

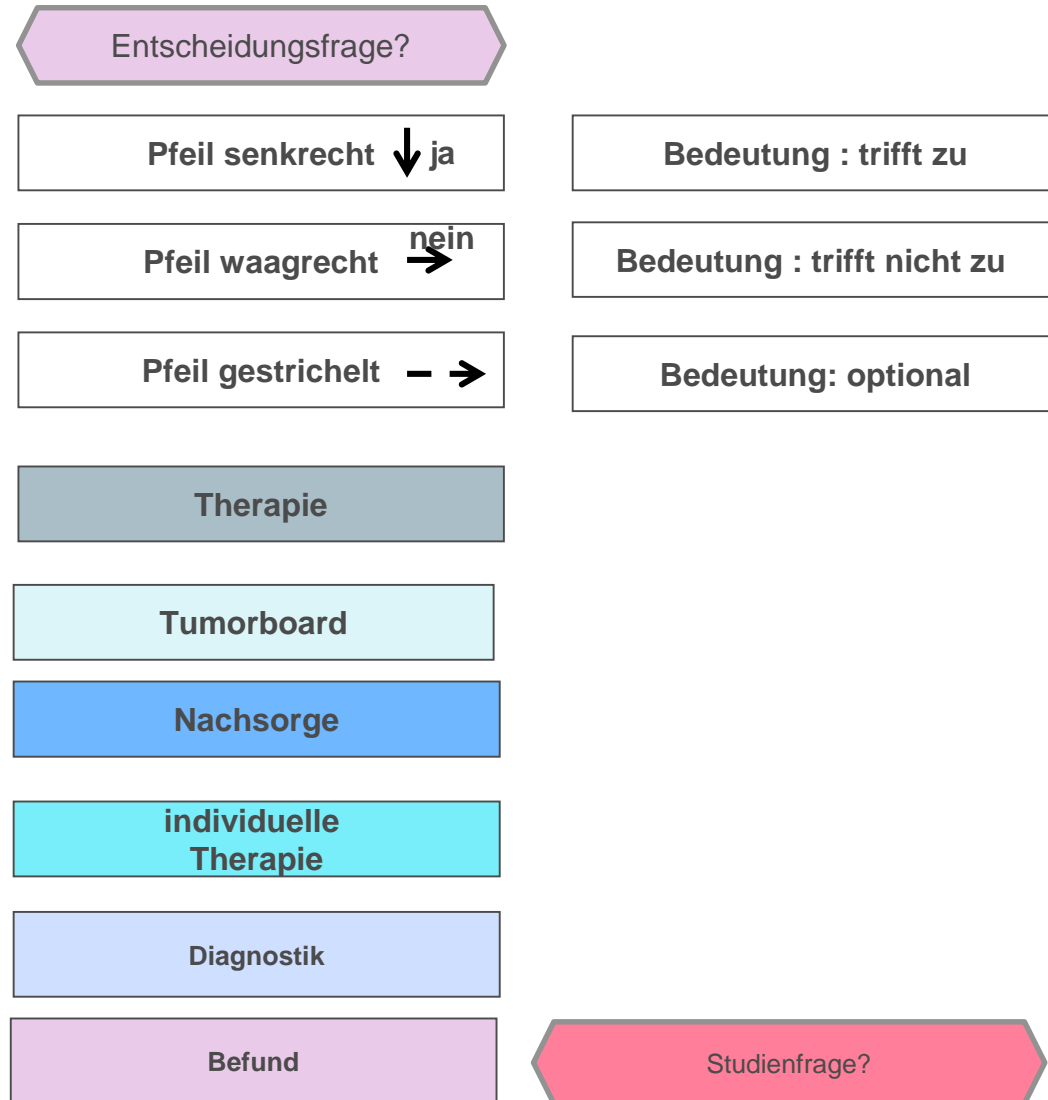
Anaplastisches Schilddrüsenkarzinom

Verantwortlich: Prof. Dr. J. Duque, PD Dr. J. Brumberg, Dr. M. Schulenburg
Prof. Dr. J. Seufert, PD Dr. K. Laubner, Dr. A. Thomsen, PD Dr. C. Becker,
PD Dr. B. Jänigen, Dr. M. Fink
Freigabe: interdisziplinärer Qualitätszirkel
Stand: 10/2024, gültig bis 09/2025
Version 5

