carboplatin Monotherapie bei älteren Patient\*innen
- Carboplatin / Paclitaxel
- Cisplatin / Pemetrexed bei Nicht-Plattenepithelkarzinom, siehe auf die aktuell gültigen Zulassungsinformationen



# Terapia SCLC

Zalecenia terapeutyczne nadal opierają się na klasyfikacji na bardzo ograniczoną, ograniczoną i rozległą chorobę. Klasyfikacja ta była podstawą badań definiujących normy..

## Therapiestruktur für das kleinzellige Lungenkarzinom (SCLC)



Legende: █ kurative Intention; █ palliative Intention;

<sup>1</sup> Therapieoptionen: BSC – Best Supportive Care, Cis – Cisplatin, Eto – Etoposid, PCI – Prophylactic Cranial Irradiation; RT – Bestrahlung (Radiotherapie);

<sup>2</sup> CR – komplette Remission, NC – keine Änderung, PR – partielle Remission

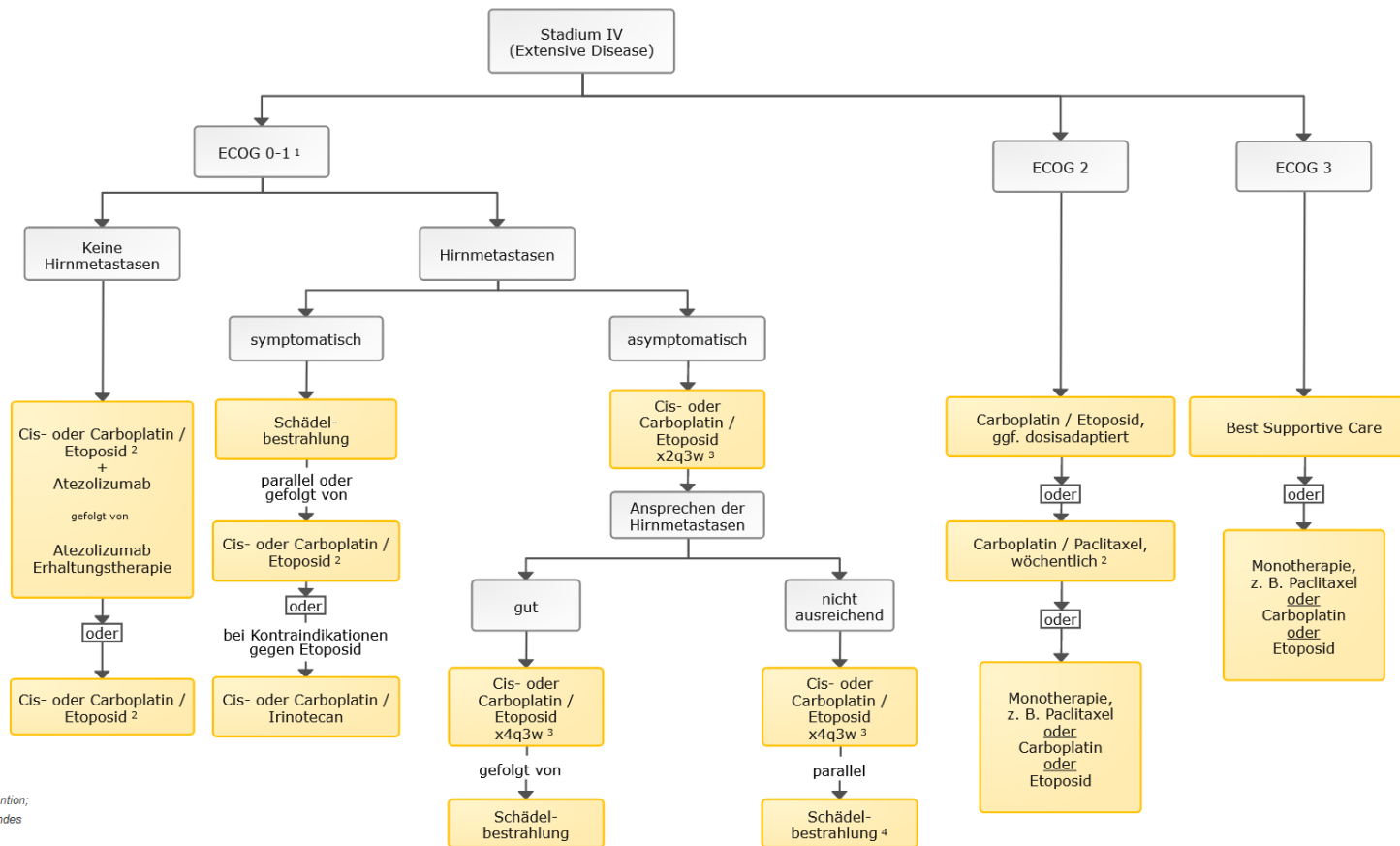
<sup>3</sup> Magnetresonanztomographie

# Terapia SCLC

- **Stadium I-II (Very Limited Disease, VLD)**
  - W stadium I i II tylko u około 5% pacjentów zdiagnozowano SCLC
