Geriatrische Gastroenterologie

Mangel- und Fehlernährung im Alter

Manuela Mettlach, Lisa Marie Schreyer, Dieter Schilling – Mannheim

Menschen höheren Alters sind besonders stark von Mangel- und Fehlernährung betroffen. Zur Detektion dienen Screenings und allem voran ein Bewusstsein, dass Mangelernährung besonders bei Normalgewichtigen oder Adipösen nicht unmittelbar erkennbar ist und dass auch bei diesen Gruppen häufig Vitamin-, Spurenelemente- und Eiweißmangel vorliegen können. Die Erfassung des Ernährungsstatus und dessen Optimierung trägt maßgeblich zur Verbesserung der Lebensqualität und von Krankheitsverläufen bei.

Aufgrund des demografischen Wandels in der Gesellschaft mit einer Zunahme der über 67-Jährigen auf 21 Millionen bis zum Jahr 2050 in Deutschland, hat die Problematik von Mangel- und Fehlernährung in dieser Altersgruppe große Bedeutung und wird in den kommenden Jahren weiter anschwellen [1, 2]. Wann genau spricht man von Mangelernährung? In der Leitlinie „Klinische Ernährung in der Geriatrie" der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) wird folgende Definition zugrunde gelegt:

- ein unbeabsichtigter auffälliger Gewichtsverlust (> 5 % in drei Monaten oder > 10 % in sechs Monaten)

oder

- eine deutlich reduzierte Körpermasse (Fett- und Muskelmasse) mit einem Body Mass Index (BMI) < 20 kg/m² [3].

Zur Detektion dienen Screenings und vor allem ein Bewusstsein, dass Mangelernährung insbesondere bei Normalgewichtigen oder Adipösen nicht unmittelbar erkennbar ist und dass auch bei diesen Gruppen häufig Vitamin-, Spurenelemente- und Eiweißmangel vorliegen können. Die Erfassung des Ernährungsstatus und dessen Optimierung trägt maßgeblich zur Verbesserung der Lebensqualität und von Krankheitsverläufen bei und hat dabei ökonomische Vorteile, etwa durch verkürzte stationäre Liegedauern oder geringere Rehospitalisierungsraten.

Epidemiologie

Zur Prävalenz der Mangelernährung im Alter gibt es unterschiedliche Angaben. International geht man laut Datenbankanalysen davon aus, dass sie bei zirka 50 % liegt [2].

Die bisher umfangreichste Erhebung in den stationären Pflegeeinrichtungen in Deutschland ist die ErnSTES-Studie. Danach lag die Prävalenz von Mangelernährung von Senioren mit Pflegebedarf in Privathaushalten bei 13 %, bei weiteren 57 % bestand ein Risiko für Mangelernährung [4]. Die weltweite „nutritionDay"-Analyse von 2007 bis 2018 zeigte, dass von 11.923 Pflegeheimbewohnern im 6-Monats-Follow-up 953 Bewohner (8.0 %) an einem Gewichtsverlust ≥ 10 % litten. 586 (4,9 %) hatten einen BMI < 20 kg/m². Bei 290 (2,4 %) Personen bestand sogar beides gleichzeitig. Somit war bei 1.249 (10,5 %) Heimbewohnern eine Malnutrition zu verzeichneen [5].

Bei 43 % der hospitalisierten Patienten > 70 Jahren konnten Pirlich et al. bereits im Jahr 2006 eine Mangelernährung nachweisen. Insgesamt zeigten mit 56,2 % geriatrische Patienten die höchste Prävalenz für Mangelernährung [6].

Diagnostik und Screening-Methoden zur Erfassung des Ernährungszustandes

BMI

Ein einfach zu erhebendes Screening-Tool ist der BMI (kg Körpergewicht/Körpergröße²). Ein BMI < 20 zeigt eine beginnende Kachexie an. Zu beachten ist jedoch, dass hier weder Statur noch die individuelle Zusammensetzung der Körpermasse aus Fett- und Muskelgewebe eines Menschen berücksichtigt wird.

MNA

Sowohl das Risiko für, als auch eine bereits eingetretene Mangelernährung können in der Geriatrie am besten mithilfe des Mini Nutritional Assessments (MNA) erfasst werden [7]. Hierbei werden neben den subjektiven Einschätzungen zu der Nahrungsaufnahme und der Gewichtsabnahme in den letzten drei Monaten auch Risikofaktoren, wie eingeschränkte Mobilität, akute Erkrankung, Hinweise für kognitive Defizite oder Depression sowie der BMI eingeschlossen. Die maximal erreichbare Punktzahl ist 14. Zwölf oder weniger Punkte detektieren ein Risiko. Weniger als sieben Punkte sind ein Hinweis für eine manifeste Mangelernährungssituation (▸Abb. 1 nur online, https://go.sn.pub/7fNuC8)

Handkraftmessung

Die Handkraftmessung mittels Vigorimeter eignet sich als Bedside-Methode. Die Messung durch kräftigen Faustschluss des Vigorimeters wird dreimal durchgeführt, der höchste erzielte Wert wird erfasst [1]. Die Normwerte liegen für Männer bei > 26 kg und für Frauen bei > 16 kg. Erniedrigte Werte sind ein wichtiges Indiz für eine Sarkopenie.

