

Unter- und Mangelernährung

Klinik - moderne Therapiestrategien - Budgetrelevanz

Bearbeitet von
Christian Löser

1. Auflage 2010. Buch. 440 S. Hardcover
ISBN 978 3 13 154101 7
Format (B x L): 17 x 24 cm

[Weitere Fachgebiete > Medizin > Human-Medizin, Gesundheitswesen > Ernährungsmedizin, Diätetik](#)

Zu [Inhaltsverzeichnis](#)

schnell und portofrei erhältlich bei


DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

19 Praktische Umsetzung im Krankenhaus – „Kasseler Modell“

Chr. Löser

Editorial Im vorliegenden Kapitel werden konkrete Maßnahmen im Rahmen eines praktischen ernährungsmedizinischen Betreuungskonzepts für ein Krankenhaus dargestellt. Hierbei soll gezeigt werden, wie moderne ernährungsmedizinische Erkenntnisse effizient in der diagnostischen und therapeutischen Routine der Krankenhausbetreuung implementiert werden können. Ernährung im Krankenhaus dient heute nicht nur primär der Stillung eines Grundbedürfnisses, sondern ist aufgrund der vorliegenden wissenschaftlichen Daten Teil ärztlicher Therapie und Prävention mit enormen medizinischen wie betriebswirtschaftlichen Effekten. Exemplarisch wird anhand des „Kasseler Modells“ dargestellt, mit welchen konkreten Strategien und Maßnahmen moderne Ernährungsmedizin im Krankenhaus effektiv und nachhaltig realisiert werden kann.

19.1 Einleitung

Nachdem in den vorherigen Kapiteln 10–18 die einzelnen diagnostischen und therapeutischen Optionen für eine routinemäßige frühzeitige Erfassung und individuell adäquate Behandlung von Unter-/Mangelernährung detailliert erläutert wurden, sollen in diesem Kapitel zusammenfassend konkrete Maßnahmen für die praktische Umsetzung moderner ernährungsmedizinischer Erkenntnisse bei Patienten mit Unter-/Mangelernährung dargestellt werden. Für den praktisch rat-suchenden Mitarbeiter in Krankenhäusern, Rehabilitationseinheiten oder Alten-/Pflegeinstitutionen sollen anhand von konkreten Beispielen Möglichkeiten aufgezeigt werden, moderne ernährungsmedizinische Erkenntnisse praktisch effizient umzusetzen. Darüber hinaus wird beispielhaft für ein mögliches „Gesamtkonzept“ das am Roten Kreuz Krankenhaus Kassel inaugurierte „Kasseler Modell“ vorgestellt und ausführlich erläutert.

19.2 Zielsetzungen

Gezielte individuelle Ernährungsintervention ist heute Teil der ärztlichen Therapie und Prävention (Kap. 2). Eine Vielzahl klinischer Studien und Metaanalysen belegt, dass Unter-/Mangelernährung ein relevanter, unabhängiger Risiko- und Kostenfaktor ist (Kap. 7, 13, 24, 27). Hieraus resultiert, dass die praktische Umsetzung moderner ernährungsmedizinischer Erkenntnisse für die Behandlung von Unter-/Mangelernährung primär das Ziel verfolgt, **medizinisch** wichtiger Bestandteil der bestmöglichen Therapie für den Patient zu sein, **ökonomisch** Kosten und Ressourcen einzusparen und unter beiden zentralen Aspekten – wie nachdrücklich von der EU gefordert (Kap. 27) – gesundheitspolitisch gewollt zu sein und aktiv unterstützt zu werden (Russell 2007, Löser 2001, Garell 2007, Stratton et al. 2003, Löser 2010).

Klinische Studien belegen überzeugend, dass eine gezielte ernährungsmedizinische Intervention bei Patienten mit Unter-/Mangelernährung um so effizienter ist, je frühzeitiger sie einsetzt (Stratton et al. 2003). Insbesondere bei älteren Patienten oder Patienten mit chronischen Erkrankungen ist es sehr schwierig, das einmal verlorene Gewicht wieder zurück zu gewinnen (Details in Kap. 7). Klinische Studien zeigen auch, dass Patienten, die bei stationärer Krankenhauseinweisung noch einen normalen Ernährungszustand hatten, in gut 40% der Fälle deutlich während des stationären Krankenhausaufenthalts an Gewicht verlieren (Details in Kap. 5 u. 7). Auch Patienten, die nach objektiven Kriterien immer noch übergewichtig oder adipös sind, können im Rahmen von Erkrankungen einen signifikanten Gewichtsverlust mit klinisch relevanter Verschlechterung ihres Ernährungszustandes durchgemacht haben und bedürfen dann – trotz noch vorhandenen Übergewichts – aus medizinischer Sicht einer gezielten ernährungsmedizinischen Intervention (Details in Kap. 35).



