

Ernährungstherapie onkologischer Patientinnen und Patienten mit Dysphagie

Kerstin Bernhardt

Onkologische Patientinnen und Patienten, die von einer Dysphagie betroffen sind, leiden häufiger unter Gewichtsverlust, Mangelernährung und einer reduzierten Lebensqualität [1]. Kritisch wird es, wenn die Therapiefähigkeit eingeschränkt ist oder sich eine Aspirationspneumonie entwickelt. Die Ernährungsintervention sowie individuell hilfreiche Maßnahmen sollten im interdisziplinären Team abgestimmt, gezielt eingesetzt und professionell durchgeführt werden.



© SENTELLO/stock.adobe.com

Eine interdisziplinäre Behandlung von Schluckstörungen im Zusammenhang mit einer Krebserkrankung oder ihrer Therapie kann der Mangelernährung vorbeugen. © SENTELLO/stock.adobe.com

Dysphagie: Ursachen in der Onkologie

Onkologische Patientinnen und Patienten sind von vielfältigen Auswirkungen ihrer Tumorerkrankung betroffen aufgrund

- der Grunderkrankung und
- Begleiterscheinungen der medizinischen Therapie.

Eine häufige Folge sind Kau- und Schluckstörungen (Dysphagie). Betroffene merken dies z. B. durch schmerzhaftes oder langwieriges Kauen, rezidivierendes Verschlucken, Schmerzen oder Brennen beim Schluckakt, Kloßgefühl im Hals, Aushusten von Speiseresten. Die Probleme werden ausgelöst durch das Wachstum von Tumorgewebe, Bestrahlungen, neurologische Störungen, Operationen,

GLOSSAR

- Aspiration = Eindringen von Material in die Atemwege (z. B. Speichel, Getränke, Nahrung, Mageninhalt)
- FEES = Flexible Endoskopische Evaluation des Schluckaktes
- Sondennahrungen = Nährstofflösung wird per Schlauch in den Magen oder Darm geleitet
- parenterale Ernährung = Nährstoffinfusion intravenös, der Magen-Darm-Trakt wird umgangen
- Trinknahrungen = bilanzierte medizinische Nährstofflösungen, die oral eingenommen werden
- Videofluoroskopie = radiologische Schluckuntersuchung mit Kontrastmittelgabe

Medikamente sowie Infektionen oder Resektionen im gesamten Kopf-Hals-Bereich [1].

Unabhängig davon können auch weitere Erkrankungen sowie ein hohes Lebensalter zur Dysphagie führen (Presbyphagie). So findet sich eine Dysphagie bei 30–40 % aller älteren Menschen, die ein unabhängiges Leben führen, während mehr als 50 % der Pflegeheimbewohner und ca. 70 % aller im Krankenhaus behandelten geriatrischen Patienten von diesem Störungsbild betroffen sind [2]. Da eher ältere Menschen an Tumoren erkranken, ist hier eine ungünstige Kombination wahrscheinlich [3][4].

Physiologie: Bedingungen für orale Nahrungsaufnahme

Wir schlucken etwa 2000-mal pro Tag, meistens störungsfrei. Im komplexen Schluckprozess sind über 30 Nerven und Muskeln koordiniert. Physiologisch ist er eingeteilt in 5 Abschnitte:

- präorale Phase
- orale Vorbereitungsphase
- orale Transportphase
- pharyngeale Phase
- ösophageale Phase

Nur die ersten 3 Schluckphasen sind willkürlich steuerbar. Ist der Schluckreflex einmal ausgelöst, lässt er sich nicht willentlich stoppen.

Merke

Bei der Dysphagie sind oft mehrere Schluckphasen in unterschiedlicher Stärke gestört [4].

Aspirationsgefahr

Während Schluckstörungen die Lebensqualität von Betroffenen deutlich vermindern, ist die Aspiration eine gefürchtete Folge. Sie kann zu Erstickungsanfällen mit Atemnot oder einer Aspirationspneumonie (Lungenentzündung) führen. Nicht immer wird die Aspiration bemerkt – bei

einer stillen Aspiration fehlen Schutzreflexe wie protektives Husten.

