



UCCH Pathway

UCCH Guideline

Inappetenz und Kachexie

Version März 2021

Guideline Inappetenz und Kachexie Version 02, März/2021

Geprüft von:

Prof. Dr. med. Michael Thomas (Universitätsklinikum Heidelberg)

Matthias Villalobos (Universitätsklinikum Heidelberg)

Dr. med. Peter Stachura (Spezialisierte ambulante Palliativversorgung Bayreuth-Kulmbach)

Dr. rer. nat. Carolin Wolf (Universitätsklinikum Erlangen)

Modifiziert für das UCCH:

Prof. Dr. med. Karin Oechsle

+ alle Mitglieder der UCCH Task force Palliative Care

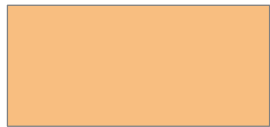
Erstellt von: Corinna Eschbach (Universitätsklinikum Heidelberg)

Adaptiert am: Juni/2018

Überprüft am: März/2021

Nächste geplante Überprüfung: **März/2023**

Legende



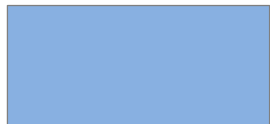
= (therapeutische) Handlung



= klinischer Zustand



= diagnostische Handlung



= klinische Studie



= unterstützende Maßnahmen



= Ereignis/Entscheidung

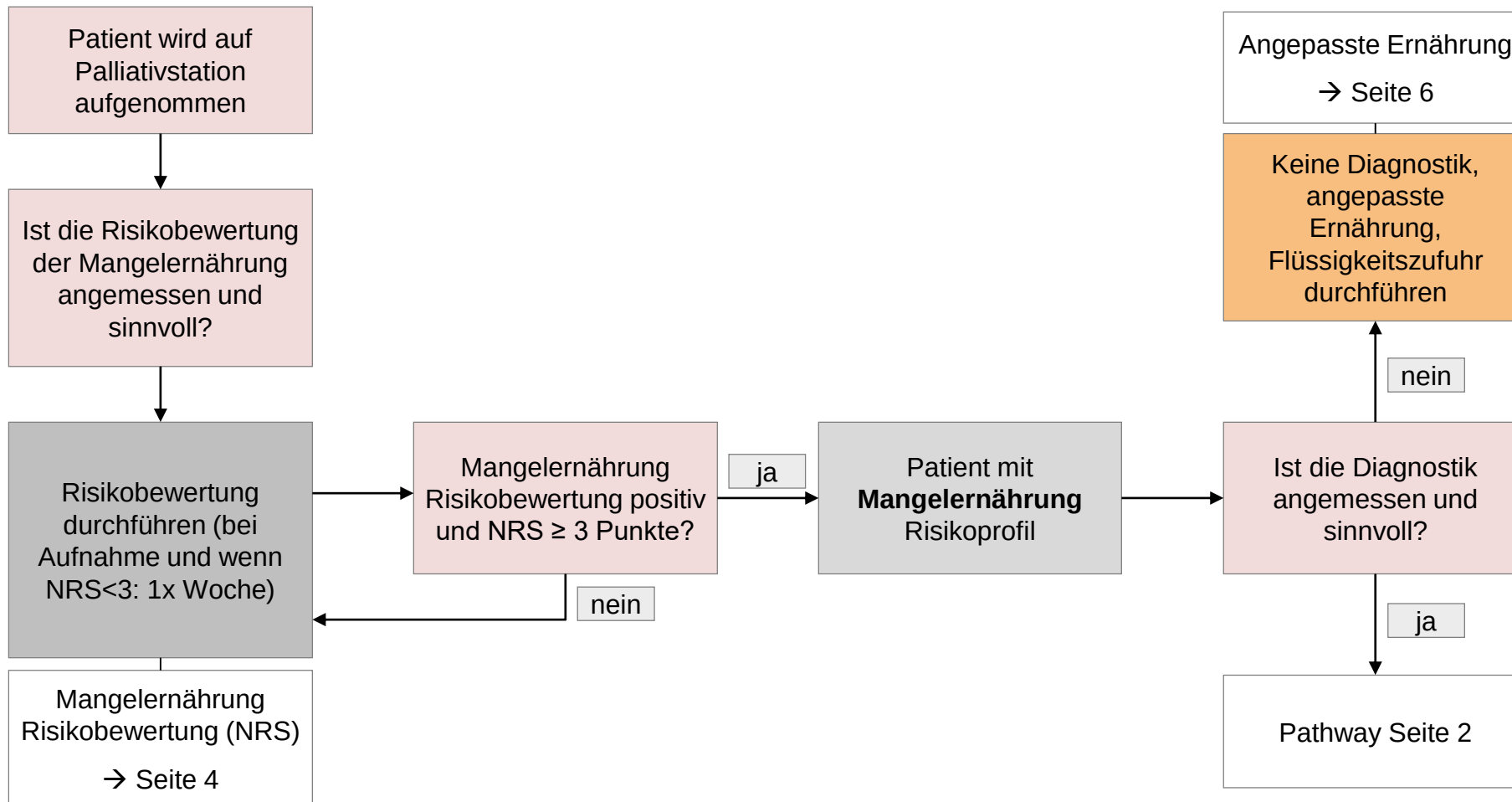


= Verweis