Diese Daten belegen, dass während eines stationären Aufenthalts in einem Krankenhaus, einer Reha-Einrichtung oder einer Alten-/Pflege-

institution regelmäßig eine Reevaluation des Ernährungszustandes erfolgen sollte, um rechtzeitig die Patienten zu identifizieren, die aus überzeugenden medizinischen Gründen einer individuellen Ernährungstherapie bedürfen (Löser 2001, Stratton et al. 2003, Löser 2010).

19.3 EU-Empfehlungen – fünf Hauptfaktoren

Seit der bekannten Resolution des Europarats im Jahr 2003 (Council of Europe 2003), in der die Prävalenz von Unter-/Mangelernährung in europäischen Krankenhäusern als inakzeptabel hoch kritisiert wird und die frühzeitige und konsequente Behandlung von Unter-/Mangelernährung aus medizinischen, sozialen und ökonomischen Gründen als zentrales gesundheitspolitisches Ziel definiert wird, wurden von verschiedenen Gremien der EU eine Vielzahl von Resolutionen, Aktionen, Projekten und gesundheitspolitischen Forderungen formuliert (Garel 2007, Council of Europe 2003, EU-declaration 2009, Angelini et al. 2003), die die enorme Relevanz und medizinische wie ökonomische Bedeutung dieser Thematik eindringlich auch von politischer Seite aus unterstreichen (Details in Kap.27). Die Kommission des Europarats hat unter europäischen Krankenhäusern entsprechende Umfragen durchführen lassen und dabei fünf Hauptfaktoren identifiziert, die für das Problem der Unter-/Mangelernährung in europäischen Krankenhäusern verantwortlich sind (Council of Europe 2003, Angelini et al. 2003):

1. Ungenügende Klarheit der Zuständigkeit und Verantwortung für die Verordnung und Überwachung einer Ernährungstherapie im Krankenhaus.
2. Ungenügende Ausbildung und Qualifikation des Krankenhauspersonals in Bezug auf moderne Ernährungstherapie.
3. Minimaler Einfluss der Patienten selbst auf das Verpflegungsangebot und die Ernährungstherapie.
4. Deutlicher Mangel an Kooperation zwischen den einzelnen Fachleuten im Krankenhaus.
5. Verkenning der wichtigen Bedeutung von Ernährung für den Erfolg der gesamten Betreuung von Patienten sowie mangelnde Unterstützung von Seiten der Krankenhausverwaltung.

Die gesundheitspolitische Sicht – insbesondere der EU – sowie deren aktuelle politische Forderungen werden ausführlich in Kap.27 dargestellt. Bei der effizienten Umsetzung moderner ernährungsmedizinischer Erkenntnisse in der Behandlung von Patienten mit Unter-/Mangelernährung spielen die fünf von der EU herausgearbeiteten Hauptfaktoren eine zentrale Rolle und müssen in jedem Krankenhaus individuell gezielt angesprochen und nachhaltig geregelt werden, um langfristig die Effizienz und den Erfolg der ernährungsmedizinischen Maßnahmen in der jeweiligen Institution zu gewährleisten. In die nachfolgenden praktischen Empfehlungen sind diese gesundheitspolitischen Grundforderungen im Einzelnen mit eingegangen.

19.4 Grundprinzipien

■ Vorbemerkungen

Wie in den Kap. 10, 12 und 13 detailliert ausgeführt, hat sich für die ernährungsmedizinische Praxis im Rahmen der Behandlung von Patienten mit klinischen Zeichen einer Unter-/Mangelernährung das **therapeutische Stufenschema** (s. Abb.12.1) etabliert. Das therapeutische Stufenschema stellt eine grundsätzliche Basis für die Eskalationstherapie von Patienten mit Unter-/Mangelernährung dar und wird in dieser Form von den entsprechenden Fachgesellschaften empfohlen. Darüber hinaus müssen für spezifische Patientengruppen zusätzliche Aspekte und spezielle Interventionsmöglichkeiten bedacht werden, wie sie detailliert in den Kap. 28 – 36 für die verschiedenen Patienten- und Krankheitsgruppen dargestellt und erläutert wurden.

