Interventions-Checkliste

Die nachfolgend genannten Empfehlungen basieren auf Erfahrungsberichten und/oder etablierten Protokollen, die sich im Umgang mit Appetitverlust, Völlegefühl und Fatigue gut bewährt haben (Arends et al. 2015; Bertz u. Zürcher 2014; Elliott u. Kiyomoto-Kuey 2010; Radbruch et al. 2010; Dy u. Apostol 2010; Adams et al. 2009; Mitchell et al. 2007, Ravasco et al. 2007). Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass die individuelle Verträglichkeit bei allen Maßnahmen Vorrang hat.

✓	**Interventionsziele bei Appetitverlust/Anorexie, Völlegefühl und Fatigue/chronischer Müdigkeit**
	Relevante individuelle Begleiterscheinungen priorisieren und im Hinblick auf das erwünschte Ziel behandeln
	Wünschenswerten Gewichtsbereich definieren (_____ kg)
	Ernährungsintervention
	Mehrere kleine energiereiche Mahlzeiten über den Tag verteilt anbieten (alle 2–3 Stunden)
	Über energiedichte Lebensmittel informieren und diese empfehlen (Protein ↑, Kalorien ↑)
	Diätetische Maßnahmen vermitteln, um die Nahrungszubereitung zu vereinfachen (z. B. durch Anwendung von tiefgekühlten Produkten) und/oder Zubereitungs- und Garzeiten zu verkürzen
	Flexibilität anbieten bei Art, Quantität und Einteilung der Mahlzeiten
	Nahrungsaufnahme auf die Tageszeiten legen, an denen sich der Patient am besten fühlt
	Diätetische Maßnahmen vermitteln, wie Mahlzeiten und Getränke am besten energieangereichert werden können
	Essensumfeld optimieren (z. B. Präsentation des Essens, Temperatur, Herstellung, Kräuter und Gewürze kreativ verwenden); kleine Portionen auf großen Tellern anrichten (wirkt motivierend)
	Dem Patienten empfehlen, Mahlzeiten vorzukochen oder Lebensmittelvorräte anzulegen bzw. ihn dazu ermutigen, hierfür Hilfe anzunehmen (z. B. Essen auf Rädern, Tiefkühlkost etc.)
	Orale Nahrungssupplementation (z. B. Trinknahrung oder Anreicherung mit Pulver) (_____ Flasche/Messlöffel _____ mal pro Tag)
	Bisherige diätetische Einschränkungen reduzieren oder aufheben (soweit dies medizinisch möglich ist)
	Lebensstilintervention
	Individuell angepasstes Programm zur körperlichen Aktivität erstellen mit dem Ziel: • die Ausdauer zu verbessern und Muskelmasse zu erhalten • das Erschöpfungssyndrom zu lindern • den Stoffwechsel zu aktivieren und Appetitverlust/Völlegefühlen entgegenzuwirken
	Darauf hinweisen, Rauchen und Kautabak zu vermeiden
	Medizinische Intervention
	Enterale oder parenterale Ernährung: unterstützende oder ausschließliche Verabreichung einleiten (s. ESPEN-Leitlinien zu Indikationen bzw. Kontraindikationen; http://www.dgem.de/espen.htm)
	Appetitanreger bzw. medikamentöse Unterstützung mit dem behandelnden Arzt besprechen

Interventions-Checkliste

Die nachfolgend genannten Empfehlungen basieren auf Erfahrungsberichten und/oder etablierten Protokollen, die sich im Umgang mit Ödemen und Aszites gut bewährt haben (Arends et al. 2015; Gerbes et al. 2011; Baiocchi et al. 2010; Schmitz et al. 2010b). Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass die individuelle Verträglichkeit bei allen Maßnahmen Vorrang hat.

✓	**Interventionsziele bei Ödemen und Aszites**
	Relevante individuelle Begleiterscheinungen priorisieren und im Hinblick auf das erwünschte Ziel behandeln
	Ernährungsintervention
	Bedarfsdeckende Nahrungszufuhr sichern
	Diätetische Maßnahmen vermitteln, um Protein-, Natrium-, Fett- und Flüssigkeitszufuhr an die ärztliche Verordnung anzupassen
	Flexibilität anbieten bei Art, Quantität und Präsentation des Essens
	Lebensstilintervention
	Aktivierung der »Muskelpumpe« zur Reduktion von Ödemen und Förderung des lymphatischen Abflusses durch gezielte körperliche Aktivität
	Medizinische Intervention
	Elektrolyte regelmäßig kontrollieren
	Mikronährstoffe kontrollieren und bei Bedarf supplementieren

Interventions-Checkliste

Die nachfolgend genannten Empfehlungen basieren auf Erfahrungsberichten und/oder etablierten Protokollen, die sich im Umgang mit Dehydratation gut bewährt haben (Arends et al. 2015; Ruxton u. Hart 2011; Schmitz et al. 2010b; Berk u. Rana 2006). Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass die individuelle Verträglichkeit bei allen Maßnahmen Vorrang hat.

✓	**Interventionsziele bei Dehydratation**
	Relevante individuelle Begleiterscheinungen priorisieren und im Hinblick auf das erwünschte Ziel behandeln
	Ernährungsintervention
	Bedarfsgerechte Flüssigkeitszufuhr ausrechnen und sicherstellen
	Eiswürfel, Wasser- oder Milcheis lutschen lassen (falls dies nicht z. B. durch eine Mucositis kontraindiziert ist)
	Bereitstellung eines vielfältigen Getränkeangebot und/oder Zugang dazu sicherstellen (z. B. Getränke stets griffbereit hinstellen)
	Ggf. Hilfsmittel anbieten (u. a. geeignete Trinkbecher etc.)
	Diätetische Maßnahmen vermitteln, damit flüssigkeitsreiche Lebensmittel bevorzugt werden
	Flexibilität bieten in Art und Quantität der Flüssigkeitszufuhr
	Betonen, dass Trinken ein wichtiger Bestandteil der Therapie ist – auch bei fehlendem Durstempfinden
	Patienten instruieren, Flüssigkeit in kleinen Schlucken in regelmäßigen Abständen zu sich zu nehmen
	Getränke hinsichtlich Geschmack, Temperatur und Bekömmlichkeit anpassen
	Lebensmittel mit hohem Wassergehalt auswählen und Patienten darauf hinweisen, diese zu bevorzugen (z. B. Suppe, Eis, bestimmtes Obst und Gemüse)
	Lebensstilintervention
	Dem Patienten empfehlen, Getränkeflaschen ständig mit sich zu führen
	Dem Patienten empfehlen, zu jeder Mahlzeit mindestens 0,2 l zu trinken
	Medizinische Intervention
	Medikamente mit reichlich Flüssigkeit verabreichen
	I. v. Flüssigkeitsgabe
	Notwendigkeit von Diuretika überprüfen