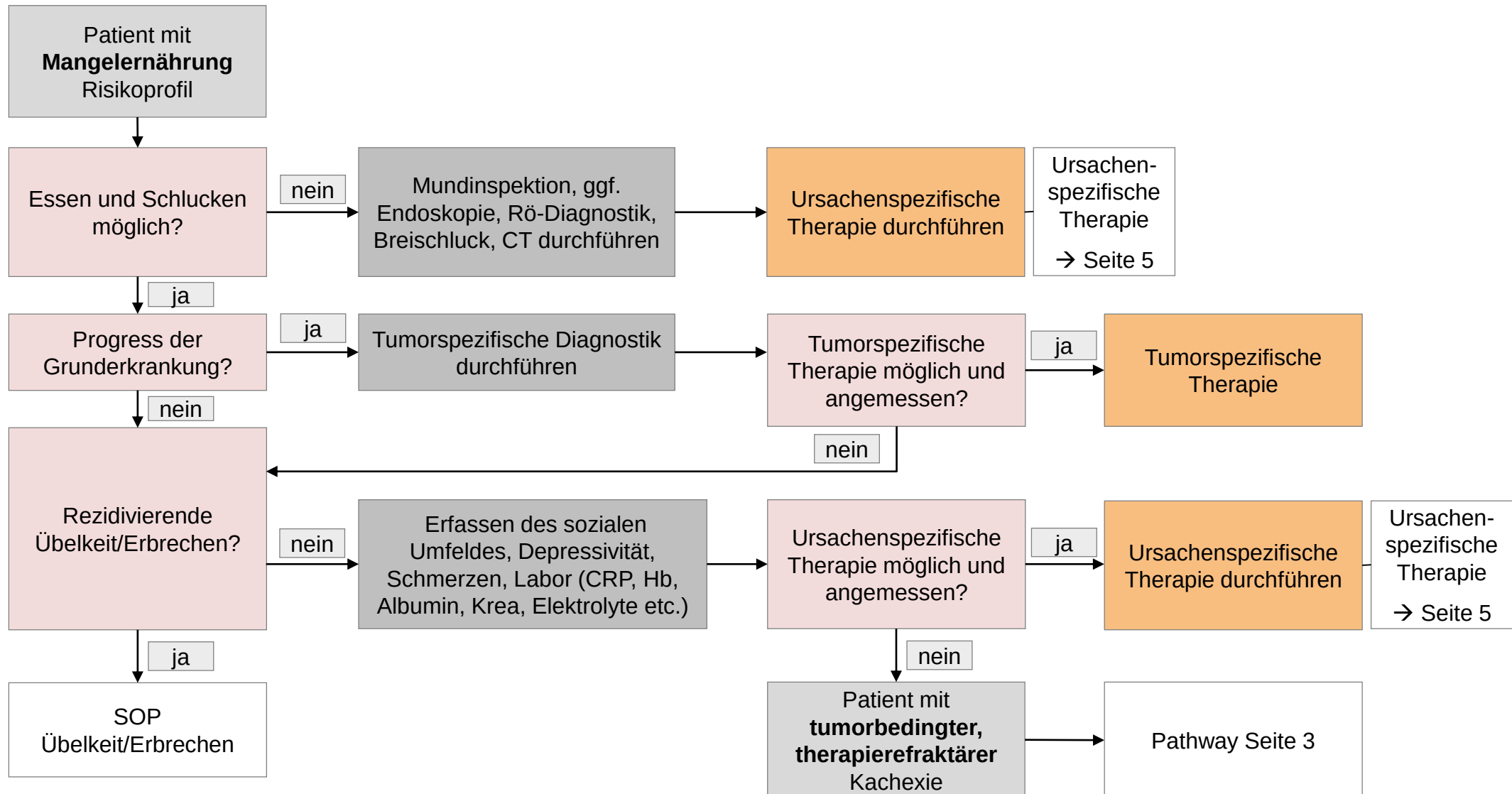
Abkürzungen

BMI	Body Mass Index
CRP	C reaktives Protein
CT	Computertomographie
ggf.	gegebenenfalls
GV	Gewichtsverlust
Hb	Haemoglobin
Incl.	Inclusive
Krea	Kreatin
Med	medikamentös
Mo	Monat
MUST	Malnutrition Universal Screening Tool
NRS 2002	Nutritional Risk Screening
PE	parenterale Ernährung
p.o.	per os
PPI	Protonenpumpeninhibitoren
Rö	Röntgen
z.B.	zum Beispiel

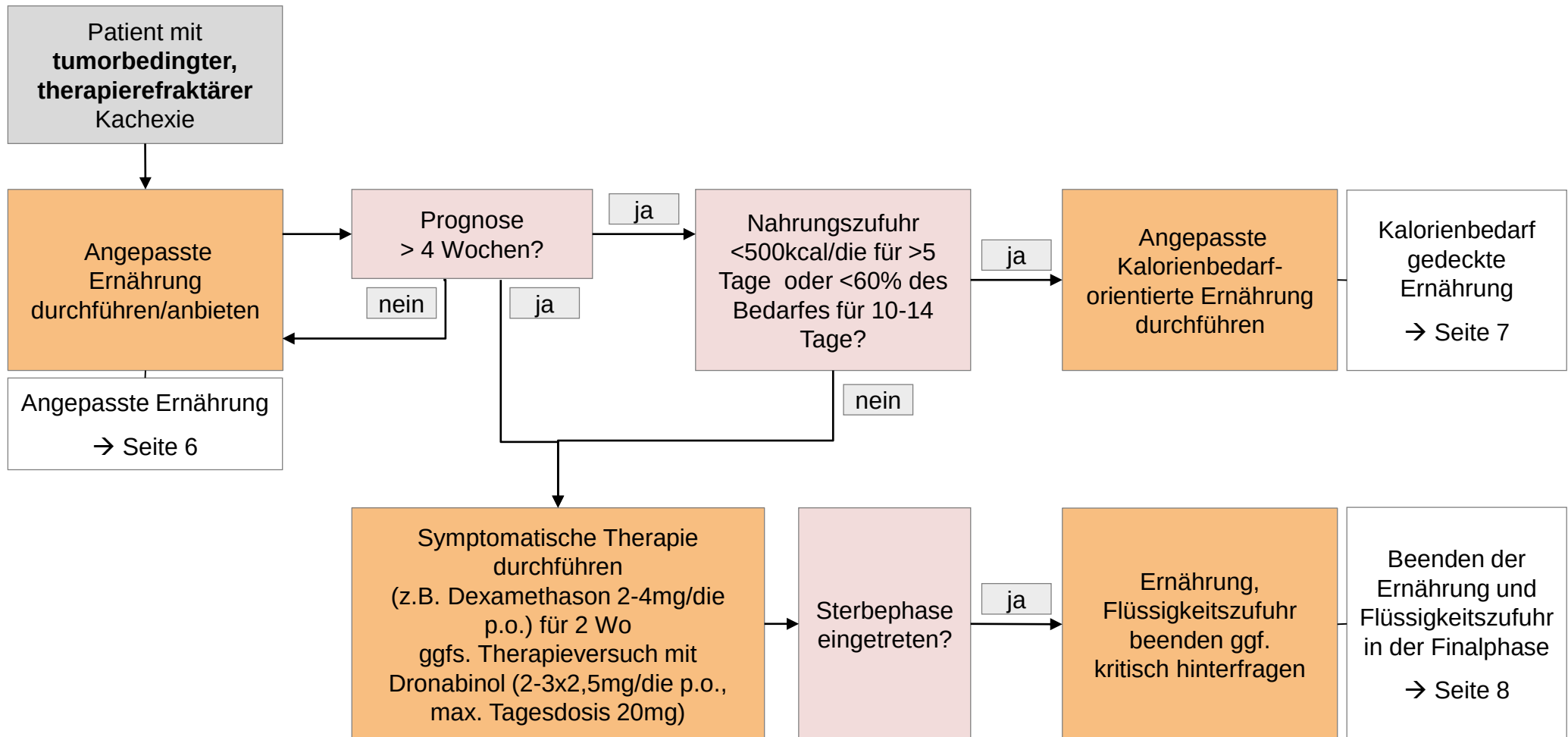
Pathway: Risikobewertung der Mangelernährung