ASPIRATION**Klinische Anzeichen bei einer Aspiration [4]**

- verstärkte „Verschleimung“ (Sekretansammlung) im Hals- und Kehlkopfbereich
- Husten ohne oder mit Begleiterscheinungen wie tränende Augen oder Würgen
- auffallendes, gehäuft auftretendes Räuspern
- gurgelndes Atemgeräusch im Hals- und/oder Bronchialbereich
- raue, gurgelnde „feuchte“ Stimme (wet voice)
- Kurzatmigkeit
- unklare Körpertemperaturerhöhungen

Diagnostik

Einige Anzeichen für eine Dysphagie können nichtinvasiv wahrgenommen werden:

- Kauen ist stark verzögert
- Husten nach dem Essen/Trinken
- Speichel, Speise oder Flüssigkeit läuft aus dem Mund, wird hochgewürgt oder ausgespuckt
- Haltung beim Schlucken ist verändert, z. B. der Kopf vorgeneigt
- Kehlkopfbewegungen sind vermindert
- Nahrungs- und/oder Trinkmengen werden in nur kleiner Menge aufgenommen

Merke

Bei onkologischen Behandlungsmaßnahmen wie Bestrahlungen oder Operationen im Kopf-Hals-Bereich sollte immer mit Kau- und/oder Schluckstörungen gerechnet werden.

Spezialisten können die ausführliche klinische Diagnostik zunächst nichtapparativ vornehmen und bei Bedarf durch eine FEES oder eine Videofluoroskopie ergänzen. Wird eine Dysphagie bestätigt, sollte ein interdisziplinäres Team die Therapie übernehmen, bestehend aus Ärzten, Logopäden, Pflege- und Ernährungsfachkräften.

Bei diagnostizierter Dysphagie ist die Ernährungssituation zu evaluieren. Hierzu eignen sich die typischen Instrumente, die für das Screening von Mangelernährung genutzt werden (z. B. MNA, SGA, NRS 2002) oder die Berücksichtigung der Kernfragen [5]:

1. Wie ist der aktuelle Ernährungszustand des Patienten?
2. Wie groß ist das tägliche Flüssigkeits-, Energie- und Proteinfizit?
3. Gibt es Nahrungskonsistenzen, die ohne Aspirationsrisiko geschluckt werden können?

Nährstoffversorgung

Ungestörtes Kauen und Schlucken ist nicht nur lebenserhaltend. Es dient auch dem Genuss und Wohlbefinden. Bei einer Dysphagie stellen Betroffene oft unbewusst ihre Lebensmittelauswahl so um, dass sie unangenehme Symptome vermeiden. Folglich lehnen sie Getränke oder bestimmte Speisen ab, da sie Angst vor der anstrengenden Nahrungsaufnahme haben und mehr Zeit dafür benötigen. Zudem kann im Rahmen der onkologischen Therapie der Geschmack beeinträchtigt sein. Das Angebot einer pürierten Kost (Breikost) lehnen sie oft ab, wenn sie es als geschmacklich und optisch unattraktiv empfinden.

Wenig und einseitig – diese Faktoren sind der Einstieg in die Fehl-/Mangelernährung und/oder Dehydratation. Klinisch erkennbar wird dies u. a. als Gewichtsverlust, Muskelabbau, Wundheilungsstörungen, Appetitlosigkeit, Konzentrationsmangel oder Bewusstseinstrübung.

Empfohlene Ernährungsinterventionen sind die Texturmodifikation von Speisen und Getränken, gezielte Nährstoffanreicherung, Trinknahrungen, enterale oder parenterale Ernährung. Die Indikation zur künstlichen Ernährung liegt laut Leitlinien vor, wenn die Nahrungszufuhr über mehr als 3 Tage unmöglich ist oder wenn der Energiebedarf über mehr als 10 Tage zu weniger als 50 % oral gedeckt werden kann [6].

Sämtliche Maßnahmen sollten im onkologischen Therapieverlauf geplant bzw. bei entsprechender Indikation frühzeitig eingeleitet werden, auch um Therapieunterbrechungen zu verhindern [6][7][8].