Für die individuell adäquate Umsetzung einer gezielten Ernährungstherapie bei Patienten mit Unter-/Mangelernährung ist für die verantwortlichen Ärzte sowie das betreuende Ernährungsteam die detaillierte Kenntnis des jeweiligen klinischen Stellenwerts der einzelnen zur Verfügung stehenden ernährungsmedizinischen Interventionsmaßnahmen des Stufenschemas sowie eine Schulung in Bezug auf den gezielten Einsatz und die Modalitäten der praktischen Umsetzung wesentlich. Hierfür gibt es sowohl für ärztliches als auch für pflegerisches Personal Qualitätsanforderungen, die in speziellen Kursen und gezielten Fortbildungen extern qualifiziert erworben wer-

den können und intern gezielt kommuniziert und weiterentwickelt werden sollten.

! Jedes Krankenhaus muss in Abhängigkeit von der Größe und Anzahl der einzelnen Abteilungen ernährungsbeauftragte Ärzte bestimmen, die auf der Basis des von der Bundesärztekammer vorgegebenen Curriculums in dafür zertifizierten Kursen ernährungsmedizinisch qualifiziert werden.

Der ernährungsbeauftragte und -qualifizierte Arzt ist Kristallisationspunkt für das notwendige Ernährungsteam (Kap. 16, s. u.), das wiederum federführend für die klinikinterne Etablierung und Weiterentwicklung moderner ernährungsmedizinischer Kompetenz ist.

■ Wichtige Voraussetzungen – Grundsatzentscheidungen

Wie die bereits oben erwähnten Empfehlungen der EU plausibel machen, ist die zentrale Voraussetzung für die Umsetzung moderner ernährungsmedizinischer Erkenntnisse in Krankenhäusern und anderen Institutionen eine klare Entscheidung und ein deutliches gemeinsames Bekenntnis der betriebswirtschaftlich sowie medizinisch verantwortlichen Personen zur Relevanz dieser The-

matik. Das setzt voraus, dass sowohl auf der betriebswirtschaftlichen wie der medizinischen Ebene eine kritische Auseinandersetzung mit der vorliegenden Literatur zum Thema ernährungsmedizinischer Behandlungskonzepte bei Patienten mit Unter-/Mangelernährung erfolgt und die Verantwortlichen zu der sicheren Überzeugung kommen, dass durch frühzeitige gezielte ernährungsmedizinische Intervention relevante und nachhaltige medizinisch-klinische und ökonomische Effekte erzielt werden können. Diese medizinische, ökonomische und gesundheitspolitische Grundüberzeugung ist Voraussetzung für eine überzeugende Zielsetzung und eine gemeinsam getragene organisatorische und strukturelle interne Umsetzung.

! Eine gemeinsam geführte, kritische krankenhauserne Diskussion der vorliegenden wissenschaftlichen Daten zum Thema Unter-/Mangelernährung und seiner medizinisch-klinischen sowie budgetären Konsequenzen ist eine wichtige Voraussetzung für die Entwicklung einer fundierten Überzeugung, die notwendig ist, um sowohl von betriebswirtschaftlicher wie auch von medizinischer Seite aus gemeinsame Zielsetzungen und konkrete Realisierungsschritte zu formulieren.

Tab. 19.1 Praktische Umsetzung moderner ernährungsmedizinischer Erkenntnisse – wichtige strukturelle und organisatorische Aspekte und Aufgaben.

