

Mangel- und Fehlernährung im Alter

Geriatrische Gastroenterologie -- Autoren: M. Mettlach, L.M. Schreyer, D. Schilling

Menschen höheren Alters sind besonders von Mangel- und Fehlernährung betroffen. Diese ist nicht immer offensichtlich, denn sie betrifft auch Übergewichtige. Die Erfassung des Ernährungsstatus und dessen Optimierung trägt dabei maßgeblich zur Verbesserung der Lebensqualität und von Krankheitsverläufen bei.



Dr. Manuela Mettlach
Oberärztin
Reha-Geriatrie,
Diakonissenkran-
kenhaus Mannheim



Dr. Lisa Marie Schreyer
Medizinische Klinik
2, Diakonissenkran-
kenhaus Mannheim

Mit einer wachsenden Zahl der über 67-Jährigen auf 21 Millionen bis zum Jahr 2050 in Deutschland hat die Problematik von Mangel- und Fehlernährung große Bedeutung und wird in den kommenden Jahren weiter steigen [1, 2].

In der Leitlinie „Klinische Ernährung in der Geriatrie“ der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) liegt eine Mangelernährung bei einem unbeabsichtigten auffälligen Gewichtsverlust (> 5% in drei Monaten oder > 10% in sechs Monaten) oder einer deutlich reduzierten Körpermasse (Fett- und Muskelmasse) mit einem Body-Mass-Index (BMI) < 20 kg/m² vor [3].

Zur Detektion einer Mangelernährung dienen Screenings (Tab. 1) und vor allem das Bewusstsein, dass eine Mangelernährung insbesondere bei Normalgewichtigen oder Adipösen nicht unmittelbar erkennbar ist. Auch bei diesen beiden Gruppen liegen häufig Mikronährstoff- und Eiweißmängel vor.

Epidemiologie

Zur Prävalenz der Mangelernährung im Alter gibt es unterschiedliche Angaben. International geht man laut Datenbankanalysen davon aus, dass sie bei ca. 50% liegt [2]. Nach den Daten der Studie „Ernährung in stationären Einrichtungen für Senioren und Seniorinnen“ (ErnSTES) lag die Prävalenz von Mangelernährung von Senioren mit Pflegebedarf in Privathaushalten in Deutschland 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 verzeichnen [5]. Bei 43% der hospitalisierten Patienten > 70 Jahren konnten Pirlich et al. bereits 2006 eine Mangelernährung nachweisen. Insgesamt zeigten mit 56,2% geriatrische Patienten die höchste Prävalenz für Mangelernährung [6].

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), 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 gibt es zahlreiche, u. a.: unzureichender Zahnstatus, Diätvorschriften [12], neurologische Erkrankungen wie Morbus Parkinson und Demenz, Schmerzen im

Tab. 1 Screeningmethoden bei Verdacht auf Mangelernährung [1, 7]

Methodik	Werte
BMI	BMI < 20: beginnende Kachexie
Mini Nutritional Assessments	≤ 12 Punkte: Risiko für Mangelernährung ≤ 7 Punkte: manifeste Mangelernährung
Handkraftmessung	Männer < 26 kg, Frauen < 16 kg: Hinweis auf Sarkopenie
Hautfaltendicke am M. Trizeps	< 10. Perzentile: Hinweis auf Mangelernährung
Bioimpedanzanalyse zur Messung der Körperzusammensetzung	Eine Mangelernährung bedingt einen Verlust an Muskelmasse. Die Interpretation der Messergebnisse erfordert die Berücksichtigung populationsabhängiger Referenzwerte.
Labor	Albuminspiegel < 3,5 g/dl: Hinweise auf Mangelernährung Albuminspiegel < 2,8 g/dl: deutliche Mangelernährung Erniedrigter Kreatininwert: reduzierte Muskelmasse
Tellerprotokoll	Sollten sich bei den o.g. Instrumenten Hinweise für eine Mangelernährung ergeben, ist es sinnvoll, die aktuelle Nahrungsaufnahme mit einem Tellerprotokoll über drei Tage zu erfassen.