Hautfaltendicke

Die Antropometrie basiert auf der Messung von Hautfaltendicken mit speziellen Kaliberzangen an definierten Lokalisationen. Für die klinische Praxis wird die Messung der Hautfaltendicke am M. Trizeps empfohlen und so auf die Zusammensetzung des Gesamtorganismus zurückgeschlossen. Es existieren Referenzwerte aus der NHANES-I-Datenbank. Ein Wert unterhalb der zehnten Perzentile weist auf eine Mangelernährung hin. Vorteilhaft ist die einfache und wenig belastende Untersuchung. Als wesentlicher Nachteil gilt die hohe interindividuelle Varianz seitens des Untersuchers.

Mahlzeit	Tag 1	Tag 2	Tag 3
Frühstück	⊕	⊕	⊕
Zwischenmahlzeit	⊕	⊕	⊕
Mittagessen	⊕	⊕	⊕
Zwischenmahlzeit	⊕	⊕	⊕
Abendessen	⊕	⊕	⊕
Spätmahlzeit	⊕	⊕	⊕

Bitte die verzehrte Menge eintragen:

- Fast nichts
- Wenig (ca ¼)
- Etwa die Häfte
- Fast alles (ca ¾)
- Alles

© M. Mettlach et al., Diako-Mannheim

2 *Tellerprotokoll Diako-Mannheim*

T1 *Exemplarische Medikamentennebenwirkungen, die sich auf die Nahrungsaufnahme auswirken*

Nebenwirkung	Medikamente
Magenschmerzen	NSAR, orale Eisenpräparate
Appetitlosigkeit	Antidepressiva, Diuretika, Herzglykoside, Donezepil, Opiate
Xerostomie	Anticholinergika, Antidepressiva, Anti-Parkinson-Medikamente, Schleifendiuretika, ACE-Hemmer, Opiate
Schmerzen beim Schlucken	Bisphosphonate, Tetrazykline
Diarrhö	Laxantien, Schilddrüsenhormone, Antibiotika, Donezepil, Herzglykoside
Obstipation	Codein, Opiate, Antidepressiva, Memantine, orale Eisenpräparate, Bisphosphonate, Neuroleptika
Übelkeit	Herzglykoside, Donezepil, NSAR, orale Eisenpräparate, Probenecid, Opiate
Erbrechen	Opiate
Forcierte Diurese/ Exsikkosegefahr	Diuretika
Delir/reduzierte Nahrungsaufnahme	Anticholinergika, Benzodiazepine, Anti-Parkinson-Medikamente, Spasmolytika, Antihistaminika

Bioimpedanzanalyse

Die Bioimpedanzanalyse (BIA) ist ein nicht invasives, einfaches, untersucherunabhängiges und kostengünstiges Verfahren zur Erhebung der Körperzusammensetzung. Gemessen wird der Phasenwinkel, der durch den Fluss von Wechselstrom von 0,8 mA bei einer Frequenz von 50 kHz im Körper entsteht und damit den Widerstand des Körpers und dessen Zusammensetzung zeigt. Mit zunehmendem Alter nimmt der Körperwassergehalt und die Muskelmasse kontinuierlich ab, während es zu einer Zunahme der Fettspeicher kommt. Neben altersbedingten physiologischen Prozessen können Mangelernährung, chronische Entzündungen oder körperliche Inaktivität zu einer erheblichen Veränderung der Körperzusammensetzung führen. Mangelernährung bedingt einen Verlust an Muskelmasse. Obwohl die BIA eine technisch einfache Methode mit sehr guter Reproduzierbarkeit darstellt, erfordert die Interpretation der Messergebnisse die Berücksichtigung populationsabhängiger Referenzwerte [1].

Labor

Als ernährungsabhängiger Laborparameter spiegelt Albumin den Ernährungszustand der letzten vier Wochen wider. Ein Albuminspiegel < 3,5 g/dl gibt bereits Hinweise auf eine Malnutrition. Werte < 2,8 g/dl zeigen eine deutliche Malnutrition an. Ein weniger sensitiver, jedoch trotzdem zu beachtender Parameter ist ein erniedrigter Kreatininwert, der für eine reduzierte Muskelmasse spricht.

Tellerprotokoll

Sollten sich bei den genannten Assessment-Instrumenten Hinweise für eine drohende oder bereits eingetretene Malnutrition ergeben, ist es sinnvoll, die aktuelle Nahrungsaufnahme zu erfassen. Das ist mit einem Tellerprotokoll über drei Tage möglich (▸Abb. 2).