Zentrale Aufgaben

- ▶ Kritische krankenhauserne Diskussion der wissenschaftlichen Daten zum Thema „Unter-/Mangelernährung“ und seiner klinischen und ökonomischen Konsequenzen, Entwicklung einer fundierten gemeinsamen Überzeugung der medizinisch wie betriebswirtschaftlich Verantwortlichen des Krankenhauses.
- ▶ Etablierung eines Ernährungsteams nach den gültigen Empfehlungen der Fachgesellschaften und fachspezifische Qualifikation der einzelnen Mitarbeiter des interprofessionellen Teams.
- ▶ Adäquate personelle, räumliche und materielle Ausstattung der neuen ernährungsmedizinischen Strukturen.
- ▶ Entwicklung krankenhauserner interprofessioneller Strukturen, Erstellung intern verbindlicher Standards, Ablaufpläne und Behandlungspfade durch das Ernährungsteam.
- ▶ Effektive frühzeitige Erfassung des Ernährungszustandes durch etablierte Screening-Parameter direkt bei Aufnahme der Patienten, Verlaufskontrollen bei Risikopatienten.
- ▶ Erstellung eines eigenen verbindlichen Kostformenkatalogs (zusammen mit der Küche/dem Caterer).
- ▶ Professionalisierung der Krankenhausernährung nach modernem Standard (spezielle Menülinien, spezielle Aufbaukost, geeignete Zwischenmahlzeiten, Einsatz von vollbilanzierter Trink- oder Zusatznahrung und frischen energiereichen Shakes etc.).
- ▶ Interne und externe Fortbildung zu praxisorientierten ernährungsmedizinischen Themen, Mitarbeiterschulung.
- ▶ Aufbau von Kooperationsstrukturen (Hausärzte, Home-Care-Services, Firmen etc.).

Darüber hinaus sollten auch die in die praktische Betreuung der Patienten involvierten Berufsgruppen eines Krankenhauses im Rahmen von gezielten Fortbildungsmaßnahmen über die klinischen wie ökonomischen Aspekte der ernährungsmedizinischen Betreuung von Patienten mit Unter-/Mangelernährung informiert und aufgeklärt werden, um durch innere Überzeugung die zu realisierenden Maßnahmen aktiv zu unterstützen.

Als nächster Schritt muss dann eine gemeinsam getragene Festlegung eines konkreten krankenhausesinternen Konzepts zum Aufbau moderner ernährungsmedizinischer Strukturen und Kompetenzen erfolgen. Dabei müssen in interprofessioneller Kommunikation und Abstimmung die in Tab. 19.1 aufgeführten zentralen Realisierungsschritte mit konkreter Aufgabenverteilung unter Anleitung des Ernährungsteams klinikintern umgesetzt werden.

■ Ernährungsteam

Für die adäquate Umsetzung moderner ernährungsmedizinischer Strukturen im Krankenhaus muss ein qualifiziertes Ernährungsteam aufgebaut werden. Struktur, Organisation und Aufgaben eines Ernährungsteams sind etabliert (Kennedy u. Nightingale 2005, Scott et al. 2006, Shang et al. 2005, Suchner et al. 2000, Senkal et al. 2002, Rasmussen et al. 2006, Shang et al. 2003) und detailliert in Kap. 16 erläutert.

Darüber hinaus ist die klinische und kostenmäßige Effizienz eines Ernährungsteams in Studien und einer Metaanalyse gut belegt (Kennedy u. Nightingale 2005, Scott et al. 2006). In Krankenhäusern muss ein ernährungsmedizinisch beauftragter und vorher qualifizierter Arzt bestellt werden, der für die Institution nach den etablierten strukturellen und organisatorischen Vorgaben ein Ernährungsteam aufbaut, bestehend aus qualifizierten Schwestern, Ökotrophologen, Diätassistenten oder z. B. auch dem Klinikapotheker und anderen qualifizierten Personen. Zu den wichtigsten Aufgaben eines Ernährungsteams gehört die Ausarbeitung und Etablierung einer institutionsinternen einheitlichen Ernährungskonzeption: Hier muss u. a. festgelegt werden, wie im klinischen Aufnahmeverfahren der Ernährungszustand routinemäßig evaluiert und mangelernährte Patienten frühzeitig identifiziert werden und wie dann durch eine hausinterne Logistik und Behandlungspfade standardisiert die individuell notwendige Ernährungsintervention organisiert wird (Details in Kap. 16).