Cave

Patienten mit konsistenzadaptierter Nahrung neigen dazu, insgesamt weniger Nahrung und Flüssigkeiten aufzunehmen. Eine Mangelernährung wird dadurch sehr wahrscheinlich [7].

Konsistenzen, Koststufen

Zentrale Voraussetzung für die orale Ernährung bei Dysphagie ist es, zu evaluieren, welche Nahrungs- und Flüssigkeitskonsistenz gefahrlos geschluckt werden kann. Aufgrund der ermittelten „sicheren Konsistenz“ sollten behandelnde Ärzte oder Schlucktherapeuten die Schluckkoststufen festlegen [7].

Bislang gibt es keine allgemein anerkannte, standardisierte Abstufung von Konsistenzen und Koststufen. Einige Einrichtungen wenden das Schema der DGE für einen 4-stufigen Kostaufbau an [9]:

1. Schluckkoststufe: Passierte Kost (püriert und durch ein Sieb gestrichen)
2. Schluckkoststufe: Pürierte Kost (dickflüssig bzw. breiig)



► **Abb. 1** Die 8 Kost-Konsistenzstufen des IDDSI-Klassifikationssystems. Quelle: The International Dysphagia Diet Standardisation Initiative 2019 @ <https://iddsi.org/framework>. Licensed under the Creative Commons Attribution Sharealike 4.0 License <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>. Derivative works extending beyond language translation are NOT PERMITTED

3. Schluckkoststufe: Teilpürierte Kost (pürierte sowie weiche Speisekomponenten)

4. Schluckkoststufe: Weiche Kost (weiche Lebensmittel, nicht püriert)

2015 wurde das internationale, sehr viel feiner abgestufte IDDSI-Klassifikationssystem entwickelt. Die Systematik enthält 8 Stufen (0 bis 7), die zudem Ess- und Trinkstufen unterscheidet (► **Abb. 1**). Die Zahlen- und Farbkodierung ist unabhängig von einer Landessprache. Dies ist vorteilhaft, wenn Patienten von Personen sicher versorgt werden sollen, die die Verkehrssprache nicht beherrschen [10].

Bundesweit hat sich bislang kein Klassifikationssystem durchgesetzt. Dies verwundert nicht, wenn man bedenkt, dass viele Einrichtungen beim Thema Dysphagie bedauerlicherweise wenig Handlungsbedarf erkennen.

Merke

Da bislang kein einheitliches Klassifikationssystem festgelegt wurde, muss sichergestellt sein, dass alle Versorgenden sich intern über die individuellen Schluckkoststufen abstimmen.

Problematische sowie empfehlenswerte Lebensmittel

Die nachfolgende Tabelle zeigt Nahrungsmittel, die aufgrund ihrer Eigenschaften **ungünstig** für dysphagische Patientinnen und Patienten sein können (► **Tab. 1**):

► **Tab. 1** Ungünstige Nahrungsmittel bei Dysphagie.

| Eigenschaften | Begründung | Beispiele |
|-------------------------------|---|---|
| schleimig oder schleimbildend | häufiges Nachschlucken | Milch, Haferflockensuppe, Milkschokolade |
| krümelig/scharfkantig | schwer kontrollierbar, evtl. schmerzhaft | Knäckebrötchen, Trockenkuchen, Reis, Salzgebäck, Paniertes, Chips |
| faserig | schlecht kaubar | Spargel, Erdbeeren, Rhabarber, Kohl, zähes Fleisch |
| schwer formbar | schwer kontrollierbar | Wackelpudding, Fruchtgummi, Rohkostsalat, Reis, Pilze |
| klebrig, quellend-klebrig | schlecht schluckbar | Kochkäse, Kartoffelklöße, trockene Getreideflocken, Hefengebäck, Leinsamen |
| sehr sauer | hohe Speichelbildung | Zitrone, Essig, saure Gurke, Fruchtbonbons |
| scharf, starke Gewürze | schleimhautreizend | Curry, Chili, Pfeffer |
| kohlensäurereich | schwer kontrollierbar, schleimhautreizend | Mineralwasser, Bier, Softgetränke |
| dünnflüssig | schwer kontrollierbar | alle Getränke |
| adstringierend | schleimhautaustrocknend | Kaffee, schwarzer Tee, bittere Schokolade |
| Mischkonsistenzen | schwer kontrollierbar | Suppe mit Einlage, Joghurt mit Obststücken, Wurst mit Gewürzkörnern, Obstsaft mit Fruchtfleisch, gehackte Kräuter |
| Konsistenzänderungen | schwer kontrollierbar | Speisen mit Gelatine (aktivierte Speichelamylase erzeugt feste und flüssige Speiseanteile) |