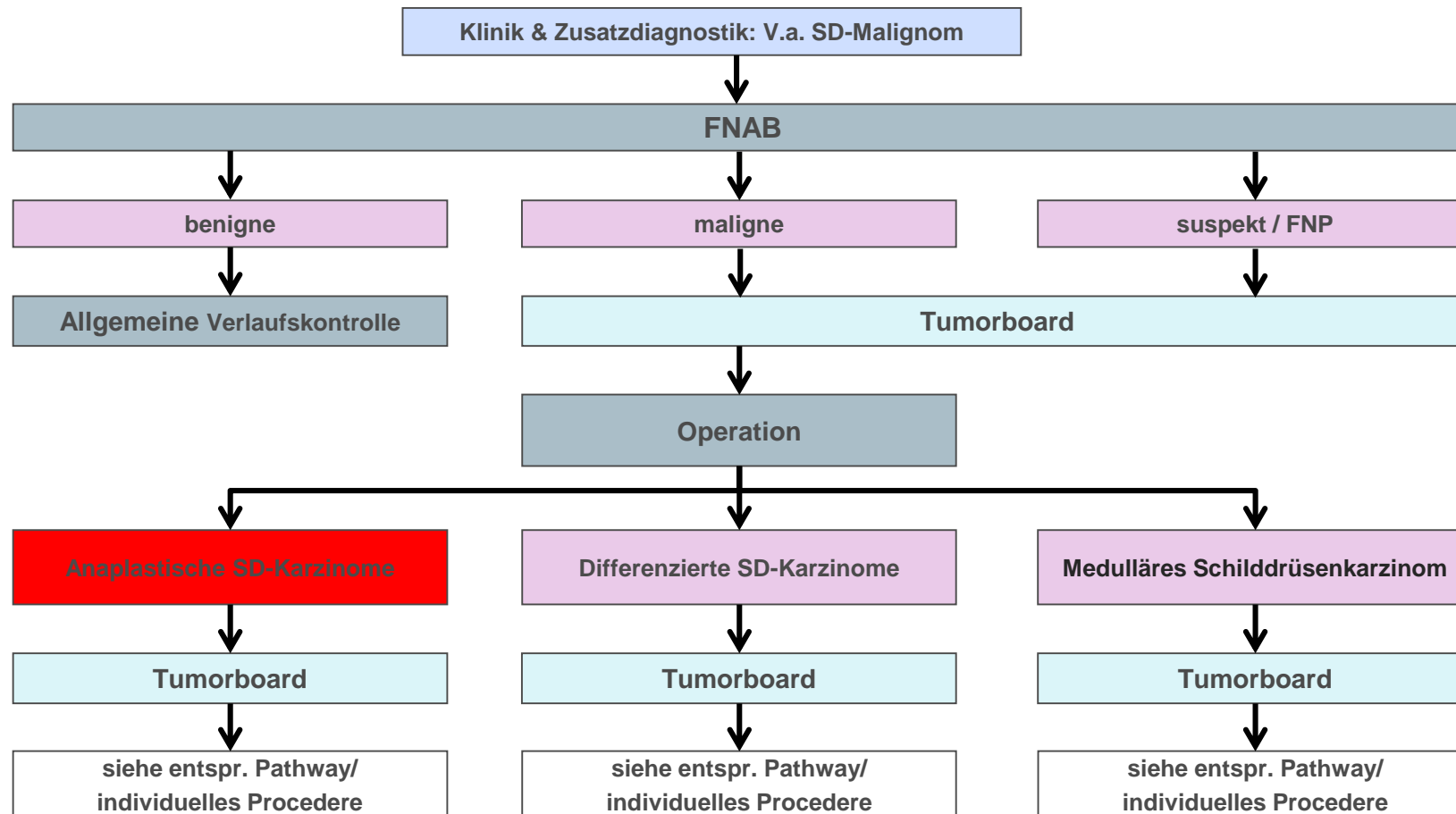


Struktur der SOP's

Zeichenerklärung



Behandlungspfad maligne Schilddrüsentumore (Allgemein)



Behandlungspfad maligne Schilddrüsentumore (Allgemein)

1. Diagnostik

- Klinik
- US: Schilddrüse und Halsweichteile
- Schilddrüsenszintigraphie
- TSH, fT3, Calcitonin, PTH, Kalzium
- Feinnadelpunktion (FNAB) bei klinisch oder bildgebend suspektem SD-Knoten und/oder Halslymphknoten

Befund?

Zytologie: benigne

Verlaufskontrolle:
Ultraschall, Labor erstmals in
3 Mon.