Medikamenteneinnahme

Die regelmäßige Medikamenteneinnahme steigt mit dem Lebensalter und beträgt bei > 60-Jährigen durchschnittlich fünf Medikamente. Über 80-Jährige nehmen oft mehr als sieben Arzneimittel ein. Als Polypharmazie wird die regelmäßige Einnahme von ≥ fünf Medikamenten bezeichnet. Ab dieser Anzahl lässt sich eine Interaktion der verschiedenen Substanzen im Körper nicht mehr vorhersagen [8]. Zusätzlich besteht bei älteren Menschen oft eine eingeschränkte Clearance, durch eine begleitende Niereninsuffizienz oder Lebererkrankung. Daher ist es wichtig, regelmäßig ein Medikamenten-Review durchzuführen, um Medikamente zu identifizieren, die durch vielfältige Nebenwirkungen die Ernährung ungünstig beeinflussen. Exemplarische Medikamentennebenwirkungen, die sich negativ auf die Nahrungsaufnahme auswirken und bei Hochbetagten häufiger auftreten [9, 10], zeigt ▸Tab. 1.

Eine gute Nachschlagehilfe bietet hier auch die FORTA-Liste. Unter der Leitung von Prof. Dr. Martin Wehling (Medizinische Fakultät Mannheim, Universität Heidelberg) wurde das Konzept „Fit-fOR-The-Aged“ (FORTA) entwickelt, es bewertet die Eignung von Arzneimitteln für ältere Menschen.

Weitere Tests

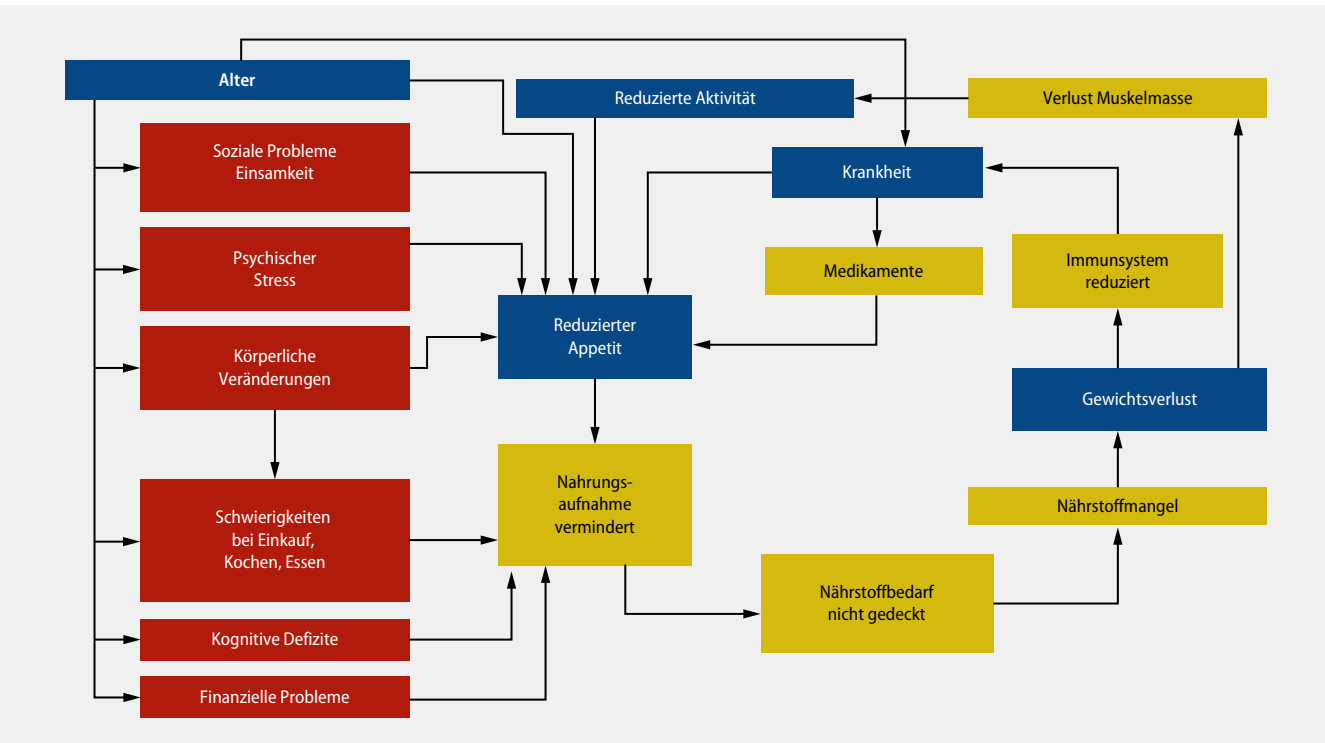
Zur Detektion verschiedener Ursachen, die eine Mangelernährung begünstigen, stehen je nach Fragestellung weitere Tests und Screenings zur Verfügung: Bei Demenzverdacht können kognitive Kurztests, wie der Demtect (Demenz Detection), der Mini-Mental-Status- (MMSE) oder der Uhrentest eingesetzt werden. Das Depression-Screening nach Yesavage oder der DIA-S weisen

auf psychische Störungen hin. Funktionstests wie der Chair-rising-Test, Timed Up and Go und Gehgeschwindigkeit sind nützliche Tools zur Erfassung des körperlichen Funktionsstatus.