PRAXISTIPP

Weißbrot wirkt ungünstig, da es im Mundraum klebt und nur mit Mühe geschluckt werden kann. Empfehlenswerter ist feingemahlener Roggen(vollkorn) brot, da es auf der Zunge „zerfällt“.

Mit der folgenden Auswahl kann man **eine gute Versorgung** unterstützen:

- Lebensmittel mit einer glatten, homogenen Konsistenz
- cremige Lebensmittel wie pürierte Suppen, Kartoffelbrei, Müslipüree, Sahnejoghurt, feines Obstmus, angedickte Fruchtsuppen
- weiche Gemüsesorten wie gedünstete Karotten, Pastinaken oder Zucchini, zerdrückte Avocado; weiche, geschälte Obstsorten wie Banane, Pfirsich oder reife Birne
- leicht Säuerliches, falls bei trockenem Mund eine erhöhte Speichelbildung gewünscht ist
- trockene Speisen werden mit fettreichen Zusätzen gleitfähiger, z. B. Brot mit Mascarpone, warmer Toast mit Butter, Kuchen mit Schlagsahne
- kühle und sehr warme (nicht heiß!) Speisen/Getränke, da sie im Schluckbereich leichter gespürt werden als lauwarmer Lebensmittel
- Saftschorle, die ggf. leichter zu schlucken ist als pures Wasser

Soll nur die Konsistenz von Speisen verändert werden, sind zum Verflüssigen Wasser, Brühe oder Saft bzw. zum Ver-

PRAXISTIPP MIXGETRÄNKE

Abwechslung im Geschmack bieten z. B. selbst hergestellte Mixgetränke.

Kreativ kombiniert aus

- Milch/Sahne/Eiscreme/Kokosmilch mit
 - Haferschmelzflocken/Getreidebreipulver sowie
 - Obst/Avocado und Nussmus/Gewürzen
- entstehen dickflüssige hochkalorische, nährstoffreiche Getränke. Gemüsesäfte lassen sich für den herzhaften Geschmack einsetzen. Als nährstoffreiche würzige Variante kann man Gemüse und Milchprodukte mixen und durch ein Sieb streichen, z. B. Gurke, Basilikum, Dickmilch und Mandelmus.

festigen dicke Gemüsepürees, Ei, Kartoffelflocken oder Müsli-/Kinderbreipulver hilfreich.

Zeit und Ruhe zum Essen, sehr gutes Kauen und Einspeicheln lässt den Speisebrei gleitfähiger und leichter schluckbar werden.

Merke

Alle Empfehlungen sind abhängig von der Schluckkoststufe und müssen individuell geprüft werden!

Grundsätzlich sollten Speisen und Getränke angenehm schmecken, riechen und ansprechend angerichtet sein (► **Abb. 2**). Dies wirkt positiv auf die Schluckreflexauslösung und fördert die Freude am Essen und den Genuss.



► **Abb. 2** Auch das Auge isst mit: ansprechend arrangierte pürierte Hackbraten-Mahlzeit. Rezepte unter [11].
Quelle: DGE/Fit im Alter

Unterstützende Produkte und Maßnahmen

Optisch attraktiv wird die Kost, indem Speisekomponenten separat passiert, püriert, ggf. geschäumt und mittels Spritzbeuteln, Eisportionierern oder Formen angerichtet werden (► **Abb. 2**). Bezugsfertig bieten einige Hersteller homogene visköse oder pürierte Mahlzeitenbestandteile an, die nach der Verarbeitung portioniert, in eine ansprechende Form gebracht und tiefgekühlt worden sind.