  - U pacjentów z przedoperacyjnie rozpoznanym SCLC i bardzo ograniczoną chorobą, szczególnie u pacjentów z N0, resekcja chemioterapią uzupełniającą jest alternatywą dla radiochemoterapii
- **Stadium III (Limited Disease, LD)**
  - Około jedna trzecia pacjentów z drobnokomórkowym rakiem płuc jest w stadium ograniczonej choroby w momencie wstępnej diagnozy. Tutaj jest twierdzenie o terapii leczniczej. Jednoczesna połączona radiochemioterapia jest standardem
- **Extensive Disease (ED)**
  - 60 – 70% pacjentów z drobnokomórkowym rakiem płuc jest w stadium rozległej choroby w momencie wstępnej diagnozy. Standardem jest lekowa terapia nowotworów

# Terapia SCLC

- Algorithmus für die palliative, medikamentöse Erstlinientherapie beim SCLC



Legende: — kurative Intention; — palliative Intention;

<sup>1</sup> ECOG – Klassifikation des Allgemeinzustandes

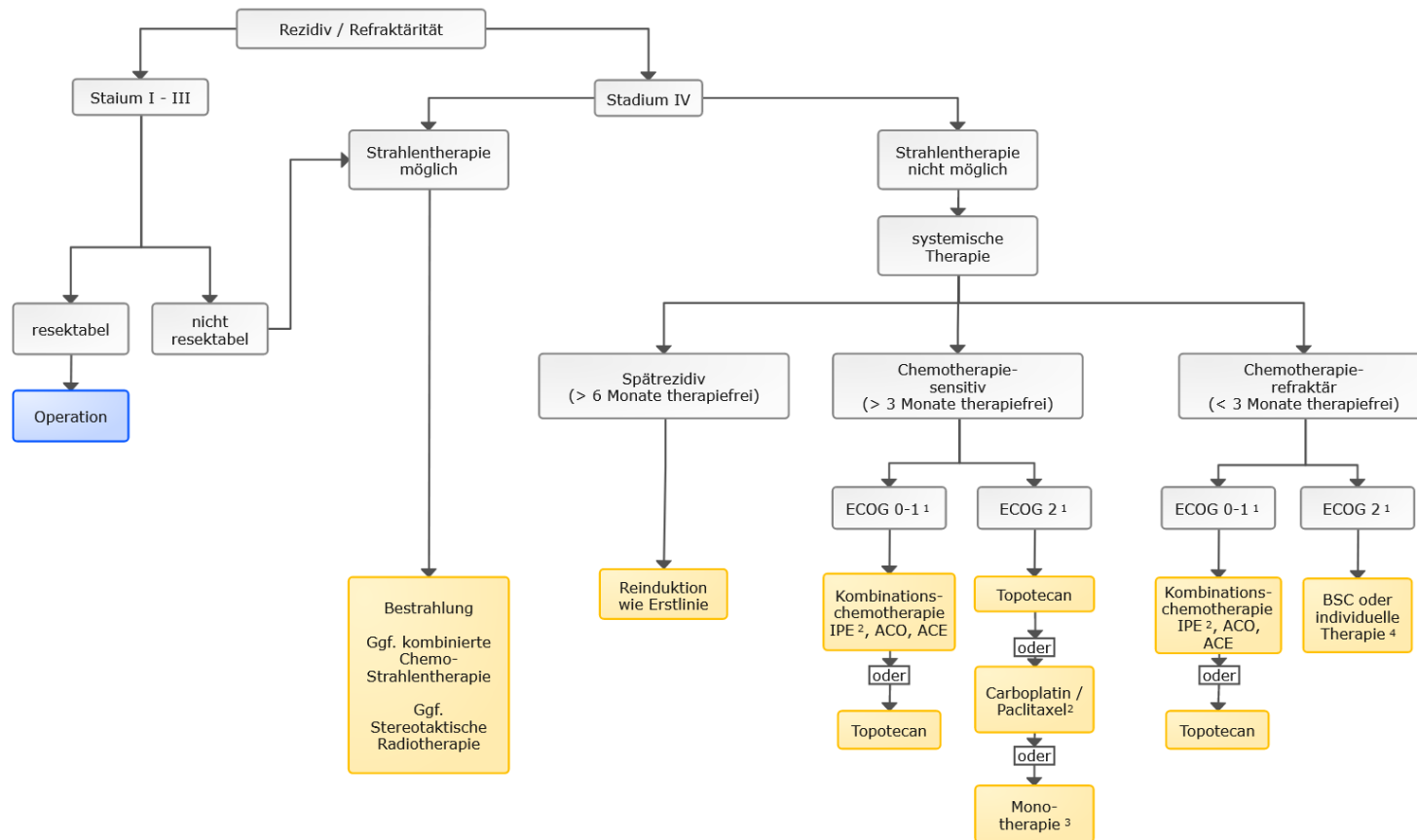
<sup>2</sup> siehe SCLC - Chemotherapie-Protokolle