Ursachen der Mangelernährung

Alterungsprozesse, die für die Ernährung von Bedeutung sind, betreffen in erster Linie die Körperzusammensetzung, die Regulation der Nahrungsaufnahme und den Wasserhaushalt [1]. Als ein nicht beeinflussbarer Risikofaktor für Mangelernährung gilt ein sehr hohes Lebensalter (> 90 Jahre) [10]. Häufig nimmt der Appetit ab (Altersanorexie). Das wird als physiologische Antwort auf die abnehmende körperliche Aktivität und den reduzierten Energieumsatz angesehen. Ebenso zeigt sich ein reduziertes Durstempfinden. Hinzu kommen nachlassende Sinneswahrnehmungen, wie vermindertes Geschmacks- und Geruchsempfinden sowie reduziertes Sehen. Veränderte Sättigungsmechanismen durch diverse Hormone (z. B. Testosteron, Leptin) tragen zusätzlich zu einer reduzierten Nahrungsaufnahme bei [11]. Weitere Ursachen für die Mangelernährung sind:

- Ein unzureichender Zahnstatus (fehlende Zähne) oder eine mangelhaft sitzende Zahnprothese können große Schwierigkeiten bei der Nahrungsaufnahme bereiten und zum Beispiel zu Druckstellen führen. Im ungepflegten Mund bilden sich Mundbeläge, die zu Geschmacksverlust und Entzündungen führen. Xerostomie begünstigt durch mangelnde Speichelproduktion periorale Entzündungen und Kariesentstehung. Bei Presby- oder Dysphagie ist die Nahrungsaufnahme reduziert und oft einseitig, bei gleichzeitig erhöhter Aspirationsgefahr.
- Die Magendehnungsfähigkeit ist im Alter vermindert, dies führt zu frühzeitigen Sättigungssignalen und dem Essen kleinerer Portionen [11]. Diesem Phänomen wird in der Gastronomie bereits seit langem mit dem „Seniorenteller" Rechnung getragen.
- Diätvorschriften, wie beispielsweise die Empfehlung zur Einhaltung einer salzarmen, cholesterinarmen oder Diabetes-Diät erhöhen ebenfalls das Risiko für Mangelernährung [12].
- Immobilität oder speziell Mobilitätseinschränkungen der oberen Extremitäten mit verminderter Kraft und Fingerbeweglichkeit (z. B. durch Arthritis, Arthrose) oder Paresen können zu einem Verlust der Selbstständigkeit sowohl beim Einkauf, der Lebensmittelzubereitung als auch beim Verzehr führen. Die mundgerechte Zubereitung der Nahrung durch adäquate Benutzung des Besteckes, das Öffnen von Behältnissen etwa von Schraubverschlüssen wird erschwert.
- Bei neurologischen Erkrankungen wie dem Morbus Parkinson kann die Nahrungsmenge durch Tremor und die langsamere Essgeschwindigkeit reduziert sein.
- Schmerzen im Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme, etwa durch Gastritis, Magen- oder Duodenalulzera und chronische Pankreatitiden können zu einer drastisch eingeschränkten Nahrungszufuhr beitragen.
- Im Alter kommt es neben der Motilitätsabnahme des Gastrointestinaltrakts auch zum Rückgang der Produktion und Sekretion von Verdauungsenzymen und Hormonen.
- Atrophe Gastritis und bakterielle Fehlbesiedlung im Dünndarm treten gehäuft auf und begünstigen eine Malresoprtion von Kalzium, Eisen und Vitamin B_{12}.
- Durch muskuläre Schwäche und reduziertem Defäkationsreiz steigt das Risiko für Obstipation und Divertikulose.
- Weitere Risikoerkrankungen für eine Mangelernährung sind geistige Beeinträchtigungen wie Gedächtnisstörungen bis hin zur demenziellen Entwicklung. Das schränkt die Fähigkeit für



© M. Mettlach et al.

3 *Kreislauf der Mangelernährung (mod. nach Bisalski et al. [1])*

T2 *Die häufigsten Folgen der Mangelernährung bei geriatrischen Patienten*

Allgemeinsymptome	► Schwäche, Müdigkeit und Antriebslosigkeit
Muskulatur	► Verlust an Muskelmasse ► Sarkopenie ► geringe Aktivität ► erhöhtes Sturz- und Frakturrisiko
Lunge	► Störung der respiratorischen Funktion durch Schwäche der Atemmuskulatur ► verminderte Bronchialtoilette ► erhöhtes Peumonierisiko
ZNS	► reduzierte kognitive Leistungsfähigkeit ► Verwirrtheitszustände
Haut	► Prädisposition zur Entwicklung von Dekubitalgeschwüren an Prädilektionsstellen: Ferse, Wirbelsäule, Steißbein ► verzögerte Wundheilung
Immunsystem	► reduzierte Immunantwort und damit ein erhöhtes Infektionsrisiko
Rekonvaleszenz	► verzögerte, längere Krankheitsdauer ► Komplikationsrate erhöht ► Mortalitätsrisiko erhöht ► Kostensteigerung im Gesundheitssystem durch längere Liegedauern, schnellere Wiederaufnahmen

eine ausgeglichene Ernährung zu sorgen, stark ein. Oft kommt es zu einseitigen Ernährungsweisen oder das Essen wird schlicht vergessen. Auch psychische Belastungen wie Verwitwung, Trauer oder Erkrankungen wie Depression sind im Alter häufig und führen durch eine begleitende Anorexie und Selbstvernachlässigung zu Gewichtsverlust und Mangelernährung [1]. Eine entscheidende Rolle für die Ernährung spielen weiterhin soziale Aspekte. Einsamkeit, soziale Isolation oder Altersarmut (betroffen sind 22,4 % der über 80-Jährigen in Deutschland) beeinträchtigen den Appetit und können einer ausreichenden Nahrungsaufnahme abträglich sein [13].