Interventions-Checkliste

Die nachfolgend genannten Empfehlungen basieren auf Erfahrungsberichten und/oder etablierten Protokollen, die sich bei einer unbeabsichtigten Gewichtszunahme gut bewährt haben (Bechthold 2014; Jensen et al. 2014; Rock et al. 2012; Schusdziarra et al. 2011; The American Dietetic Association 2010; Rooney u. Wald 2007). Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass die individuelle Verträglichkeit bei allen Maßnahmen Vorrang hat.

✓	**Interventionsziele bei unbeabsichtigter Gewichtszunahme**
	Relevante individuelle Begleiterscheinungen priorisieren und im Hinblick auf das erwünschte Ziel behandeln
	Wünschenswerten Gewichtsbereich definieren (_____ kg)
	Ernährungsintervention
	Lebensmittel mit niedriger Energiedichte empfehlen
	Darauf hinweisen, zuckerhaltige Getränke zu reduzieren bzw. zu vermeiden
	Empfehlen, vor den Mahlzeiten energiefreie Getränke (z. B. Wasser) zu sich zu nehmen
	Bewusstsein für normale Portionsgrößen vermitteln (z. B. über das Handmodell des aid infodienstes; http://www.aid.de/inhalt/wie-gross-ist-eine-portion-985.html)
	Energie- und Nährwertangaben auf Verpackungen und Etiketten erläutern
	Fettarme Zubereitungsmethoden (z. B. Dämpfen, Garen etc.) vermitteln
	Ein Ernährungsprotokoll führen lassen
	Essgewohnheiten bewusst machen
	Lebensstilintervention
	Empfehlen, die körperliche Aktivität zu steigern, mit dem Ziel Muskelmasse zu erhalten und den Körperfettanteil zu reduzieren
	Darauf hinweisen, Rauchen und Kautabak zu vermeiden
	Medizinische Intervention
	Möglichkeiten einer Medikamentenumstellung mit dem behandelnden Arzt besprechen

Interventions-Checkliste

Die nachfolgend genannten Empfehlungen basieren auf Erfahrungsberichten und/oder etablierten Protokollen, die sich bei unbeabsichtigtem Gewichtsverlust gut bewährt haben (Arends et al. 2015; Payne et al. 2012; Elliott u. Kiyomoto-Kuey 2010; Adams et al. 2009). Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass die individuelle Verträglichkeit bei allen Maßnahmen Vorrang hat.

✓	**Interventionsziele bei unbeabsichtigtem Gewichtsverlust**
	Relevante individuelle Begleiterscheinungen priorisieren und im Hinblick auf das erwünschte Ziel behandeln
	Wünschenswerten Gewichtsbereich definieren (_____ kg)
	Ernährungsintervention
	Kleine, energiereiche Mahlzeiten über den Tag verteilt (alle 2–3 Stunden) verabreichen
	Über energiedichte Lebensmittel informieren und diese empfehlen (Protein ↑, Energie ↑)
	Diätetische Maßnahmen vermitteln, wie Energie- und Proteinzusätze in Mahlzeiten und Getränke integriert werden können
	Betonen, dass Essen und Trinken wichtige Bestandteile der Therapie sind
	Flexibilität anbieten bei Art, Quantität und Einteilung der Mahlzeiten
	Bisherige diätetische Einschränkungen reduzieren oder aufheben (soweit dies medizinisch möglich ist)
	Diätetische Maßnahmen vermitteln, um die Nahrungszubereitung zu vereinfachen und/oder Zubereitungs- und Garzeiten zu verkürzen; den Patienten überzeugen, Hilfe anzunehmen
	Nahrungsaufnahme auf die Tageszeiten legen, an denen sich der Patient am besten fühlt
	Empfehlen, energiereiche Getränke bevorzugt zu trinken
	Orale Nahrungssupplementation (z. B. Trinknahrung oder Anreicherung mit Pulver) (____ Flasche/Messlöffel ____ mal pro Tag)
	Essensumfeld optimieren (z. B. Präsentation des Essens, Temperatur, Herstellung, Kräuter und Gewürze kreativ verwenden); kleine Portionen auf großen Tellern anrichten (wirkt motivierend)
	Lebensstilintervention
	Empfehlen, die körperliche Aktivität zu steigern, mit dem Ziel Muskelmasse zu erhalten
	Darauf hinweisen, Rauchen und Kautabak zu vermeiden
	Medizinische Intervention
	Enterale oder parenterale Ernährung: unterstützende oder ausschließliche Verabreichung einleiten (s. ESPEN-Leitlinien zu Indikationen bzw. Kontraindikationen; http://www.dgem.de/espen.htm)
	Appetitanreger bzw. medikamentöse Unterstützung mit dem behandelnden Arzt besprechen

Interventions-Checkliste

Die nachfolgend genannten Empfehlungen basieren auf Erfahrungsberichten und/oder etablierten Protokollen, die sich im Umgang mit Geschmacksveränderungen gut bewährt haben (Epstein u. Barasch 2010; Hovan et al. 2010; Sanchez-Lara et al. 2010; Hong et al. 2009). Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass die individuelle Verträglichkeit bei allen Maßnahmen Vorrang hat.