Pathway: Diagnostik und ursachenspezifische Therapie



Pathway: Therapie der tumorbedingten Kachexie



Seite 4: Mangelernährung Risikobewertung (NRS)

Screening auf Mangelernährung im Krankenhaus

Nutritional Risk Screening (NRS 2002)

nach Kondrup J et al., Clinical Nutrition 2003; 22: 415-421

Empfohlen von der Europäischen Gesellschaft für Klinische Ernährung und Stoffwechsel (ESPEN)

Vorscreening:

- Ist der Body Mass Index $< 20,5 \text{ kg/m}^2$? ☐ ja ☐ nein
- Hat der Patient in den vergangenen 3 Monaten an Gewicht verloren? ☐ ja ☐ nein
- War die Nahrungszufuhr in der vergangenen Woche vermindert? ☐ ja ☐ nein
- Ist der Patient schwer erkrankt? (z.B. Intensivtherapie) ☐ ja ☐ nein

- ⇒ Wird eine dieser Fragen mit „Ja“ beantwortet, wird mit dem Hauptscreening fortgefahren
- ⇒ Werden alle Fragen mit „Nein“ beantwortet, wird der Patient wöchentlich neu gescreent.
- ⇒ Wenn für den Patienten z.B. eine große Operation geplant ist, sollte ein präventiver Ernährungsplan verfolgt werden, um dem assoziierte Risiko vorzubeugen.

Hauptscreening:

Störung des Ernährungszustands	Punkte
Keine	0
Mild Gewichtsverlust $> 5\%$ / 3 Mo. <u>oder</u> Nahrungs- zufuhr $< 50-75\%$ des Bedarfes in der vergangenen Woche	1
Mäßig Gewichtsverlust $> 5\%$ / 2 Mo. <u>oder</u> BMI 18,5- 20,5 kg/m^2 <u>und</u> reduzierter Allgemeinzustand (AZ) <u>oder</u> Nahrungszufuhr 25-50% des Bedarfes in der vergangenen Woche	2
Schwer Gewichtsverlust $> 5\%$ / 1 Mo. ($> 15\%$ / 3 Mo.) <u>oder</u> BMI $< 18,5 \text{ kg/m}^2$ und reduzierter Allge- meinzustand oder Nahrungszufuhr 0-25% des Bedarfes in der vergangenen Woche	3