- In stationären Pflegeeinrichtungen ist eine adäquate Ernährungsversorgung der Bewohner abhängig von ausreichend verfügbarem Hilfs- und Pflegepersonal. Hoher Zeit- und Kostendruck sowie die Grenzen der Berücksichtigung von individuellen Bedürfnissen im Rahmen der Gemeinschaftsverpflegung können sich ungünstig auf die Ernährung dieser vulnerablen Bevölkerungsgruppe auswirken [14].
- Durch die Multimorbidität im Alter steigt die Multimedikation. Diese begünstigt wiederum Medikamentennebenwirkungen, wie Appetitlosigkeit, Übelkeit, Mundtrockenheit oder Geschmacks- und Geruchsstörungen und wirkt sich ungünstig auf die Nahrungsaufnahme aus [14].
- Während stationärer Aufenthalte kommt es häufig zu einer weiteren Gewichtsabnahme und Verschlechterung der Mangelernährungssituation. Die Hauptursache ist zunächst in der Erkrankung selbst zu sehen. In Krankheitsphasen steigt aber auch der Bedarf an Energie und Nährstoffen. Weiterhin bedingen die Arbeitsabläufe im stationären Setting bei anstehenden Untersuchungen oft lange Nüchternphasen. Zudem ist das Setting im Patientenzimmer (Essen im Bett) häufig nicht förderlich für den Appetit.
- Ältere Menschen können Phasen mit reduzierter Nahrungsaufnahme weniger gut ausgleichen als Jüngere. Das führt dazu, dass ältere Menschen im Krankheitsfall häufiger eine schwere Anorexie entwickeln und das verlorene Gewicht anschließend nicht ohne weiteres wieder aufholen [1]. Ein reduzierter Ernährungszustand wird oft begünstigt durch Vorerkrankungen und umgekehrt stellt er ein hohes Risiko für weitere Erkrankungen und Komplikationen dar. Im Krankheitsfall entsteht für die Betroffenen schnell ein Teufelskreis [1] (►Abb. 3).

Folgen der Mangelernährung

Bei geriatrischen Patienten ergibt sich oft ein Circulus vitiosus aus Mangelernährung, Sarkopenie, verminderter physischer Aktivität und daraus resultierendem vermindertem Appetit, der dann wieder die Mangelernährung vorantreibt [14].

Laut Auswertung der „nutritionDay"-Daten für Deutschland 2018 waren Patienten mit Untergewicht, Gewichtsverlust oder Mangelernährung im Mittel ein bis drei Tage länger im Krankenhaus als solche mit gutem Ernährungszustand. Mit zunehmender Ausprägung des ungünstigen Ernährungszustands nahm die Aufenthaltsdauer durchweg zu. Die Mortalität im Krankenhaus stieg unabhängig von der Erkrankung mit schlechter werdendem Ernährungszustand deutlich an. Die höchste Klinikmortalität wurde in Deutschland bei Patienten festgestellt, die am „nutritionDay" nichts gegessen hatten (11 %), gefolgt von denen, die vom Klinikpersonal als mangelernährt eingestuft wurden (7,7 %) [15]. Neben den verlängerten Liegedauern erhöhen sich auch die Rehospitalisierungsraten bei Patienten mit insuffizientem Ernährungsstatus [14]. Die häufigsten Folgen der Mangelernährung bei geriatrischen Patienten zeigt ►Tab. 2.

Frailty-Syndrom

Mangelernährung ist eines der Kriterien des Frailty-Syndroms, das bei alten Menschen oft gesehen werden kann. Um von „Frailty" nach Fried et al. zu sprechen, müssen drei der folgenden Kriterien erfüllt sein [16]:

- ungewollter Gewichtsverlust > 5 % in drei Monaten,
- muskuläre Schwäche (abgebildet wird dies durch eine reduzierte Handkraft),
- langsame Gehgeschwindigkeit (< 1 m/s),
- subjektive Erschöpfung,
- niedriges physisches Aktivitätslevel [16].

Patienten mit Frailty-Syndrom sind durch ihre erhöhte Vulnerabilität gegenüber exogenen Stressoren prädisponiert im Rahmen von akuten Erkrankungen ihre Selbstständigkeit und Autonomie zu verlieren und im Folgenden pflegebedürftig zu werden [17].