<sup>3</sup> 2 Kurse im Abstand von 3 Wochen, siehe SCLC - Chemotherapie-Protokolle

<sup>4</sup> Die Hirnschädelbestrahlung sollte möglichst im Chemotherapie-freien Intervall erfolgen, um die Toxizität zu begrenzen.

# Therapia SCLC

- Algorithmus für die Rezidivtherapie des SCLC



Legende:

— kurative Intention; — palliative Intention;

<sup>1</sup> ECOG – Klassifikation des Allgemeinzustandes

<sup>2</sup> Therapieschemata: ACO – Doxorubicin/Epirubicin, Cyclophosphamid, Vincristin; ACE – Doxorubicin/Epirubicin, Cyclophosphamid, Etoposid; AIO – Doxorubicin/Epirubicin, Ifosfamid, Vincristin; Carboplatin / Paclitaxel, z. B. wöchentlich; IPE: Ifosfamid, Cisplatin, Etoposid; siehe SCLC - Chemotherapie-Protokolle

<sup>3</sup> Monotherapie – Einzeltherapie mit wirksamen Zytostatika;

<sup>4</sup> individuelle Therapieoptionen bei refraktären Patienten in reduziertem Allgemeinzustand (ECOG 2): BSC – Best Supportive Care,

Topotecan Monotherapie, Carbo/Pac – Carboplatin / Paclitaxel wöchentlich

# Terapia paliatywna

- Terapia paliatywna polega na leczeniu dolegliwości fizycznych i psychicznych. Ma charakter interdyscyplinarny. Konieczność i możliwości terapii paliatywnej powinny być omówione wcześniej i kompleksowo ze wszystkimi poszkodowanymi.
- Profilaktyczne napromienianie czaszki prowadzi do znacznego zmniejszenia przerzutów do mózgu jako nawracającej lokalizacji w SCLC. W etapie LD zmniejsza się to z około 40% do 10%

# Terapia paliatywna

## Zwężenie oskrzeli i tchawicy

- Wzrost guza endoluminalnego lub kompresja zewnętrzna mogą powodować krwawienie, duszność i /lub objawy retencji w tchawicy i ośrodkowych oskrzelach. W zależności od wyników, metody usuwania guza, takie jak lasery Nd-YAG, rzutnik argonu lub krioterapia, endoluminalne napromienianie w małych pomieszczeniach lub metody protetyczne (stenty endoluminalne) są odpowiednie do łagodzenia objawów.
- Implantację stentu można łączyć z innymi zabiegami fizycznymi, takimi jak laseroterapia endoskopowa lub brachyterapia endoluminalna.



BB-PL  
INTERREG V A  
2014-2020

„Redukować bariery - wspólnie wykorzystywać silne strony /  
Barrieren reduzieren – gemeinsame Stärken nutzen”



Unia Europejska

Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego

# Terapia paliatywna

## **Maligner Pleuraerguss**

Jedno- lub obustronny złośliwy wysięk opłucnowy jest częstym powikłaniem u pacjentów z zaawansowanym rakiem płuc. Warunkiem wstępnym terapii miejscowej są:

- objawowy, złośliwy wysięk i
- rozszerzalne płuca i
- brak odpowiedzi na ogólnoustrojową terapię lekową lub
- przeciwwskazania do ogólnoustrojowej terapii lekowej.