■ Etablierung interner, interprofessioneller Strukturen

Für die Umsetzung moderner ernährungsmedizinischer Erkenntnisse in Krankenhäusern oder anderen Betreuungs- oder Pflegeinstitutionen ist es wichtig, dass alle potenziell involvierten Institutionen und Strukturen gut kommunizieren und ausreichend koordiniert werden. Der ernährungsbeauftragte Arzt und das von ihm geleitete Ernährungsteam müssen hier z. B. intensiv mit der klinikeigenen Küche oder dem externen Caterer sowie auch dem Klinikapotheker zusammenarbeiten. Zu den etablierten Aufgaben gehört neben der Organisation interner und externer Fortbildungsveranstaltungen auch die Festlegung interner Standards, die Sicherung des Qualitätsmanagements, das individuelle Erstellen von Ernährungs- und Sondenkostplänen, die Durchführung klinikinterner Ernährungsvisiten, Aufklärungs- und Schulungsgespräche mit Patienten und Angehörigen sowie der Aufbau und die Pflege weiterer ambulanter Betreuungsstrukturen in enger Zusammenarbeit mit den weiterbetreuenden Hausärzten und verschiedenen Home-Care-Institutionen (Kap. 16). Hierbei können insbesondere auch die Firmen, mit denen das Krankenhaus in Bezug auf die enterale und parenterale Ernährung zusammenarbeitet, wertvolle logistische Hilfe leisten, indem sie z. B. wissenschaftlich fundiertes Informationsmaterial zur Verfügung stellen. Hier gibt es eine Vielzahl von positiven Unterstützungsmöglichkeiten auch durch die Industrie, die im Einzelnen über die Klinikverwaltung abgestimmt werden sollte.

! Die wichtigste Voraussetzung für eine effektive Umsetzung moderner ernährungsmedizinischer Erkenntnisse ist der medizinisch wie betriebswirtschaftlich begründete Wille der Krankenhausverantwortlichen, ernährungsmedizinische Intervention als integralen Bestandteil ärztlicher Therapie und Prävention zu verstehen und unter dieser Überzeugung und Zielsetzung den Aufbau eines Ernährungsteams und moderner ernährungsmedizinischer Strukturen und Standards nach den etablierten Vorgaben der Fachgesellschaften nachdrücklich zu befürworten und konsequent zu fördern.

Im Rahmen der vorliegenden Aufnahmeverfahren von Patienten muss entschieden und konkret vorgegeben werden, zu welchem Zeitpunkt und nach welchem Screening-Verfahren der Ernährungszustand bei der Aufnahme erfasst und dokumentiert werden soll und über welche Anordnungs- und etablierten Behandlungspfade eine standardisierte ernährungsmedizinische Betreuung erfolgt. Hierzu sollten für die verschiedenen Interventionsebenen (orientiert am etablierten Stufenschema) konkrete Verordnungs- und Ablaufpläne für ein weitgehend standardisiertes Vorgehen durch das Ernährungsteam erstellt werden. Darüber hinaus muss festgelegt werden, wer die ernährungsmedizinische Intervention praktisch kontrolliert und verantwortlich überwacht. Patienten mit leichter Unter-/Mangelernährung und noch befriedigendem Allgemeinbefinden und ausreichender Möglichkeit der oralen Nahrungszufuhr können meist nach vorgegebenen Standards versorgt werden, während bei kritischen Patienten eine individuelle Betreuung durch das erfahrene Ernährungsteam erfolgen sollte.

Darüber hinaus sollte das Ernährungsteam auch jederzeit konsiliarisch in die Betreuung von Patienten mit eskalierenden ernährungsmedizinischen Problemen einbezogen werden. Wünschenswert ist die regelmäßige ein- bis zweimal wöchentliche Durchführung einer **Ernährungsvisite**, bei dem das Ernährungsteam unter Leitung des ernährungsbeauftragten Arztes über die einzelnen Stationen geht und mit den dort verantwortlichen Stationsärzten kritische ernährungsmedizinische Fragen erörtert und klärt.

! Das qualifizierte Ernährungsteam unter Leitung des ernährungsbeauftragten Arztes ist die notwendige zentrale Kompetenz, die über die konkrete praktische ernährungsmedizinische Betreuung einzelner Patienten hinaus krankenhausesinternen Standards, Ablaufpläne sowie Ernährungs- und Sondenkostpläne erstellt sowie regelmäßige Fortbildungen, Aufklärungs- und Schulungsgespräche durchführt und das Qualitätsmanagement sicherstellt. Wünschenswert ist die regelmäßige Durchführung klinikinterner Ernährungsvisiten durch das qualifizierte Ernährungsteam.