✓	**Interventionsziele bei Geschmacksveränderungen**
	Relevante individuelle Begleiterscheinungen priorisieren und im Hinblick auf das erwünschte Ziel behandeln
	Ernährungsintervention
	Empfehlungen: • geruchsarme Speisen bevorzugen, z. B. Naturjoghurt, Rühreier etc. • Nahrungsmittel mit wenig Eigengeschmack bevorzugen, z. B. Reis, Teigwaren, Kartoffeln, Weißbrot etc. • Gewürze und Soßen kreativ einsetzen, um die Geschmacksrichtung anzupassen, z. B. süße Marinaden, milde Kräuter und Salatsoßen • kompletten oder starken Geschmacksverlust durch abwechslungsreiche Bisserlebnisse kompensieren, z. B. weich, knackig, körnig, flüssig etc. • Geschmack und/oder Temperatur der Lebensmittel individuell anpassen, ggf. gleichwertigen Ersatz finden, z. B.: – bei metallischem Geschmack: Fleisch in Fruchtsaft marinieren oder mit süßer Beilage/Soße essen und metallisches Besteck vermeiden – bei Fleischabneigung: alternative Proteinzufuhr sichern (z. B. Tofu) – bei Hypogeusie: verstärkt Gewürze wie Curry, Ingwer oder Zimt einsetzen
	Essensumfeld und Präsentation der Speisen optimieren (z. B. Essengerüche minimieren, dadurch dass in gut belüfteten Räumen serviert wird)
	Lebensmittel immer wieder neu anbieten und ausprobieren
	Zu den Mahlzeiten immer wieder kleine Mengen trinken, um den Geschmack wegzuspülen
	Bisherige diätetische Einschränkungen reduzieren oder aufheben (soweit dies medizinisch möglich ist)
	Diätetische Maßnahmen vermitteln, um eine bedarfsgerechte Energie- und Proteinzufuhr zu sichern (▸ Kap. 1 u. 2)
	Lebensstilintervention
	Gründliche Zahn- und Mundhygiene betonen
	Verwendung einer milden Mundspülung vor, nach und/oder während des Essens empfehlen; Lösung zum Selbstherstellen: 1 TL Salz mit 1–2 TL Natron in 250 ml Wasser auflösen (das Salz kann ggf. weggelassen werden)
	Darauf hinweisen, Rauchen und Kautabak zu vermeiden
	Medizinische Intervention
	Vitamine und Mikronährstoffe nach Bedarf supplementieren (z. B. Zink, Vitamin B_{12})
	Enterale oder parenterale Ernährung: unterstützende oder ausschließliche Verabreichung einleiten (s. ESPEN-Leitlinien zu Indikationen bzw. Kontraindikationen; http://www.dgem.de/espen.htm)
	Appetitanreger bzw. medikamentöse Unterstützung mit dem behandelnden Arzt besprechen

Interventions-Checkliste

Die nachfolgend genannten Empfehlungen basieren auf Erfahrungsberichten und/oder etablierten Protokollen, die sich im Umgang mit verändertem Speichelfluss und oraler Mukositis/Stomatitis gut bewährt haben (Bertz u. Zürcher 2014; Elliot u. Kiyomoto-Kuey 2010; Lambertz et al. 2010; Harris et al. 2008). Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass die individuelle Verträglichkeit bei allen Maßnahmen Vorrang hat.

✓	**Interventionsziele bei verändertem Speichelfluss und oraler Mukositis/Stomatitis**
	Relevante individuelle Begleiterscheinungen priorisieren und im Hinblick auf das erwünschte Ziel behandeln
	Diätetische Maßnahmen einsetzen, um eine bedarfsgerechte Energie- und Proteinaufnahme zu sichern (▸ Kap. 1)
	Bedarfsgerechte Flüssigkeitszufuhr sichern und Dehydratation vermeiden (▸ Kap. 1.2.2)
	Ernährungsintervention
	Hilfe anbieten, um Lebensmittelkonsistenz (weiche und pürierte bzw. passierte Kost) und/oder Temperatur anzupassen
	Grundsätzlich *zu vermeiden* sind: klebrige Speisen (z. B. Schmelzkäse oder überbackene Gerichte, süße Desserts, Honig, Karamell, Gummibärchen), krümelige und bröselige Speisen (z. B. Kekse), faserige Speisen (z. B. Spargel, Stangensellerie, Schoten), scharfkantige Lebensmittel (z. B. Bonbons, Nüsse, harte Brotkrusten, Fischgräten, harte Obstsorten etc.), säuerliche und scharf gewürzte Lebensmittel
	Nahrungsmittelverträglichkeit prüfen und Anpassungen vornehmen
	Bisherige diätetische Einschränkungen reduzieren oder aufheben (soweit dies medizinisch möglich ist)
	Empfehlung aussprechen, einen Strohhalm beim Essen einzusetzen (*cave*: Aspirationsgefahr überprüfen)
	Orale Nahrungssupplementation (z. B. Trinknahrung oder Anreicherung mit Pulver, z. B. bei Proteinmangel) (____ Flasche/Messlöffel ____ mal pro Tag)
	Ernährungsintervention bei vermindertem Speichelfluss und Xerostomie
	Schleimhautreizende Lebensmittel identifizieren und gleichwertigen Ersatz dafür finden (allgemein zu vermeiden sind säuerliche, scharfe und zu heiße Lebensmittel)
	Zusätzliche Flüssigkeit über Soßen, Dressings und Brühen anbieten oder Öle an die Speisen geben
	Darauf hinweisen, vor jedem Bissen an Getränken zu nippen (Kamillen- oder Pfefferminztee eignen sich gut) oder Mundsprays und Mundspülungen auch während der Mahlzeiten anzuwenden
	Halbgefrorene Gurkenstücke oder eingefrorene Trinknahrung begünstigen die Speichelbildung (*cave*: Kaltes kann die Mundschleimhaut auch reizen)
	Speichelfluss anregen durch Einsatz von Pfefferminztee, Kaugummi, zuckerfreie Bonbons und evtl. säuerliche Lebensmittel (*cave*: säuerliche Lebensmittel nur nach ärztlicher Rücksprache empfehlen)

Erickson et al.: Ernährungspraxis Onkologie. ISBN: 978-3-7945-3074-8. © Schattauer GmbH