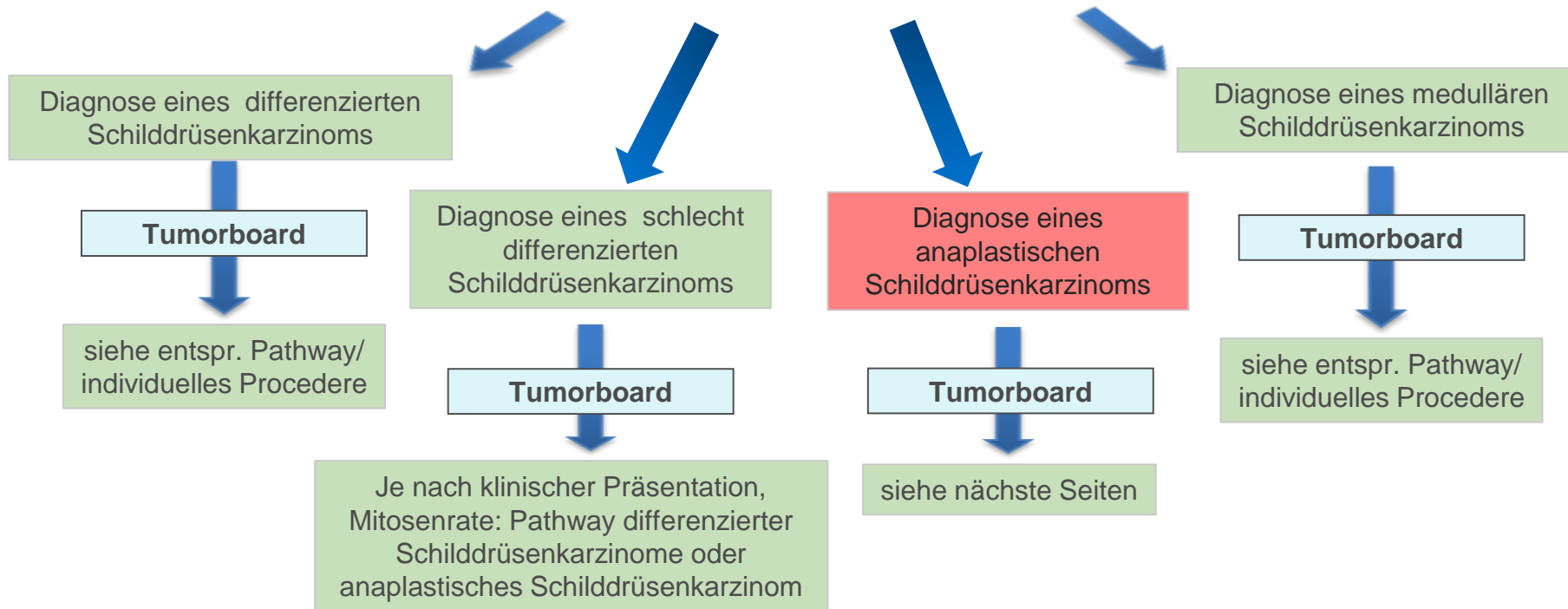
- Zytologie: unklar (z.B. follikuläre Neoplasie), Nachweis von malignomverdächtigen oder malignen Zellen
- Große u./o. schnell wachsende Raumforderung
- Lokal invasives Wachstum

Tumorboard

Behandlungspfad maligne Schilddrüsentumore (Allgemein)

Operative Diagnosesicherung:

- bei V.a differenzierte Schilddrüsenkarzinome: Hemithyreoidektomie mit Komplettierung im Verlauf durch totale Thyreoidektomie und ggfs zentraler Lymphknotendissektion bei positivem Befund
- Bei V.a medulläres oder anaplastisches Schilddrüsenkarzinom: totale Thyreoidektomie mit zentraler Lymphknotendissektion mit ggf. Ausweitung auf das laterale Kompartiment (bei klinischem Verdacht auf LK Metastasen oder nach intraoperativen Schnellschnitt)
- postoperativ: bei differenzierten Schilddrüsenkarzinomen keine Schilddrüsenhormonsubstitution postoperativ, bei Hypoparathyreoidismus Calcium- und Calcitriol Substitution, ggf. Recurrensprüfung



Behandlungspfad anaplastisches Schilddrüsenkarzinom

Diagnostik beim histologisch gesicherten anaplastischen Schilddrüsenkarzinom

- Schilddrüsendiagnostik: TSH, T3, T4, Thyreoglobulin, TG-Antikörper
- Routinediagnostik BB, Elektrolyte, Calcium, Phosphat, Hst, Krea, Glucose, Leberenzyme
- immer FDG-PET/CT
- MRT-/CT-Schädel
- Vorstellung HNO: Stimmbandfunktion? Invasion/Verlegung im Bereich der Luftwege?
- Molekulardiagnostik: BRAF Mutationsstatus (ca 20% pos.), RET-Onkogene (6% pos.), NTRK-Fusion