Lösungs-/klinische Ernährungsansätze

Oberste Priorität sollte die orale Nahrungsaufnahme haben. Das heißt, die Ursachen, welche die Nahrungszufuhr erschweren, sollten erfasst, möglichst beseitigt oder behandelt werden:

- Eine gesunde Mundhöhle trägt maßgeblich zur adäquaten Ernährung bei. Insbesondere die Wurzelkaries ist bei älteren Menschen ein Problem. In der Altersgruppe der 65- bis 74-Jährigen ist jeder Zweite von Wurzelkaries betroffen [1]. Ein sanierungsbedürftiger Zahnstatus sollte daher behandelt, eine schlechtsitzende Zahnprothese entsprechend angepasst werden. Zur Kariesprophylaxe ist eine häufige Fluoridanwendung durch fluoridhaltige Zahnpasta und die einmal wöchentliche Anwendung eines Fluoridgels bedeutsam [18].

- Xerostomie begünstigt durch zähen oder fehlenden Speichel die Kariesentstehung und periorale Infektionen mit Candida albicans. Insbesondere Anticholinergika, Antidepressiva, oder Anti-Parkinson-Medikation begünstigen einen reduzierten Speichelfluss. Ihre Indikation sollte daher immer kritisch überprüft und wenn möglich eine Medikamentenumstellung erwogen werden. Den Speichelfluss anregend wirken zum Beispiel zuckerfreie Kaugummi.
- Bei Schluckstörungen sollte immer eine logopädische Therapie durchgeführt werden. Je nach Ausprägung der Dysphagie sollte den Betroffenen eine Schluckstörungskost mit einer gewissen Viskosität und einheitlichen Konsistenz angeboten werden. Zunächst ist es wichtig, den Betroffenen bei der Nahrungsaufnahme ausreichend Zeit und Ruhe zu geben. Die korrekte Körperhaltung mit aufrechtem Sitzen und Bodenkontakt der Füße bei der Nahrungsaufnahme ist wichtig. Auch ein längeres aufrechtes Sitzen nach dem Essen von mindestens 20 Minuten sollte eingehalten werden. Hilfsmittel wie Strohhalm können das Trinken erleichtern. Angedickte Getränke können besser geschluckt, das Aspirationsrisiko so reduziert und eine Dehydratation vermieden werden. Da das Aspirationsrisiko erhöht ist, sollte immer die Notwendigkeit einer enteralen Ernährung über eine perkutane endoskopische Gastrostomie (PEG) geprüft werden.
- Bei motorischen Schwierigkeiten sind Hilfsmittel sinnvoll, zum Beispiel Besteck mit Griffverdickung oder tremorausgleichendes Besteck, Einhandschneidebrett sowie rutschfeste Unterlagen. Das Angebot von Fingerfood oder gegebenenfalls Hilfe beim Zerkleinern der Nahrung ist sinnvoll. Ziel sollte sein, so lange wie möglich selbstständiges und eigenständiges Essen zu fördern.
- Leiden Patienten an Obstipation, sollten neben einer adäquaten Flüssigkeitszufuhr von 1,5–2 l/Tag auch ausreichend Ballaststoffe wie etwa Weizenkleie (30 g/Tag) in die Ernährung eingebaut werden. Vollkorn- haben dabei Vorrang vor Weißmehlprodukten. Mehrere kleine Mahlzeiten am Tag sind hierbei günstiger als wenige Voluminöse. Nachhelfen kann man außerdem mit Flohsamenschalen oder Apfelpektin. Zusätzlich können Hausmittel wie getrocknete Pflaumen oder Sauerkraut ausprobiert werden. Eine ausreichende körperliche Aktivität regt die Darmtätigkeit an und wirkt sich so positiv aus [16]. Medikamentennebenwirkungen durch Opiate oder Memantine müssen im Auge behalten werden.
- Berichten die Patienten von einem Appetitverlust, ist es sinnvoll, viele kleinere Mahlzeiten über den Tag anzubieten. Morgens ist der Appetit häufig am größten, weshalb dann ein ausgedehntes Frühstück Sinn macht, um einen größeren Anteil des Kalorienbedarfs hiermit zu decken. Appetitanregend können auch Bitterstoffe etwa in Grapefruit, Chicorée, Artischocken oder speziellen Tees wirken. Zusätzlich förderlich sind kleine Gaben von Pepsinwein vor den Mahlzeiten. Wenn es körperlich möglich ist, hilft auch Bewegung an der frischen Luft. Die Kalorienzufuhr lässt sich am besten durch fettige Lebensmittel wie Butter, Sahne oder Creme fraiche steigern, die man Gerichten durch Unterrühren zufügen kann. Steckt eine Depression hinter der Appetitlosigkeit, so sollte diese behandelt werden, einige Medikamente wie Gabapentin, Pregabalin und Mirtazapin können auch den Appetit fördern.
- Besteht Übelkeit, kann versucht werden, diese mit Pfefferminztee oder -öl, Kamillentee oder Ingwertee zu mildern. Oft hilft auch gutes und langsames Kauen sowie Ablenkung bei der Nahrungsaufnahme.
- Bei rezidivierenden Diarrhöen sollte auf saure Säfte oder Kaffee verzichtet werden. Ebenso sind säurehaltige Früchte oder laxierende Obstsorten wie Aprikosen, Pfirsiche oder Trockenobst zu meiden. Stopfende Nahrungsmittel wie Banane, ungeschälter Apfel, gekochte Karotten oder Kartoffeln sowie Weißmehlprodukte sind zu bevorzugen. Auch muss immer an eine paradoxe Diarrhö bei zugrunde liegender Obstipation gedacht werden. Eine exogene Pankreasinsuffizienz kann effektiv durch Pankreasenzyme (Kreon), eine Laktoseintoleranz durch laktosefreie Kost oder im Bedarfsfall Laktasesubstitution therapiert werden. Das erhöhte Dehydratationsrisiko sollte immer im Blick behalten werden.
- Viele Erkrankungen wie eine chronische Pankreatitis führen zu postprandialen Schmerzen. Hier ist eine adäquate analgetische Therapie erforderlich und kann zu einer ausreichenden Nahrungszufuhr beitragen.
- Das zentrale Problem der geriatrischen Patienten sind Sarkopenie und Eiweißmangel [10]. Um diesem zu begegnen ist eine eiweißreiche Kost erforderlich. Eiweißreiche Speisen wie Quark, Joghurt, Skyr, Eier, Tofu, Nüsse, Fisch sollten auf dem Speiseplan älterer Menschen zu finden sein. Zusätzlich kann die Eiweißzufuhr durch Eiweißdrinks, Eiweißriegel, Eiweißshakes oder die Zugabe von Eiweißpulver erhöht werden. Leucinreiche Nahrungsmittel wie Hirse, Mais, Hafer, Hülsenfrüchte fördern den Muskelaufbau. Auch eine leucinreiche Trinknahrung kann zusätzlich angeboten werden.
- Trinknahrung hat eine hohe Energie- und Nährstoffdichte. Milne et al. konnten in einer Metaanalyse zeigen, dass die Supplementation von Trinknahrung zu einer signifikanten Reduktion von Komplikationen führt [19]. Laut der DGEM ist Trinknahrung bei älteren Menschen indiziert, wenn die Nahrungsaufnahme durch übliche oder angereicherte Lebensmittel nicht ausreichend ist. Trinknahrung ist dann geeignet, den Ernährungszustand zu erhalten oder zu verbessern und das Komplikationsrisiko zu reduzieren. Trinknahrung reduziert das Mortalitätsrisiko bei mangelernährten älteren Menschen und in gemischten Kollektiven geriatrischer Patienten [2].
- Sollte eine orale Nahrungsaufnahme nicht mehr (ausreichend) möglich sein, kann nach kritischer Abwägung eine enterale Ernährung entweder passager per Magensonde oder längerfristig per PEG eingeleitet werden [2]. Laut Leitlinie sollte eine Sondenernährung initiiert werden, wenn die orale Nahrungsaufnahme voraussichtlich länger als drei Tage unmöglich ist oder länger als zehn Tage unter 50 % des Bedarfs liegt und die Prognose insgesamt positiv ist [2]. Die Anlage einer Ernährungssonde oder das Unterlassen ist häufig eine ethische Entscheidung und sollte immer nach einer individuellen Abwägung der Nutzen und Risiken erfolgen [2]. Die enterale Ernährung spielt insbesondere bei Patienten mit neurologischen Erkrankungen wie Apoplex, Morbus Parkinson oder Demenzen mit Schluckstörung eine große Rolle sowie bei stenosierenden Tumoren im HNO- oder Ösophagusbereich. Entscheidet man sich dazu, ist die enge Zusammenarbeit mit Pflegekräften, welche die PEG versorgen, und mit Teams, die im häuslichen Umfeld die enterale Ernährung gewährleisten, notwendig. Über die enterale Ernährung kann die Kalorienzufuhr gesichert werden. Wann immer möglich sollte auch ein orales Nahrungsangebot hinzukommen.