✓	**Interventionsziele bei verändertem Speichelfluss und oraler Mukositis/Stomatitis**
	Ernährungsintervention bei verstärktem Speichelfluss und dickflüssiger Speichelkonsistenz
	Bei verstärktem Speichelfluss als Begleitsymptom von Übelkeit und Erbrechen: Gummibärchen, Ingwerbonbons oder zuckerfreie Kaugummis zum Kauen anbieten (▸ Kap. 4.1)
	Darauf hinweisen Milchprodukte zu vermeiden, da diese die Schleimbildung begünstigen können
	Weiches und püriertes Essen bei Bedarf anbieten
	Lebensstilintervention
	Auf die genaue Befolgung der Mundhygieneprotokolle achten
	Darauf hinweisen, milde Mundspülungen zu verwenden und/oder *vor* dem Essen die Zähne zu putzen
	Darauf hinweisen, Rauchen, alkoholische Getränke und Kautabak zu vermeiden
	Medizinische Intervention
	Medikamentöse Unterstützung mit dem behandelnden Arzt besprechen (z. B. Speichelersatzprodukte, betäubende Mundsprays etc.)
	Enterale oder parenterale Ernährung: unterstützende oder ausschließliche Verabreichung einleiten (s. ESPEN-Leitlinien zu Indikationen bzw. Kontraindikationen; http://www.dgem.de/espen.htm)
	Evtl. Supplementierung von Mikronährstoffen

Erickson et al.: Ernährungspraxis Onkologie. ISBN: 978-3-7945-3074-8. © Schattauer GmbH

Interventions-Checkliste

Die nachfolgend genannten Empfehlungen basieren auf Erfahrungsberichten und/oder etablierten Protokollen, die sich im Umgang mit Halsschmerzen gut bewährt haben (Ontario Cancer Symptom Management Collaborative 2012; Pelucchi et al. 2012; Brennan et al. 2006). Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass die individuelle Verträglichkeit bei allen Maßnahmen Vorrang hat. Die beschriebenen Maßnahmen sind zur Behandlung von Halsschmerzen (als singulärem Symptom) geeignet und haben vor allem unterstützenden Charakter.

✓	**Interventionsziele bei Halsschmerzen**
	Relevante individuelle Begleiterscheinungen priorisieren und im Hinblick auf das erwünschte Ziel behandeln
	Ernährungsintervention
	Diätetische Maßnahmen einsetzen, um eine bedarfsgerechte Energie- und Proteinaufnahme zu sichern (▸ Kap. 1)
	Bedarfsgerechte Flüssigkeitszufuhr sichern und Dehydratation vermeiden (▸ Kap. 1.2.2)
	Lebensmittelkonsistenz (weiche und pürierte bzw. passierte Kost, Suppen, Tees) und/oder Temperatur nach individueller Verträglichkeit anpassen
	Schleimhautreizende Lebensmittel identifizieren und gleichwertigen Ersatz dafür finden (allgemein zu vermeiden sind säuerliche, scharfe und zu heiße Lebensmittel)
	Auf eine ausreichende Trinkmenge achten
	Zusätzliche Flüssigkeit über milde Soßen, Dressings und Brühen anbieten oder Öle an die Speisen geben, um das Schlucken zu erleichtern
	Mit Salzwasserlösung gurgeln lassen
	Bisherige diätetische Einschränkungen reduzieren oder aufheben (soweit dies medizinisch möglich ist)
	Lebensstilintervention
	Darauf hinweisen, Rauchen, alkoholische Getränke und Kautabak zu vermeiden
	Luftbefeuchter verwenden
	Medizinische Intervention
	Medikamentöse Unterstützung mit dem behandelnden Arzt besprechen (z. B. Schmerzmittel, betäubende Mundsprays etc.)

Interventions-Checkliste

Die nachfolgend genannten Empfehlungen basieren auf etablierten Protokollen und der S2k-Leitlinie zum Umgang mit Refluxbeschwerden (Koop et al. 2014; Katz et al. 2013; Pace et al. 2011; Pronsky 2008). Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass die individuelle Verträglichkeit bei allen Maßnahmen Vorrang hat. Insbesondere die Empfehlungen zu spezifischen Lebensmitteln sollten individuell mit dem Patienten ausgetestet werden, um unverträgliche Speisen zu ermitteln. Falls keine deutliche Besserung der Symptomatik festzustellen ist, ist es nicht empfehlenswert, dem Patienten zu einer strengeren Einhaltung der Empfehlungen zu raten.

✓	**Interventionsziele bei Ösophagitis und Refluxösophagitis**
	Relevante individuelle Begleiterscheinungen priorisieren und im Hinblick auf das erwünschte Ziel behandeln
	Ernährungsintervention
	Bedarfsgerechte Energie- und Proteinaufnahme sichern (Stufenschema der DGEM beachten, ► S. 16)
	Mahlzeitenrhythmus optimieren (oft ist es hilfreich, mehrere kleine Mahlzeiten[1] über den Tag zu verteilen und/oder abends auf größere Mahlzeiten zu verzichten)
	Meiden voluminöser und später Mahlzeiten
	Schleimhautreizende Lebensmittel individuell ermitteln und für diese gleichwertigen Ersatz finden (generell können hyperosmolare Getränke wie zuckerreiche Softdrinks und Säfte, minzhaltige Produkte wie Pfefferminztee und säuerliche, stark gewürzte, scharfe oder zu heiße Lebensmittel reizend wirken)
	Ruhige Atmosphäre schaffen, um ein konzentriertes Essverhalten zu fördern; eine aufrechte, stabile Sitzhaltung erleichtert das fokussierte, langsame Essen
	Bisherige diätetische Einschränkungen reduzieren oder aufheben (soweit dies medizinisch möglich ist)
	Lebensstilintervention
	Darauf hinweisen, Rauchen, alkoholische Getränke und Kautabak zu vermeiden
	Hochstellen des Bettkopfendes bei nächtlichen Refluxbeschwerden
	Mindestens 30 Minuten nach dem Essen in aufrechter Position verbleiben
	Medizinische Intervention
	Medikamentöse Unterstützung mit dem behandelnden Arzt besprechen
	Enterale oder parenterale Ernährung: unterstützende oder ausschließliche Verabreichung einleiten (s. ESPEN-Leitlinien zu Indikationen bzw. Kontraindikationen; http://www.dgem.de/espen.htm)

[1] Größere oder auch fetthaltige Mahlzeiten können den Druck auf den unteren Ösophagussphinkter erhöhen, was wiederum zu einem vermehrten Reflux führen kann.