Stadium IV A
intrathyreoidaler
Tumor

Tumorboard

Stadium IV B
extrathyreoidaler
Tumor

Tumorboard

Stadium IV C
metastasierter
Tumor

Tumorboard

Therapie Stadium IV A Anaplastisches SD-CA

= intrathyreoidaler Tumor

- Totale Thyreoidektomie mit zervikozentraler und laterozervikaler Lymphadenektomie
- Adjuvante kombinierte Radiochemotherapie:
 - Normofraktioniert oder hyperfraktioniert (2x/ Tag) bis zu einer Gesamtdosis von 60-70 Gy
 - Radiosensibilisierende Chemotherapie analog NCCN:

Adjuvante/Radiosensibilisierende Chemotherapie-Protokolle		
Paclitaxel/Carboplatin	Paclitaxel 50 mg/m ² /Carboplatin AUC 2 i.v.	wöchentlich
Docetaxel/Doxorubicin	Docetaxel 60mg/m ² i.v., Doxorubicin 60 mg/m ² (mit Pegfilgastrim) oder Docetaxel 20 mg/m ² i.v., Doxorubicin 20 mg /m ² i.v.	wdh alle 3-4 Wochen oder wöchentlich
Paclitaxel	30-60 mg/m ²	wöchentlich
Cisplatin	30-40 mg/m ²	wöchentlich
Doxorubicin	60 mg/m ² i.v. oder 20 mg/m ²	wdh. alle 3 Wochen oder wöchentlich

SD-Tumorboard + Molekulares Tumorboard



1. Adjuvante/Additive Therapie in Anlehnung am ATLEP-Protokoll nach Krankenkassenantrag

2. Refraktäre/Relabierte Patienten:

- Lenvatinb/Pembrolizumab innerhalb ATLEP Studie oder analog mit Krankenkassenantrag
- Bei Ablehnung oder Unverträglichkeit/Kontraindikationen:
- BRAF mutierte Patienten (BRAF V600E): Dabrafenib + Trametinib (Krankenkassenantrag)
- NTRK-Fusion: Larotrectinib, Entrectinib
- RET-Translokation: Selpercatinib

Therapie Stadium IV B Anaplastisches SD-CA

= extrathyreoidaler Tumor

- Debulking/maximale Tumorresektion und radikale Lymphadenektomie

- unabhängig von R0/R1/R2 gefolgt von kombinierter Radiochemotherapie:

- Normofraktioniert oder hyperfraktioniert (2x/ Tag) bis zu einer Gesamtdosis von 60-70 Gy
- Radiosensibilisierende Chemotherapie analog NCCN:

Adjuvante/Radiosensibilisierende Chemotherapie-Protokolle

Paclitaxel/Carboplatin	Paclitaxel 50 mg/m ² /Carboplatin AUC 2 i.v.	wöchentlich
Docetaxel/Doxorubicin	Docetaxel 60mg/m ² i.v., Doxorubicin 60 mg/m ² (mit Pegfilgastrim) oder Docetaxel 20 mg/m ² i.v., Doxorubicin 20 mg /m ² i.v.	wdh alle 3-4 Wochen oder wöchentlich
Paclitaxel	30-60 mg/m ²	wöchentlich
Cisplatin	30-40 mg/m ²	wöchentlich
Doxorubicin	60 mg/m ² i.v. oder 20 mg/m ²	wdh. alle 3 Wochen oder wöchentlich

SD-Tumorboard + Molekulares Tumorboard

1. Adjuvante/Additive Therapie in Anlehnung am ATLEP-Protokoll nach Krankenkassenantrag

2. Refraktäre/Relabierte Patienten:

- Lenvatinb/Pembrolizumab innerhalb ATLEP Studie oder analog mit Krankenkassenantrag
- Bei Ablehnung oder Unverträglichkeit/Kontraindikationen:
- BRAF mutierte Patienten (BRAF V600E): Dabrafenib + Trametinib (Krankenkassenantrag)
- NTRK-Fusion: Larotrectinib, Entrectinib
- RET-Translokation: Selpercatinib

Therapie Stadium IV C Anaplastisches SD-CA

= metastasierter Tumor

- Palliatives Debulking/ Regionale Resektion zur Entlastung von Symptomen

- Additive kombinierte Radiochemotherapie:

- Normofraktioniert oder hyperfraktioniert (2x/ Tag) bis zu einer Gesamtdosis von 60-70 Gy
- Radiosensibilisierende Chemotherapie analog NCCN:

Adjuvante/Radiosensibilisierende Chemotherapie-Protokolle

Paclitaxel/Carboplatin	Paclitaxel 50 mg/m ² /Carboplatin AUC 2 i.v.	wöchentlich
Docetaxel/Doxorubicin	Docetaxel 60mg/m ² i.v., Doxorubicin 60 mg/m ² (mit Pegfilgastrim) oder Docetaxel 20 mg/m ² i.v., Doxorubicin 20 mg /m ² i.v.	wdh alle 3-4 Wochen oder wöchentlich
Paclitaxel	30-60 mg/m ²	wöchentlich
Cisplatin	30-40 mg/m ²	wöchentlich
Doxorubicin	60 mg/m ² i.v. oder 20 mg/m ²	wdh. alle 3 Wochen oder wöchentlich

SD-Tumorboard + Molekulares Tumorboard

1. Additive/Palliative Therapie in Anlehnung am ATLEP-Protokoll nach Krankenkassenantrag

2. Refraktäre/Relabierte Patienten:

- Lenvatinb/Pembrolizumab innerhalb ATLEP Studie oder analog mit Krankenkassenantrag
- Bei Ablehnung oder Unverträglichkeit/Kontraindikationen:
- BRAF mutierte Patienten (BRAF V600E): Dabrafenib + Trametinib (Krankenkassenantrag)
- NTRK-Fusion: Larotrectinib, Entrectinib
- RET-Translokation: Selpercatinib

Nachsorge Anaplastisches Schilddrüsenkarzinom

A Bildgebung

nach 6 Wochen CT-Hals/Thorax/Abdomen

nach 12 Wochen FDG-PET/CT

Ggf. Radiojodganzkörperszintigraphie

im Anschluß CT-Hals/Thorax/Abdomen alle 3 Monate bis 2 Jahre nach Therapieende (alternativ FDG-PET/CT), danach alle 6 Monate bis 5 Jahre nach Therapieende

bei neurologischen Symptomen MRT-Schädel

B Labor bei allen Nachkontrollen

- Schilddrüsendiagnostik: TSH, T3, T4, Thyreoglobulin, ggf. Thyreoglobulin-Antikörper
- Routinediagnostik BB, Elektrolyte, Kalzium, Phosphat, Hst, Krea, Glukose, Leberenzyme

Gültigkeit	Datum der Aktualisierung	Version	Änderung	Verantwortliche
November 2016 - Januar 2018	10.11.2016	1	Verlängerung der Gültigkeit	PD Dr. C. Dierks, Prof. Dr. O. Thomusch, Prof. Dr. N. von Bubnoff
Mai 2018 - Januar 2020	04.06.2018	1	Verlängerung der Gültigkeit	PD Dr. C. Dierks, Prof. Dr. O. Thomusch, Prof. Dr. N. von Bubnoff
September 2020 - September 2021	25.09.2020	2	Anpassung der Verantwortlichen, inhaltliche Aktualisierung der Folien	Prof. Dr. C. Dierks, PD Dr. J. Duque, Prof. Dr. J. Ruf, Prof. Dr. J. Seufert, Dr. A. Thomsen, Prof. Dr. O. Thomusch,
Oktober 2021 - September 2022	06.10.2021	2.1	Anpassung der Verantwortlichen, inhaltliche Aktualisierung der Folien	PD Dr. J. Duque, Prof. Dr. J. Ruf, Prof. Dr. J. Seufert, PD Dr. K. Laubner, Dr. A. Thomsen, PD Dr. C. Becker, Prof. Dr. O. Thomusch
Oktober 2022 - September 2023	20.09.2022	3	Anpassung der Verantwortlichen, inhaltliche Aktualisierung der Folien	PD Dr. J. Duque, Prof. Dr. J. Ruf, Prof. Dr. J. Seufert, PD Dr. K. Laubner, Dr. A. Thomsen, PD Dr. C. Becker, Prof. Dr. O. Thomusch
Oktober 2023 - September 2024	09.10.2023	4	Anpassung der Verantwortlichen, inhaltliche Aktualisierung der Folien	PD Dr. J. Duque, Dr. J. Brumberg, Prof. Dr. J. Seufert, PD Dr. K. Laubner, Dr. A. Thomsen, PD Dr. C. Becker, Dr. M. Fink
Oktober 2024 – September 2025	13.10.2024	5	Anpassung der Verantwortlichen, inhaltliche Aktualisierung der Folien	Prof. Dr. J. Duque, Dr. J. Brumberg, Dr. M. Schulenburg, Prof. Dr. J. Seufert, PD Dr. K. Laubner, Dr. A. Thomsen, PD Dr. C. Becker, PD Dr. B. Jänigen, Dr. M. Fink