+

Krankheitsschwere	Punkte
Keine	0
Mild z.B. Schenkelhalsfraktur, chronische Erkran- kungen besonders mit Komplikationen: Leberzirrhose, chronisch obstruktive Lungenerkrankung, chronische Hämodialyse, Diabetes, Krebsleiden	1
Mäßig z.B. große Bauchchirurgie, Schlaganfall, schwere Pneumonie, hämatologische Krebserkrankung	2
Schwer z.B. Kopfverletzung, Knochenmarktrans- plantation, intensivpflichtige Patienten (APACHE-II > 10)	3

+

1 Punkt, wenn Alter ≥ 70 Jahre

≥ 3 Punkte	Ernährungsrisiko liegt vor, Erstellung eines Ernährungsplanes
< 3 Punkte	wöchentlich wiederholtes Screening. Wenn für den Patienten z.B. eine große Operation geplant ist, sollte ein präventiver Ernährungsplan verfolgt werden, um das assoziierte Risiko zu vermeiden

Seite 5: Ursachenspezifische Therapie

- **Depression:** psychotherapeutische Intervention, med. Therapie mit Antidepressiva
- **Mukositis:** lokale Therapie, z.B. Bepanthenlösung
- **Mundsoor:** Antimykotische Therapie
- **Stenose/Verschluss /Fistel des Oesophagus:** Stenteinlage/Bougierung endoskopisch
- **Gastrooesophagealer Reflux, Ulcus:** med. Therapie mit PPI
- **Schmerzen:** med. Therapie der Schmerzen, ggfs. lokale Therapie(z.B. Radiatio)
- **Hyperkalzämie:** forcierte Flüssigkeitsgabe, ggfs. mit Gabe von Schleifendiuretika, Bisphosphonate, ggfs. Kortisongabe
- **CRP-Erhöhung:** Focussuche, Behandlung einer Infektion mit Antibiotika
- **Anämie:** Therapie und Diagnostik symptombezogen: Gabe von Transfusionen, ggfs. Blutungsursache abklären
- **Exsikkose:** Gabe von parenteraler Flüssigkeit
- **Überprüfung, ob eine Medikamentennebenwirkung vorliegt:** z.B. Antidepressiva, Benzodiazepine, Muskelrelaxantien, Anticholinergika, Antiparkinsonmedikamente, Blutdrucksenker, Medikamente gegen Demenz, Antiepileptika, Digitalisüberdosierung

Seite 6: Angepasste Ernährung

- Vor einer Beratung zur angepassten Ernährung sollte ein ausführliches Gespräch über die individuelle Krankheitssituation, mögliche Therapieoptionen der Grunderkrankung und den voraussichtlichen Krankheitsverlauf stehen. Es sollten die Wünsche und Ziele des Patienten erfragt und besprochen werden. In der palliativen bzw. finalen Krankheitssituation kann durch eine Therapiezieländerung eine Entlastung des Patienten und der Angehörigen erreicht werden, wenn das Geschehen als Teil der Erkrankung akzeptiert wird.
- Zur Steigerung der oralen Nahrungsaufnahme sollten möglichst immer qualifizierte Ernährungsberatungen angeboten werden, incl. Anreicherung der Speisen und/oder dem Angebot oraler Trinknahrungen.
- Wunschkost anbieten.
- Häufige und kleine Mahlzeiten anbieten.
- Körperliche Bewegung anregen.
- Wann immer möglich, Mahlzeit in Gesellschaft einnehmen.
- Eine enterale oder parenterale Zufuhr von Nährlösungen sollte erfolgen, wenn das Behandlungsziel dies rechtfertigt und eine ausreichende orale Nahrungsaufnahme – beispielsweise aufgrund erheblicher Beeinträchtigung des Gastrointestinaltraktes – nicht erreicht werden kann. Vor- und Nachteile sollten insbesondere bei Patienten mit einer Lebenserwartung unter vier Wochen sorgfältig abgewogen werden. Mögliche Nachteile: Überwässerung, Appetitminderung, Ödembildung, Förderung von Ascites/Pleuraerguss, Nykturie.