Interventions-Checkliste

Die nachfolgend genannten Empfehlungen basieren auf Erfahrungsberichten und/oder etablierten Protokollen, die sich im Umgang mit Diarrhoe gut bewährt haben (Bertz u. Zürcher 2014; Andreyev et al. 2012; Calixto-Lima et al. 2012; Shaw u. Taylor 2012; Muehlbauer et al. 2009; Cherny 2008; Solomon u. Cherny 2006; Benson III et al. 2004). Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass die individuelle Verträglichkeit bei allen Maßnahmen Vorrang hat. Um unnötige Einschränkungen zu vermeiden, sollten diätetische Maßnahmen einzeln und vorsichtig getestet, durch regelmäßiges Monitoring überprüft und bei Bedarf angepasst werden.

✓	**Interventionsziele bei Diarrhoe**
	Relevante individuelle Begleiterscheinungen priorisieren und im Hinblick auf das erwünschte Ziel behandeln
	Bedarfsgerechte Energie-, Protein- und Flüssigkeitszufuhr ausrechnen und sichern
	Ernährungsintervention
	Über den Tag verteilt Getränke (Wasser, Tee[1]) anbieten
	Eiswürfel oder Wassereis zum Lutschen anbieten
	Mehrere kleine Mahlzeiten über den Tag verteilt anbieten
	Pektinreiche Speisen vorschlagen (z. B. Heidelbeeren, Karotten, geriebener, ungeschälter Apfel)
	Leichtverdauliche, fett-, lactose- und ballaststoffarme Nahrungsmittel bevorzugt anbieten (z. B. Reis, Reisschleim, Kartoffeln, Weißmehlprodukte)
	Lactose (Milchprodukte), Fructose, Mannitol und Sorbit reduzieren bzw. eliminieren
	Rohkost, scharfe Gewürze, kohlensäurehaltige und zuckerreiche Getränke minimieren
	Blähungsfördernde Lebensmittel minimieren (▸ Kap. 4.2.5)
	Bisherige diätetische Einschränkungen reduzieren oder aufheben (soweit dies medizinisch möglich ist)
	Medizinische Intervention
	I. v. Flüssigkeitsgabe
	Durchfallhemmende Medikamente verabreichen
	Verdauungsfunktion durch Medikamente/Enzyme unterstützen (z. B. Kreon®)
	Nach Bedarf Vitamine und Mikronährstoffe supplementieren
	Enterale oder parenterale Ernährung: unterstützende oder ausschließliche Verabreichung einleiten (s. ESPEN-Leitlinien zu Indikationen bzw. Kontraindikationen; http://www.dgem.de/espen.htm)

[1] Tee und Kaffee werden bei der Flüssigkeitsaufnahme mit berücksichtigt (Manz et al. 2012; Ruxton u. Hart 2011).

Interventions-Checkliste

Die nachfolgend genannten Empfehlungen basieren auf Erfahrungsberichten und/oder etablierten Protokollen, die sich im Umgang mit einer Dumping-Symptomatik gut bewährt haben (Shannon et al. 2013; Andreyev et al. 2012; Runkel et al. 2011; The American Dietetic Association 2010). Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass die individuelle Verträglichkeit bei allen Maßnahmen Vorrang hat.

✓	**Interventionsziele bei Dumping-Syndrom**
	Durch diätetische Maßnahmen eine bedarfsgerechte Energie- und Proteinaufnahme sicherstellen
	Mit diätetischen Maßnahmen für eine ausreichende, bedarfsgerechte Vitamin- und Mineralstoffzufuhr sorgen
	Ernährungsintervention
	Häufig kleine Mahlzeiten (8–10) über den Tag verteilt (alle 2–3 Stunden)[1] anbieten
	Darauf achten, dass der Patient langsam und gründlich kaut
	Suppen, Fleischbrühe, Eintopfgerichte und Soßen wegen des Flüssigkeitsgehalts einschränken
	Aufnahme von festen und flüssigen Speisen zeitlich trennen: max. ⅛ l Flüssigkeit schluckweise zu den Mahlzeiten verabreichen; weitere Flüssigkeit erst 30 Minuten nach der Mahlzeit[2] bereitstellen
	Lebensmittelallergien u. -unverträglichkeiten berücksichtigen und ggf. entsprechende Lebensmittelauswahl treffen (z. B. lactosefreie Produkte bei Milchzuckerunverträglichkeit)
	Bisherige diätetische Einschränkungen reduzieren oder aufheben (soweit dies medizinisch möglich ist)
	Kohlenhydrat- und Ballaststoffzufuhr nach Verträglichkeit durch stärkehaltige Lebensmittel wie Vollkornerzeugnisse, Kartoffeln und Vollkornteigwaren ersetzen
	Kohlenhydrate mit Protein oder Fett kombinieren (z. B. Brot mit Brotbelägen wie Käse, Wurst, Ei)
	Ernährungsintervention bei Frühdumping-Syndrom
	Kochsalzarmes Essen reduziert den Wassereinstrom in das Darmlumen
	Mahlzeiten im Liegen einnehmen lassen und/oder nach der Mahlzeit eine halbstündige Liegeposition empfehlen
	Eine Viertelstunde vor dem Essen eine kleine Scheibe Brot zum Verzehr anbieten
	Ernährungsintervention bei Spätdumping-Syndrom
	Patienten bei Unterzuckerungsgefahr darauf hinweisen, stets Traubenzucker mit sich zu führen und bei Bedarf zu sich zu nehmen
	Darauf hinweisen, einfache Kohlenhydrate zu meiden (v. a. Zucker, Honig, Marmelade, Süßigkeiten, süße Backwaren, Sirupe, zuckerhaltige Getränke wie Fruchtsäfte und Limonaden, Dextrose, Maltodextrin)
	Statt Zucker besser Süßstoff oder Zuckerersatzprodukte verwenden
	Viskositätssteigernde Quell- und Ballaststoffe (z. B. Guar, Pektin etc.[3]) oder eine Acarbose-Behandlung können bei Blutzuckerentgleisungen Abhilfe schaffen
	Lebensstilintervention
	Darauf hinweisen, alkoholische Getränke zu vermeiden