Anhand eines Beispiels zeigt ► **Tab. 2** einen Tagesplan für pürierte Kost.

Getränke und flüssige Speisekomponenten können mit speziell hergestellten und amylaseresistenten Dickungsmitteln (z. B. aus modifizierter Stärke, Guarkernmehl, Xanthan) schnell und sicher in die gewünschte Konsistenz gebracht werden. Hochkonzentrierte Trinknahrungen (verordnungsfähig), Nährstoff- und Eiweißpulver sind sinnvoll, um in kleinem Volumen ausreichend essenzielle Nährstoffe zu verabreichen.

Verschiedene Ess- und Trinkhilfen können Patientinnen und Patienten die Nahrungsaufnahme erleichtern. Eine professionelle Beratung zu empfehlenswerten Hilfsmitteln sollte daher individuell erfolgen.

Cave

Bei Dysphagie ist der recht weit verbreitete „Schnabelbecher“ völlig ungeeignet!

Körperliche Stabilität ist für die orale Nahrungsaufnahme sehr wichtig. Die optimale Körperhaltung sollte daher von Therapeuten vermittelt und mit ihnen eingeübt werden.

► **Tab. 2** Tagesplan pürierte Kost (Schluckkoststufe 2 der DGE).

| Mahlzeit | Mahlzeitenbeispiele und Getränke* |
|------------------|---|
| Frühstück | Früchtequark mit Leinöl und Schmelzflocken; Kaffee |
| Zwischenmahlzeit | Erbsenpüree mit Ricottanocken; Früchtetee |
| Zwischenmahlzeit | Buttermilch-Heidelbeer-Shake; stilles Wasser |
| Mittagessen | Kartoffelpüree, Karottenmus mit Rührei oder Fischklößchen; Früchtetee |
| Zwischenmahlzeit | Joghurt mit Bananen und Sesammus; Kräutertee |
| Zwischenmahlzeit | Dickmilch-Kräuter-Drink mit Walnussöl; stilles Wasser |
| Abendessen | Kichererbsen-Kürbiscremesuppe mit Crème fraîche; Kräutertee |
| Spätmahlzeit | Mandelgrießbrei mit Schokoladenguss und Sahne; Früchtetee |

* mit Dickungsmittel individuell angedickt

KERNAUSSAGEN

- Bei onkologischen Patientinnen und Patienten führen insbesondere Therapien, die den Kopf-Hals-Bereich betreffen, zu einer Dysphagie.
- Schwierigkeiten bei der Nahrungsaufnahme begünstigen die Entwicklung einer Mangelernährung und Dehydratation sowie einer Aspirationspneumonie.
- Die konsequente Umsetzung einer allgemein anerkannten, standardisierten Abstufung von Konsistenzen und Koststufen fehlt bislang.
- Lebensmittel und Maßnahmen sollten bedarfsgerecht ausgewählt werden, um die Nährstoffversorgung zu sichern und Betroffenen höchstmögliche Lebensqualität zu ermöglichen.
- Eine professionelle Diagnostik und interdisziplinäre Therapie ist erforderlich, um Maßnahmen individuell, zielführend und erfolgreich umzusetzen.

Die Ernährungsinterventionen sollten regelmäßig überprüft und bedarfsgerecht angepasst werden.

Fazit

Onkologische Patientinnen und Patienten können durch die medizinische Therapie sowie Nebenerkrankungen eine Dysphagie entwickeln. Um Betroffene vor schwerwiegenden gesundheitlichen Konsequenzen zu bewahren und die Therapiefähigkeit zu sichern, sollten frühzeitige, professionelle und gezielte Ernährungsinterventionen erfolgen. Hierfür ist die interdisziplinäre Verzahnung spezieller Fachbereiche erforderlich.

Interessenkonflikt

Die Autorin gibt an, Honorar für Referententätigkeit erhalten zu haben und als bezahlte Beraterin tätig gewesen zu sein.