Seite 7: Kalorienbedarfgedeckte Ernährung

- Auch bei nicht heilbar kranken Tumorpatienten sollte auf eine ausreichende Nahrungsaufnahme geachtet werden, da die Überlebenszeit auch bei diesen Patienten stärker durch eine Unterernährung als durch die Grunderkrankung eingeschränkt sein kann.
- Die Kalorienzufuhr sollte bei mobilen Patienten 30kcal/kg täglich und bei bettlägerigen Patienten 25kcal/kg täglich betragen.
- Bei Tumorpatienten kann in der Regel eine tägliche Eiweiß-/Aminosäurezufuhr von 1,2–1,5 g/kg KG empfohlen werden; der Bedarf kann bei ausgeprägter Inflammation auch höher (bis zu 2g/kg KG) liegen.
- Der Fettanteil soll mindestens 35% der Gesamtenergiezufuhr betragen (entsprechend der allgemeinen Ernährungsempfehlungen) und kann bei Insulinresistenz oder zur Erhöhung der Energiedichte auf 50% der Nichteiweiß-Energiezufuhr erhöht werden.
- Die Ernährung von Tumorpatienten soll Vitamine und Spurenelemente in Mengen enthalten, die den Empfehlungen für gesunde Personen bzw. für künstliche Ernährung entsprechen.
- Zum Erhalt bzw. zur Vergrößerung der Muskelmasse sollten parallel zur Ernährungstherapie bewegungstherapeutische Maßnahmen angeboten und von geschultem Personal angeleitet werden.
- Eine enterale oder parenterale Zufuhr von Nährlösungen sollte erfolgen, wenn eine ausreichende orale Nahrungsaufnahme – beispielsweise aufgrund erheblicher Beeinträchtigung des Gastrointestinaltrakts – nicht erreicht werden kann.
- Auch bei onkologischen Patienten soll bei ausreichender Funktion des Verdauungstrakts die enterale der parenteralen Ernährung vorgezogen werden, wobei man zur Bedarfsdeckung auch die Kombination einsetzen kann.

Seite 8: Beenden der Ernährung und Flüssigkeitstherapie in der Finalphase

- Der Patientenwille ist auch bei Entscheidungen in der Sterbephase zu beachten.
- Patienten und Angehörige sollten ausführlich über den Beginn der Sterbephase aufgeklärt werden. Sämtliche Maßnahmen sollten den Bedürfnissen des Patienten angepasst werden. Das Beenden von Maßnahmen oder Therapien bzw. neue oder veränderte Maßnahmen sollten erläutert werden.
- In der Sterbephase soll die Zufuhr von Nahrung und Flüssigkeit allein zur Symptomlinderung erfolgen.
- Flüssigkeitsgabe vermindert die Mundtrockenheit nicht. Mundpflege (inklusive Anfeuchten der Mundschleimhaut) sollte angepasst an die Bedürfnisse des Patienten durchgeführt werden, da hierdurch die Mundtrockenheit vermindert werden kann.
- Durstgefühl tritt bei guter Mundpflege kaum auf.
- Flüssigkeit sollte bei Rasselatmung in der Sterbephase nicht zugeführt werden.
- Nach sorgfältiger Abwägung im Einzelfall (z.B. Stillen von Hunger und Durst) sollten künstliche Ernährung und Flüssigkeitszufuhr bei Sterbenden nicht gegeben werden.

Quellenangaben

Hauptquelle:

S3 Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin; Klinische Ernährung in der Onkologie; J. Arends et al; Aktuel Ernährungsmed 2015;40: e1–e74; AWMF-Rgister-Nr:073/006 DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0035-1552741>;

- Lehrbuch der Palliativmedizin, Hrsg. E.Aulbert, F. Nauck, L. Radbruch, Schattauer Verlag, Stuttgart, 2012
- Leitlinie Parenterale Ernährung der DGEM – Nichtchirurgische Onkologie. Arends J et al., Aktuel Ernaehr Med 2007; 32, Supplement 1: S124-S133
- Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus. Fearon K. et al., Lancet Oncol 2011;12:489-95
- Comparison of Orally Administered Cannabis Extract. Strasser F. et al., JCO 2006; 24:3394-3400
- S3 Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin; Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung, http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/128-01OLk_S3_Palliativmedizin_2015-07.pdf