- Laut Valenti et al. werden zirka 1 % der Bewohner von Pflegeeinrichtungen parenteral ernährt [20]. Parenterale Ernährung (PN) ermöglicht die Zufuhr von Energie und Nährstoffen unter Umgehung des Magen-Darm-Trakts. Im Vergleich zu oraler oder enteraler Ernährung ist die PN jedoch weniger physiologisch, kostenintensiver und mit einem höheren Komplikationsrisiko verbunden. PN sollte daher nur zum Einsatz kommen, wenn orale und/oder enterale Ernährung über einen längeren Zeitraum (> drei Tage fehlende orale/enterale Zufuhr oder > zehn Tage unzureichende orale/enterale Zufuhr < 50 % des täglichen Bedarfs) nicht möglich ist und eine längere Lebenserwartung sowie eine realistische Chance zur Besserung der Grundkrankheit besteht. Das kann zum Beispiel bei schweren Durchfällen, Pneumonie mit exzessivem Husten, Delir oder Agitation der Fall sein [2]. Auch prä- und postoperativ bei Tumorpatienten kann die Erforderlichkeit bestehen. Die PN sollte immer so kurz wie möglich eingesetzt werden und es sollte je nach zugrunde liegender Erkrankung zumindest ein teilweises orales Ernährungsangebot erfolgen, um den protektiven Effekt der gastrointestinalen Stimulation zu nutzen ebenso wie die bereits genannten Vorteile bei oraler Ernährung. Sollte eine kurzfristige Versorgung mit Flüssigkeit notwendig sein, kann dies bei geriatrischen Patienten auch über eine subkutane Infusion erfolgen [2].