Erickson et al.: Ernährungspraxis Onkologie. ISBN: 978-3-7945-3074-8. © Schattauer GmbH

✓	Interventionsziele bei Dumping-Syndrom
	Medizinische Intervention
	Medikamentöse Unterstützung mit dem behandelnden Arzt besprechen
	Bei anhaltenden Beschwerden und Gewichtsverlust enterale oder parenterale Ernährung in Erwägung ziehen (s. ESPEN-Leitlinien; http://www.dgem.de/leit.htm)
	Evtl. nach Bedarf Mikronährstoffe supplementieren (auch i. v.)

[1] Je größer das Volumen einer Mahlzeit, desto schneller erfolgt die Füllung des Darms.
[2] Flüssigkeiten erhöhen das Volumen des Mageninhalts und tragen zu einem vorzeitigen Sättigungsgefühl bei.
[3] Viskositätssteigernde Quell- und Ballaststoffe verzögern die Kohlenhydratassimilation.

Erickson et al.: Ernährungspraxis Onkologie. ISBN: 978-3-7945-3074-8. © Schattauer GmbH

Interventions-Checkliste

Die nachfolgend genannten Empfehlungen basieren auf Erfahrungsberichten und/oder etablierten Protokollen, die sich im Umgang mit Obstipation gut bewährt haben (Lever et al. 2014; Bertz u. Zürcher 2014; Calixto-Lima et al. 2012; Tack et al. 2011; Leung et al. 2011). Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass die individuelle Verträglichkeit bei allen Maßnahmen Vorrang hat.

✓	**Interventionsziele bei Obstipation**
	Relevante individuelle Begleiterscheinungen priorisieren und im Hinblick auf das erwünschte Ziel behandeln
	Ernährungsintervention
	Bedarfsgerechte Flüssigkeitszufuhr ausrechnen und sicherstellen
	Frequenz und Menge der Flüssigkeitszufuhr (qualitativ und quantitativ) prüfen
	Zusammensetzung der Nahrung optimieren, um Symptome zu lindern (z. B. Ballaststoffzufuhr kontinuierlich steigern, einseitige Ernährung ausgewogener gestalten)
	Bisherige diätetische Einschränkungen reduzieren oder aufheben (soweit dies medizinisch möglich ist)
	(Frische oder getrocknete) Früchte, die reich an laxierenden Zuckern und Ballaststoffen sind, je nach Verträglichkeit verabreichen (z. B. Feigen, Birnen, Zwetschgen, Pflaumen bzw. Pflaumenmus)
	Lebensstilintervention
	Umfang körperlicher Aktivität individuell angepasst steigern
	Toilettenzugang und -atmosphäre soweit als möglich optimieren
	Medizinische Intervention
	Medikamentöse Unterstützung durch Laxanzien mit dem behandelnden Arzt besprechen
	I. v. Flüssigkeitsgabe

Interventions-Checkliste

Die nachfolgend genannten Empfehlungen basieren auf Erfahrungsberichten und/oder etablierten Protokollen, die sich im Umgang mit Steatorrhoe gut bewährt haben (Elliott u. Kiyomoto-Kuey 2011; Dominguez-Munoz 2011; The American Dietetic Association 2010; Hammer 2010). Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass die individuelle Verträglichkeit bei allen Maßnahmen Vorrang hat.

✓	**Interventionsziele bei Steatorrhoe**
	Relevante individuelle Begleiterscheinungen priorisieren und im Hinblick auf das erwünschte Ziel behandeln
	Diätetische Maßnahmen einsetzen, um eine bedarfsgerechte Energie- und Proteinaufnahme zu sichern (▸ Kap. 1)
	Ernährungsintervention
	Auf die regelmäßige und richtige Einnahme der Pancreasenzyme hinweisen: • Regelmäßige Einnahme überwachen (z. B. durch die Verwendung eines Protokolls) – v. a. auch auf die Einnahme bei kleinen Zwischenmahlzeiten achten • Auf die unzerkaute Einnahme der Enzyme hinweisen (v. a. bei Öffnung der Enzymkapseln) • Zeitpunkt der Einnahme anpassen (z. B. nach den ersten Nahrungsbissen, bei einem fettreichen Essen dann kontinuierlich und gleichmäßig auf die gesamte Mahlzeit verteilt) • Dosierung an die Fettaufnahme (vgl. Ernährungsprotokoll) anpassen
	Ausführliche Schulung zum Fettgehalt verschiedener Lebensmittel und Gerichte
	Medizinische Intervention
	Medikamentöse Unterstützung mit dem behandelnden Arzt besprechen (z. B. sinnvoller Einsatz von Protonenpumpenhemmern)
	Supplementierung von Mikronährstoffen nach Bedarf

Interventions-Checkliste

Die nachfolgend genannten Empfehlungen basieren auf Erfahrungsberichten und/oder etablierten Protokollen, die sich im Umgang mit Meteorismus gut bewährt haben (Therapeutic Research Faculty 2015; Azpiroz et al. 2014; Layer et al. 2011). Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass die individuelle Verträglichkeit bei allen Maßnahmen Vorrang hat. Ein Symptomprotokoll kann bei der Erarbeitung individueller Beratungsempfehlungen hilfreich sein.