■ Anschaffungen, Ausstattung

Der finanziell aufwendigste Teil ist die Qualifikation und Bereitstellung des Personals im Rahmen des zu etablierenden Ernährungsteams (Kennedy u. Nightingale 2005, Scott et al. 2006, Shang et al. 2005, Suchner et al. 2000, Senkal et al. 2002, Rasmussen et al. 2006, Shang et al. 2003); je nach Größe des Krankenhauses müssen Personalstellen mit ernährungsqualifizierten Schwestern/Ökotrophologinnen/Diätassistentinnen als Kernkompetenz des Ernährungsteams besetzt werden (Kap. 16). Den einzelnen Mitarbeitern des Ernährungsteams muss die Möglichkeit zu einer zertifizierten ernährungsmedizinischen Weiterbildung gegeben werden; der/die ernährungsbeauftragten Ärzte sollten hier einen qualifizierten 100 h-Weiterbildungskurs nach dem Curriculum der Bundesärztekammer absolvieren.

Natürlich muss ein sich etablierendes Ernährungsteam im Rahmen der krankenhausesinternen Struktur wie andere Teilbereiche auch logistisch (eigener Arbeitsplatz, PC-Verknüpfung etc.) ausgerüstet und integriert sein. Je nach Größe des Teams und der internen Organisations- und Behandlungsstruktur sollten ein oder zwei Zimmer mit PC-Arbeitsplatz, Materialdepot und Möglichkeiten der Patientenbesprechung und -untersuchung zur Verfügung stehen (Kap. 16). Überall dort, wo Patienten aufgenommen und betreut werden, muss die einfache Möglichkeit zur Messung des Körpergewichts und der Körpergröße gegeben sein. Wünschenswert für die Weiterentwicklung ernährungsmedizinischer Strukturen ist auch die Anschaffung eines Bioimpedanzmessgeräts (BIA) für spezielle Fragestellungen.

■ Frühzeitige Erfassung

Je frühzeitiger im Rahmen eines akuten oder chronischen Krankheitsprozesses das Auftreten einer Unter-/Mangelernährung erfasst wird, desto effizienter können die konsekutiv angeordneten Behandlungsmaßnahmen den klinischen Verlauf und die Lebensqualität des Patienten beeinflussen (Löser 2001, Stratton u. Elia 2003, Löser 2010). Gut zwei Drittel aller Patienten mit einer Tumorerkrankung haben bereits bei Diagnosestellung relevante klinische Zeichen eines progredient reduzierten Ernährungszustandes. Bei jedem chronisch oder akut Schwerkranken gehört die Frage nach

Ernährungsstatus:**Aktuelles KG:** ____ kg, Übliches KG: ____ kg, Größe: ____ m, BMI: ____ kg/m²**Gewicht:** konstant – Zunahme – Gewichtsverlust: ____ kg in 3/6/12 Monaten**Appetit:** gut – vermehrt – reduziert – schlecht**GI-Sympt.:** nein – ja: Übelkeit – Erbrechen – Reflux – Blähungen – abd. Schmerzen – sonstiges: ____**Stuhl:** regelmäßig – Inkontinenz – Obstipation – Diarrhö – Blut – Teerstuhl**Durst:** normal – vermindert – gesteigert – Polydipsie: ____ Liter/Tag**Taillenumfang:** ____ cm

| | | | | |
|------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Ernährungs- status: | adipös – Übergewicht | – normal | – leichte Malnutrition | – schwere Malnutrition |
| | (BMI > 30) | (BMI 25–30) | (SGA-B) | (SGA-C) |

Abb. 19.1 Beispiel für die routinemäßige Erfassung etablierter ernährungsmedizinischer Parameter und die daraus resultierende Einstufung des Ernährungszustandes von Patienten zum Zeitpunkt der Aufnahme in ein Krankenhaus (Ausschnitt aus dem internistischen Aufnahmebogen des Roten Kreuz Krankenhauses Kassel; Erläuterungen im Text).

dem Gewichtsverlauf und Problemen bei der Ernährung unabdingbar zu jedem Arzt-Patienten-Kontakt. Neben der Möglichkeit der Verwendung etablierter Score-Systeme (z. B. Subjective Global Assessment Score, Nutritional Risk Screening 2002, Mini Nutritional Assessment bei älteren Patienten) (Kap. 11) ist die zentrale ärztliche Frage die nach dem aktuellen Gewichtsverlust.