Fazit für die Praxis

Aus ernährungsmedizinischer Sicht ist es sinnvoll, Screenings zur frühzeitigen Erfassung des Ernährungszustandes zu etablieren. Insbesondere bei geriatrischen Patienten sollte der Fokus auf die Mangelernährung, die damit einhergehende Sarkopenie und den drohenden Verlust von Mobilität und Selbstständigkeit gelegt werden. Das Ernährungsmanagement erfolgt in Kliniken im besten Fall durch ein Ernährungsteam (Ernährungsmediziner und Ernährungsfachkraft) in Zusammenarbeit mit der Küche. Dieses Team sollte die Patienten während des stationären Aufenthaltes mehrfach konsultieren, die Wirksamkeit eingeleiteter Maßnahmen überprüfen und ein Ernährungskonzept über die Entlassung hinaus erstellen.

Wenn der Ernährungsstatus der Patienten nachhaltig verbessert wird, trägt das zu einer Reduktion der stationären Liegedauer, einer schnelleren Rekonvaleszenz sowie zu einer Reduktion der Rehospitalisierungsrate bei. Außerdem kann der Sarkopenie-Frailty-Teufelskreislauf durchbrochen und somit die Lebensqualität des älteren Menschen deutlich gesteigert werden.

Literatur

1. Biesalski HK et al. Ernährungsmedizin, Thieme Verlag, 5. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Kap. 26 Ernährung im Alter, 384
2. Kaiser MJ et al. Frequency of malnutrition in older adults: a multinational perspective using the mini nutritional assessment. J Am Geriatr Soc. 2010 58:1734–8
3. Leitlinie „Klinische Ernährung in der Geriatrie" der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) in Zusammenarbeit mit der GESKES, der AKE und der DGG
4. DGE: ErnSipp-Studie: Ernährungssituation von Seniorinnen und Senioren mit Pflegebedarf in Privathaushalten 2012
5. Torbahn G et al. Predictors of incident malnutrition – a nutritionDay analysis in 11,923 nursing home residents. Eur J Clin Nutr. 2022;76:382–8
6. Pirlich M et al. The German Hospital Malnutrition Study. Clin Nutr. 2006; 25:563–72
7. Cereda E. Mini nutritional assessment. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2012; 15:29–41
8. Siegmund-Schultze N. Polypharmakotherapie im Alter: Weniger Medikamente sind oft mehr Dtsch. Ärztebl. 2012;109 (9):A-418/B-360/C 356
9. Lundgren C. Arzneimitteltherapie im Alter, 1. Auflage 2018, Urban& Fischer Verlag
10. Spira D, Noman K et al. Prevalence and definition of sarcopenia in community dwelling older people. In: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie Bd. 49, 2, Feb 2016:94–9 (Definition in deutscher Zusammenfassung, S. 96)
11. Küpper C. Mangelernährung im Alter. Ernährungsumschau 4, 5. 2010:256–62
12. Kahl K, Gesundheit im Alter: Ratgeber zur Multimedikation, Dtsch Ärztebl 2018;115(48):A-2249
13. https://www.bmfsfj.de/bmfsfj/aktuelles/alle-meldungen/fast-ein-viertel-der-ueber-80-jaehrigen-in-deutschland-leidet-unter-altersarmut-190066)
14. Volkert D, Siebert CC. Mangelernährung in der Geriatrie. Aktuelle Ernährungsmedizin 2011a:175–90
15. DGE-Ernährungsbericht, Vorveröffentlichung Kapitel 2, Herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft 2020
16. Wechsler JG. Kompendium Ernährungsmedizin BDEM:77 2021
17. Ahmed N et al. Frailty: An Emerging Geriatric Syndrome. Am J of Med. 2007;120:748–53
18. Gottschalck T. Mundhygiene und spezielle Mundpflege, Verlag Hans Huber, Hogrefe AG, Bern, 2007
19. Milne AC, Potter J, Vivanti A, Avenell A. Protein and energy supplementation in elderly people at risk from malnutrition. Cochrane Database Syst Rev. 2009 Apr 15;2009(2):CD003288
20. Valentini L et al. The first nutrition day in nursing homes: participation may improve malnutrition awareness. Clin Nutr. 2009 Apr;28(2):109–16

Dr. med. Manuela Mettlach

Oberärztin Reha-Geriatrie
Diakonissenkrankenhaus Mannheim
Speyerer Straße 91–93, 68163 Mannheim
m.mettlach@diako-mannheim.de

Dr. med. Lisa Marie Schreyer

Medizinische Klinik 2
Diakonissenkrankenhaus Mannheim
Speyerer Straße 91–93, 68163 Mannheim
l.schreyer@diako-mannheim.de

Prof. Dr. med. Dieter Schilling

Ärztlicher Direktor und Chefarzt der
Medizinischen Klinik 2
Diakonissenkrankenhaus Mannheim
Speyerer Straße 91–93, 68163 Mannheim
d.schilling@diako-mannheim.de