✓	**Interventionsziele bei Blähungen/Meteorismus**
	Relevante individuelle Begleiterscheinungen priorisieren und im Hinblick auf das erwünschte Ziel behandeln
	Ernährungsintervention
	Gezielt dahingehend beraten, eine individuell passende Lebensmittelauswahl zu treffen mit Fokus auf einer leichten Vollkost
	Darauf hinweisen, dass Lebensmittel, die zur Erhöhung des Gasvolumens beitragen (z. B. Hülsenfrüchte, Kohlgemüse, Zwiebeln, Knoblauch, Sellerie, Pflaumen, Aprikosen, Vollkornbrot, Weizenkleie), eher zu meiden sind
	Darauf hinweisen, Zuckeraustauschstoffe (Sorbit, Fructosezusatz) eher zu meiden
	Symptomlindernde Lebensmittel (z. B. Kräutertee, Petersilie, Fenchel, Kümmel, prä- und probiotische Lebensmittel wie Joghurt) empfehlen
	Darauf hinweisen, kohlensäurehaltige Getränke und die Verwendung von Strohhalmen zu vermeiden
	Lebensstilintervention
	Empfehlen, feste Mahlzeiten generell gut und langsam zu kauen
	Anstatt weniger, üppiger Mahlzeiten mehrere kleine Portionen am Tag zu sich nehmen
	Darauf achten, stressfreie Essbedingungen zu schaffen
	Regelmäßige moderate körperliche Bewegung empfehlen (um Stress abzubauen und die Darmmotilität anzuregen)
	Darauf hinweisen, Kaugummikauen zu vermeiden
	Dazu raten, auf Rauchen, alkoholische Getränke und Kautabak zu verzichten
	Medizinische Intervention
	Medikamentöse Unterstützung mit dem behandelnden Arzt besprechen
	Probiotikatherapie zur Reduzierung von Blähungen, abdominaler Distension, Meteorismus, Flatulenz
	Bei enteraler Ernährung deren Verträglichkeit prüfen

Interventions-Checkliste

Die nachfolgend genannten Empfehlungen basieren auf Erfahrungsberichten und/oder etablierten Protokollen, die sich in der Ernährung von Patienten mit Kolostoma gut bewährt haben (Burch 2008; Maxson et al. 2011; Bertz u. Zürcher 2014). Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass die individuelle Verträglichkeit bei allen Maßnahmen Vorrang hat.

✓	**Interventionsziele für die Ernährung bei Kolostoma**
	Bedarfsgerechte Nährstoff- und Flüssigkeitszufuhr sichern[1]
	Individuelle Unverträglichkeiten ermitteln und gleichwertigen Ersatz finden (z. B. fein geschnittene Hähnchenbrust anstatt Eier, Fencheltee anstatt kohlensäurehaltiger Getränke); leichte Vollkost ist meist empfehlenswert
	Auf Regelmäßigkeit achten: »regelmäßige Mahlzeiten führen zu einer regelmäßigen Ausscheidung«
	Ernährungsintervention
	Bei flüssiger Stuhlkonsistenz quellende (pektinreiche) Lebensmittel bevorzugt verabreichen (z. B. geriebene Äpfel oder Karotten); Verdickungsmittel einsetzen (z. B. Pektine, Guar-Präparate) (▸ Kap. 4.2.1, ▸ S. 158)
	Unerwünschte Geruchsentwicklung durch entsprechende Lebensmittelauswahl vermeiden bzw. vermindern: • *geruchsmindernd*: Heidelbeer- und Preiselbeersaft, grüner Salat, Petersilie, Buttermilch, Kefir, Joghurt, Joghurtdrinks • *geruchsfördernd*: Kohlgemüse (z. B. Weißkohl, Rotkohl), Wirsing, Spargel, Pilze, Zwiebeln, Knoblauch, Schnittlauch, Erbsen, Bohnen, Linsen, vollreife und vollaromatische Käsesorten, Hartkäse, Erbsen, Bohnen, Linsen, Eier und Eiprodukte, geräuchertes und gebratenes Fleisch, geräucherter und gebratener Fisch
	Blähungen minimieren: • darauf hinweisen, rasches Essen und/oder Trinken zu vermeiden; für eine entspannte Atmosphäre sorgen • blähungsfördernde Lebensmittel vermeiden, nicht blähende Lebensmittel gezielt anbieten (▸ Kap. 4.2.5, ▸ S. 188)
	Darauf hinweisen, dass saure Lebensmittel und Getränke (Sauerkraut, Zitrusfrüchte/-säfte etc.), scharfe Lebensmittel (Meerrettich, Knoblauch, Rettich), scharfe Gewürze (Chili, Curry, Wasabi etc.) und alkoholische Getränke eine Entzündung des künstlichen Darmausgangs begünstigen können
	Auswirkungen einer eventuell bestehenden Lactoseintoleranz[2] durch entsprechende Ernährungsschulung minimieren

[1] Es kann vorkommen, dass Patienten bewusst weniger essen, um so auch weniger auszuscheiden. Für diese Patienten hat die Vermeidung einer Mangelernährung und eine Gewichtsstabilisierung Priorität.

[2] Wenn das Enzym »Lactase« fehlt oder nicht ausreichend vorhanden ist, führt dies dazu, dass Milchzucker (Lactose) nur unzureichend abgebaut werden kann. Der Lactoseabbau erfolgt dann durch Bakterien im Dickdarm und führt zu einem sauren, mit Gasblasen durchsetzten, dünnflüssigen Stuhl. Dies kommt zwar häufiger bei einem Ileostoma vor, kann aber auch bei einem Kolostoma auftreten.

Interventions-Checkliste

Die nachfolgend genannten Empfehlungen basieren auf etablierten Protokollen, die sich im Umgang mit Dysphagie gut bewährt haben (European Society for Swallowing Disorders 2012; Malagelade et al. 2007; Penner et al. 2007; National Dysphagia Diet Task Force 2002). Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass die individuelle Verträglichkeit bei allen Maßnahmen Vorrang hat.