Tab. 2 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, Tetracykline
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
Exsikkosegefahr	Diuretika
Delir/reduzierte Nahrungsaufnahme	Anticholinergika, Benzodiazepine, Anti-Parkinson-Medikamente, Spasmolytika, Antihistaminika

Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme, altersbedingte Motilitätsabnahme des Gastrointestinaltrakts, Einsamkeit, soziale Isolation und Altersarmut [13] sowie stationäre Aufenthalte.

Ursache Polypharmazie

Auch eine Multimedikation fördert Mangelernährung [14] und diese nimmt mit dem Alter zu: Über 60-Jährige nehmen durchschnittlich fünf Medikamente ein, über 80-Jährige oft mehr als sieben. 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 Arzneimittel zu identifizieren, die durch vielfältige Nebenwirkungen die Ernährung ungünstig beeinflussen [9, 10] (Tab. 2).

Folgen der Mangelernährung

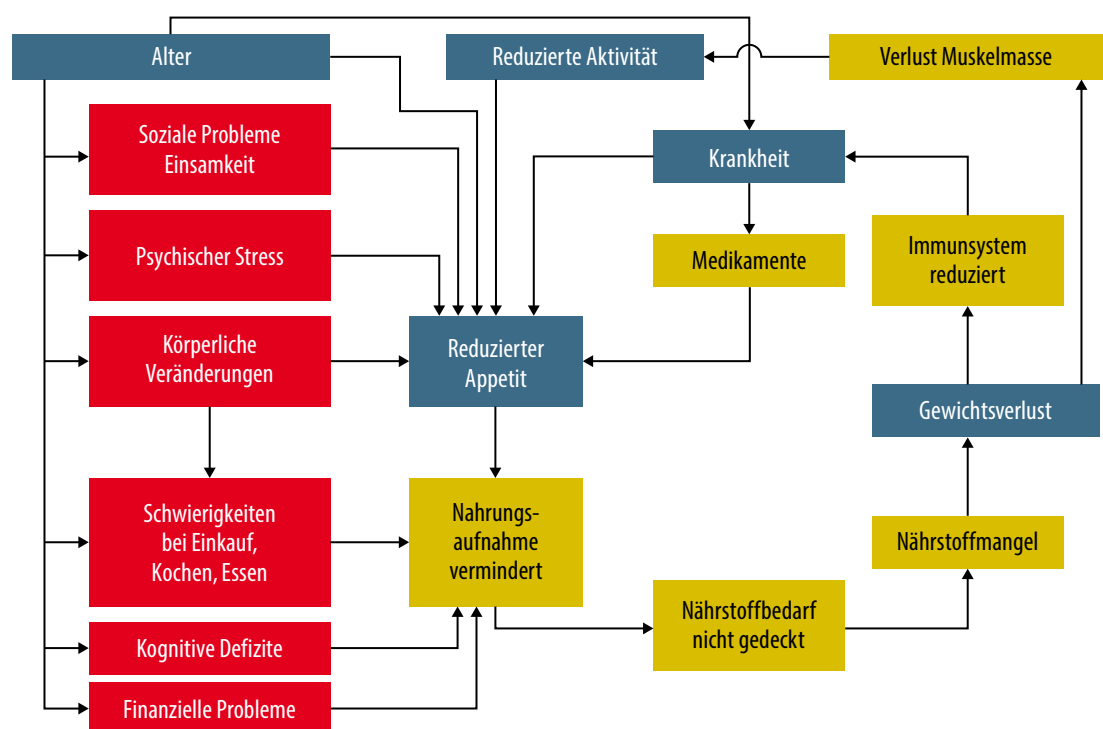
Bei geriatrischen Patienten besteht oft ein Teufelskreis aus Mangelernährung, Sarkopenie, verminderter physischer Aktivität und daraus resultierendem vermindertem Appetit, der dann wieder die Mangelernährung vorantreibt [1, 14] (Abb. 1).