# Terapia paliatywna

## Przerzuty do kości

- Dostępne są środki miejscowe i ogólnoustrojowe w leczeniu pacjentów z przerzutami do kości. W przypadku objawów bólowych lub ryzyka złamań, radioterapia jest terapią z wyboru. Może być hipofrakcjonowany w ramach trwającej terapii systemowej. Dodatkową opcją jest opieka chirurgiczna nad patologicznymi złamaniami, niestabilnymi złamaniami kręgow lub jako ulga w kompresji kręgosłupa.



# Terapia paliatywna

## Przerzuty do mózgu

- Pierwszym środkiem w objawowych przerzutach jest podawanie steroidów w celu zmniejszenia obrzęku okołooogniskowego. W przypadku izolowanych, resekcyjnych przerzutów do mózgu zaleca się miejscową terapię chirurgiczną lub ukierunkowane miejscowe napromienianie (nóż gamma, nóż cybernetyczny, napromienianie stereotaktyczne). U pacjentów z samotnymi przerzutami do mózgu istnieje lecznicze podejście terapeutyczne w połączeniu z optymalną miejscową terapią guza płuc. U pacjentów z małymi i bezobjawowymi przerzutami do mózgu zachowanie "poczekaj i zobacz" z kontrolą MRI w ramach terapii systemowej jest alternatywą dla podstawowej terapii miejscowej. Szczególnie niektóre z leków ukierunkowanych molekularnie mają wysoką skuteczność w OUN.



BB-PL  
INTERREG V A  
2014-2020

„Redukować bariery - wspólnie wykorzystywać silne strony /  
Barrieren reduzieren – gemeinsame Stärken nutzen”



Unia Europejska

Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego

# Terapia paliatywna

## Izolowane przerzuty do wątroby

- Izolowane przerzuty do wątroby są rzadkie u pacjentów z NSCLC. Dlatego terapia systemowa jest na pierwszym planie. Nie wykazano korzyści z lokoregionalnego leczenia przerzutów do wątroby u pacjentów z rakiem płuc.

## Izolowane przerzuty do nadnerczy

- Pacjenci z izolowanymi przerzutami do nadnerczy stanowią odrębną grupę. Dzięki resekcji przerzutów do nadnerczy, a także optymalnej miejscowej terapii guza pierwotnego, istnieje podejście lecznicze. Korzyści z lokoregionalnego leczenia przerzutów do nadnerczy wykazano u pacjentów w analizach retrospektywnych, wyniki badań prospektywnych nie są dostępne.

# Opieka postpenitencyjarna

## Terapia lecznicza

- Celem opieki kontrolnej jest wczesna diagnoza nawrotu w celu wydłużenia czasu przeżycia / zwiększenia szansy na wyzdrowienie, wykrycie skutków ubocznych terapii i profilaktyki. U pacjentów z rakiem płuc wartość intensywnej, ustrukturyzowanej opieki kontrolnej pod względem wydłużenia czasu przeżycia nie jest pewna.
- Po terapii leczniczej celem opieki kontrolnej jest również wczesne rozpoznanie drugiego guza. Niektórzy pacjenci z nawrotem lub wtórnym rakiem mają potencjał leczniczy. U tych pacjentów odstęp kontrolny można skrócić do 6-8 tygodni.

# Opieka postpenitencyjarna

## Środki paliatywne

- Dla pacjentów w sytuacji paliatywnej istnieje możliwość wczesnego rozpoczęcia terapii drugiego rzutu w przypadku progresji choroby w opiece po leczeniu farmakologicznym pierwszego rzutu. W konsensusie ekspertów wytyczne S3 zalecają skrócenie trzymiesięcznych interwałów do krótszych, 6-8 tygodniowych interwałów. Dane z prospektywnych badań dotyczących optymalnego odstępu między okresami opieki pooperacyjnej przy stosowaniu obecnych opcji terapii nie są jeszcze dostępne.
- Obiecującą nową opcją dla pacjentów w sytuacji paliatywnej jest długoterminowe monitorowanie pacjentów i przebiegu choroby za pomocą instrumentu internetowego. We francuskim badaniu pacjenci w zaawansowanych stadiach zostali randomizowani bez progresji choroby między cotygodniową, internetową samooceną a standaryzowaną 3- lub 6-miesięczną kontrolą CT. Pacjenci w grupie doświadczalnej mieli istotnie dłuższy, medianowy czas przeżycia