✓	**Interventionsziele bei Kau- und Schluckstörungen**
	Aspirationgefahr durch medizinische Diagnostik evaluieren und durch geeignete Maßnahmen vermeiden
	Ernährungsintervention
	Bedarfsgerechte Energie- und Proteinaufnahme sichern (Stufenschema der DGEM beachten, ▸ S. 16)
	Nahrungsmittel und -konsistenz an den Schweregrad der Dysphagie angepasst auswählen; die ausgewählten Speisen langsam und mit einheitlicher Konsistenz (homogen) zuführen (ggf. zerkleinert, zerdrückt, püriert, gesiebt/passiert oder angedickt)
	Den Kopf beim Schlucken einer Flüssigkeit leicht nach unten zur Brust neigen lassen, damit die Flüssigkeit nicht in den Rachen laufen kann
	Vorhandene Reflexe des Patienten und/oder sensorische Reize nutzen (z. B. durch zunehmenden Druck eines Löffels gegen die Zunge, Einsatz säuerlicher Lebensmittel, je nach Bedarf Anpassung der Bolusgröße)
	»Problemkost« ermitteln und vermeiden (z. B. Mischkonsistenzen, Körner, Krusten, Fasern und Gräten sowie trockene, krümelige, klebrige oder knusprige/splitternde Lebensmittel)
	Mahlzeitenrhythmus optimieren und eine ruhige Atmosphäre schaffen, um eine fokussierte Essensaufnahme zu fördern
	Essensumfeld und Präsentation des Essens optimieren
	Adaptive Verfahren unterstützen die Nahrungsaufnahme: Hilfsmittel nach Bedarf bereitstellen (z. B. Trinkbecher mit Schnabel oder Nasenausschnitt, angepasstes Essbesteck), für eine aufrechte, stabile Sitzhaltung sorgen etc.
	Bisherige diätetische Einschränkungen reduzieren oder aufheben (soweit dies medizinisch möglich ist)
	Lebensstilintervention
	Darauf hinweisen, Rauchen, alkoholische Getränke und Kautabak zu vermeiden
	Sprechen sollte vermieden werden, bis die Speisen (und Getränke) geschluckt sind
	Medizinische Intervention
	Medikamentöse Unterstützung mit dem behandelnden Arzt besprechen (z. B. Schmerzmittel, betäubende Mundsprays etc.)
	Enterale oder parenterale Ernährung: unterstützende oder ausschließliche Verabreichung einleiten (s. ESPEN-Leitlinien zu Indikationen bzw. Kontraindikationen; http://www.dgem.de/espen.htm)

Interventions-Checkliste

Die nachfolgend genannten Empfehlungen basieren auf Erfahrungsberichten und/oder etablierten Protokollen, die sich im Umgang mit Übelkeit und Erbrechen gut bewährt haben (Bertz u. Zürcher 2014; Aapro et al. 2012; Kris et al. 2011; Roila et al. 2010; Tipton et al. 2007). Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass die individuelle Verträglichkeit bei allen Maßnahmen Vorrang hat.

✓	**Interventionsziele bei Übelkeit und Erbrechen**
	Relevante individuelle Begleiterscheinungen priorisieren und im Hinblick auf das erwünschte Ziel behandeln
	Wünschenswerten Gewichtsbereich definieren (_____ kg)
	Ernährungsintervention
	Auf eine ausreichende Flüssigkeitsaufnahme achten: energiereiche Getränke tragen auch zur Deckung des Energiebedarfs bei
	Essensgabe nach Appetit und Lust (Nahrungsaufnahme nicht erzwingen)
	Lieblingsspeisen gezielt *nicht* anbieten, um mögliche Aversionen zu vermeiden
	Häufig mehrere kleine Mahlzeiten und leicht verträgliche Lebensmittel anbieten
	Darauf achten, dass rasches Essen und/oder Trinken vermieden wird, für eine entspannte Atmosphäre sorgen
	Lebensmittel mit wenig Eigengeschmack und -gerüchen bevorzugt anbieten (Kompotte, Kartoffelbrei, Speiseeis, Rühreier)
	Essensgerüche minimieren: • Essen im gut gelüfteten Zimmer, möglichst weit weg von der Küche servieren • Abdeckungen abnehmen, bevor das Essen ins Zimmer gebracht wird
	Fettige und blähende Mahlzeiten vermeiden
	Trockene, stärkehaltige Nahrungsmittel (Brezeln, Cracker, Kekse, Zwieback, Toast, Salzstangen) anbieten, um Übelkeit und Erbrechen zu vermeiden
	Nahrungsaufnahme auf die Tagezeiten legen, an denen der Patient sich am besten fühlt
	Flexibilität anbieten bei Art, Quantität und Einteilung der Mahlzeiten
	Bisherige diätetische Einschränkungen reduzieren oder aufheben (soweit dies medizinisch möglich ist)
	Essensumfeld optimieren (z. B. für entspannende Musik im Hintergrund und für Belüftung sorgen; Temperatur beachten, da kalte Speisen eher akzeptiert werden)
	Diätetische Maßnahmen vermitteln, wie Energie- und Proteinzusätze in Mahlzeiten und Getränke integriert werden können (z. B. energiereiche Getränke bevorzugen, Einsatz von Proteinpulver etc.)
	Lebensmittelvorräte bereitstellen
	Orale Nahrungssupplementation (z. B. Trinknahrung oder Anreicherung mit Pulver) (____ Flasche/Messlöffel ____ mal pro Tag)
	Lebensstilintervention
	Spazierengehen an der frischen Luft und eher langsame Bewegung empfehlen
	Darauf achten, dass nach dem Essen eine erhöhte Oberkörperposition eingenommen wird
	Lockere Kleidung empfehlen, die Hals und Bauch nicht einengt
	Zu Entspannungsübungen raten

Erickson et al.: Ernährungspraxis Onkologie. ISBN: 978-3-7945-3074-8. © Schattauer GmbH

✓	Interventionsziele bei Übelkeit und Erbrechen
	Medizinische Intervention
	Antiemetika bzw. medikamentöse Unterstützung mit dem behandelnden Arzt besprechen
	Enterale oder parenterale Ernährung: unterstützende oder ausschließliche Verabreichung einleiten (s. ESPEN-Leitlinien zu Indikationen bzw. Kontraindikationen; http://www.dgem.de/espen.htm)

Erickson et al.: Ernährungspraxis Onkologie. ISBN: 978-3-7945-3074-8. © Schattauer GmbH