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. Die Mortalität stieg unabhängig von der Erkrankung mit schlechter werdendem Ernährungszustand deutlich

43%

der hospitalisierten Patientinnen und Patienten über 70 Jahren sind einer Studie zufolge mangelernährt.

Abb. 1 Kreislauf der Mangelernährung (mod. nach [1])



© M. Mettlich et al.

Tab. 3 Die häufigsten Folgen der Mangelernährung bei geriatrischen Patientinnen und 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 – Verwirrheitszustände
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

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. 3**.

Frailty-Syndrom

Mangelernährung ist außerdem eines der Kriterien des Frailty-Syndroms, das bei alten Menschen oft beobachtet wird [16]. Betroffene 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. Dazu gehören z. B. die Verbesserung des Zahnstatus inklusive der Vorbeugung von Karies [18], eine logopädische Therapie und wenn nötig eine Schluckstörungskost bei Dysphagie, die Behandlung einer Depression, Hilfsmittel wie Besteck mit Griffverdi-

ckung bei Mobilitätsstörungen, Pfefferminz- oder Ingwertee bei Übelkeit, ausreichende Flüssigkeits- und Ballaststoffzufuhr bei Obstipation, Verzicht auf Kaffee, saure Säfte und laxierende Obstsorten bei rezidivierenden Diarrhöen sowie die analgetische Therapie postprandialer Schmerzen (z.B. bei chronischer Pankreatitis).

Außerdem gilt:

- Mehrere kleine Mahlzeiten am Tag sind günstiger als wenige Voluminöse.
- Appetitanregende Lebensmittel wie Bitterstoffe etwa in Grapefruit, Chicorée, Artischocken in den Speiseplan integrieren.
- Auch Bewegung an der frischen Luft fördert den Appetit.
- Kalorienzufuhr durch fettige Lebensmittel wie Butter, Sahne oder Creme fraiche steigern.
- Eiweißreiche Speisen wie Quark, Joghurt, Skyr, Eier, Tofu, Nüsse, Fisch anbieten.
- Leucinreiche Nahrungsmittel wie Hirse, Hafer, Hülsenfrüchte begünstigen den Muskelaufbau.
- Die DGEM empfiehlt hochkalorische Trinknahrung bei unzureichender Nahrungsaufnahme zur Verbesserung des Ernährungsstatus. Dies reduziert das Komplikations- und Mortalitätsrisiko bei Mangelernährung im Alter [2, 19]. ■

Literatur

als Zusatzmaterial unter springermedizin.de/mmw

Title:

Malnutrition in the elderly

Keywords:

malnutrition, sarcopenia, ageing, elderly population

INTERESSENKONFLIKT

Es bestehen keine Interessenkonflikte.

FAZIT FÜR DIE PRAXIS

1. Mangel- und Fehlernährung im Alter ist ein häufiges Problem, das künftig weiter zunehmen wird.
2. Aus ernährungsmedizinischer Sicht ist es sinnvoll, Screenings zur frühzeitigen Erfassung des Ernährungszustandes zu etablieren.
3. Insbesondere bei geriatrischen Patienten sollte der Fokus auf die Mangelernährung, die damit einhergehende Sarkopenie und den drohenden Verlust von Mobilität und Selbstständigkeit gelegt werden.
4. Die Indikation von Medikamenten, die eine Mangelernährung begünstigen (z. B. NSAR und Antidepressiva) sollte überprüft werden.
5. Erkrankungen wie Depressionen, die zu Appetitlosigkeit führen können, müssen behandelt werden.
6. Der Ernährungsstatus muss nachhaltig durch geeignete Maßnahmen (eiweißreiche Ernährung, kleine und regelmäßige Mahlzeiten etc.) verbessert werden.

Autorinnen und Autor:
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