Über die Autorin



Dipl. Oecotroph. Kerstin Bernhardt

Dipl. Oecotrophologin, Diätassistentin und zertifizierte Ernährungsberaterin (VDOE). Kerstin Bernhardt ist Inhaberin von „die ernährungslotsen“, führt eine Praxis für Ernährungstherapie in Köln und arbeitet in der ambulanten und stationären Versorgung. Seit

über 20 Jahren ist sie als Dozentin und Autorin in der ernährungsmedizinischen Fort- und Weiterbildung aktiv. <https://www.ernaehrungslotsen.de/>

Korrespondenzadresse

Kerstin Bernhardt

„die ernährungslotsen“
Praxis für Ernährungsberatung und -therapie
Chamissostr. 13
50825 Köln, Deutschland
E-Mail: info@ernaehrungslotsen.de

Literatur

- [1] Erickson N, Schaller N, Berling-Ernst AP et al. Ernährungspraxis Onkologie. Stuttgart: Schattauer; 2016
- [2] Dziewas R, Pflug C et al. Neurogene Dysphagie, S1-Leitlinie, 2020. In: Deutsche Gesellschaft für Neurologie, Hrsg. Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. Im Internet: www.dgn.org/leitlinien; Stand: 27.01.2021
- [3] Pluschinski P, Zaretsky E, Hey C. Malnutrisionsrisiko bei Kopf-Hals-Tumor-Patienten vor Beginn der onkologischen Therapie. Würzburg: 10. Jahrestagung der Deutschen interdisziplinären Gesellschaft für Dysphagie e. V.; 2020: 14
- [4] Weinert M. Dysphagie. Ernährungsumschau 2019; Sonderheft 4
- [5] Wirth R, Dziewas R. Dysphagie – von der Pathophysiologie zur Therapie. *Aktuel Ernährungsmed* 2019; 44: 46–57
- [6] Volkert D, Bauer JM, Frühwald T et al. Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) in Zusammenarbeit mit der GESKES, der AKE und der DGG: Klinische Ernährung in der Geriatrie. *Aktuel Ernährungsmed* 2013; 38: e1–e48. doi:10.1055/s-0033-1343169
- [7] Wirth R, Dziewas R, Jäger M et al. und das DGEM Steering Committee. Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) in Zusammenarbeit mit der GESKES, der AKE, der DGN und der DGG: Klinische Ernährung in der Neurologie. *Aktuel Ernährungsmed* 2013; 38: e48–e89. doi:10.1055/s-0033-1343317
- [8] Arends J, Bertz H, Bischoff SC et al. und das DGEM Steering Committee. S3-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin e. V. (DGEM) in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie e. V. (DGHO), der Arbeitsgemeinschaft „Supportive Maßnahmen in der Onkologie, Rehabilitation und Sozialmedizin“ der Deutschen Krebsgesellschaft (ASORS) und der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für klinische Ernährung (AKE): Klinische Ernährung in der Onkologie. *Aktuel Ernährungsmed* 2015; 40: e1–e74. doi:10.1055/s-0035-1552741
- [9] Deutsche Gesellschaft für Ernährung. Kau- und Schluckstörungen in der Klinik. DGE-Praxiswissen. Im Internet: https://www.station-ernaehrung.de/fileadmin/user_upload/medien/Kau_und_Schluckstoerung_Klinik.pdf; Stand: 22.01.2021
- [10] International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDDSI), Committee. Vollständige IDDSI Grundstruktur und Beschreibung. Im Internet: https://iddsi.org/IDDSI/media/images/Translations/IDDSI_Framework_V2_German-Final_22Jun2020.pdf; Stand: 20.01.2021
- [11] Deutsche Gesellschaft für Ernährung. Essen mit Genuss bei Kau- oder Schluckbeschwerden. Im Internet: <https://www.fitimalter-dge.de/rezepte/puerierte-kost/>; Stand: 12.02.2021

Bibliografie

Ernährung & Medizin 2021; 36: 33–38
DOI 10.1055/a-1253-6049
ISSN 1439-1635
© 2021. Thieme. All rights reserved.
Georg Thieme Verlag KG, Rüdigerstraße 14,
70469 Stuttgart, Germany