! Bei allen Patienten, die stationär in ein Krankenhaus aufgenommen werden, sollte anhand von etablierten Screening-Parametern sowie dem Body-Mass-Index durch Messen von Körpergewicht und Körpergröße routinemäßig der Ernährungszustand evaluiert werden, um Patienten mit klinisch manifester oder mit einem Risiko für Unter-/Mangelernährung sofort bei Aufnahme systematisch zu erfassen und einer individuell gezielten ernährungstherapeutischen Intervention zuzuführen.

Ein Beispiel für die systematische Erfassung des Ernährungszustandes durch gezielte Fragen bei der stationären Aufnahme, so wie sie auch für die Evaluation nach dem Subjective Global Assessment Score notwendig sind, ist in Abb. 19.1 dargestellt.

■ Regelmäßige Kontrollen

Klinische Studien belegen, dass bis zu 40% der bei stationärer Krankenhausaufnahme noch normalgewichtigen Patienten relevant während des Krankenhausaufenthalts Gewicht verlieren. Daher sollten bei schwer- oder prolongiert kranken Patienten auch während des stationären Krankenhausaufenthaltes regelmäßige Kontrollen des Ernährungszustandes mit den etablierten Parametern durchgeführt werden, um die Verschlechterung des Ernährungszustandes rechtzeitig zu erfassen und individuell gezielt zu behandeln (Kap. 5, 11, 12).

Während des Krankenhausaufenthalts wird eine Vielzahl von Parametern wie Herzfrequenz, Blutdruck, Körpertemperatur oder Stuhlgang routinemäßig erfasst, um den Krankheitszustand des Patienten zu dokumentieren. Routinemäßige Kontrollen und Dokumentationen der individuellen Nahrungszufuhr und des Ernährungszustandes finden nicht statt.

! In Kenntnis der wissenschaftlich belegten medizinischen und ökonomischen Konsequenzen einer prolongiert reduzierten Nahrungszufuhr ist die konsequente Missachtung des relevanten Themas Ernährungszustand in der Krankenhaus-routine nicht nachvollziehbar.

| Rotes Kreuz Krankenhaus Kassel Gemeinnützige GmbH | | Essprotokoll | | | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Orientierende Abschätzung des täglichen Energiebedarfs: Gewicht ____ kg x 30kcal/kg Körpergewicht/Tag | | | | | | | |
| Energiebedarf/Tag _____ kcal | | | | Gewählte Kostform _____ | | Name: _____ | |
| | | | | | | Geb.-Datum: _____ | |
| | | | | | | Station: _____ | |
| Tag Datum | Montag | Dienstag | Mittwoch | Donnerstag | Freitag | Samstag | Sonntag |
| Frühstück (ca. 500kcal) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Mittagessen (ca. 750kcal) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Abendessen (ca. 500kcal) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Zwischenmahlzeit (ca. 400kcal) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Sonstiges (Menge in kcal) | | | | | | | |
| Gesamt: (kcal) | | | | | | | |
| Vorgehen: Dokumentation der tatsächlich verzehrten Menge der gereichten Portion (Tellerdiagramm), Abschätzung in Viertel-Portionengröße (ganze, 3/4, 1/2, 1/4 Portion verzehrt) mit Kreuz im Teller markieren. Dokumentation der Menge der zusätzlich konsumierten Trink-/Zusatznahrung oder Shakes (konkrete Mengenangabe). | | | | | | | |

Abb. 19.2 Essprotokoll des Roten Kreuz Krankenhauses Kassel unter Verwendung des etablierten Tellerdiagramms zur semiquantitativen Abschätzung der tatsächlich verzehrten täglichen Nahrungsmenge (Erläuterungen im Text).

Für die systematische Erfassung der individuellen Nahrungszufuhr gibt es verschiedene validierte Methoden, wie Ernährungsprotokolle oder spezielle Fragebögen (Biró et al. 2002, Rockett et al. 2003), die allerdings für den großzügigen Einsatz im Krankenhaus oder pflegerischen Institutionen zumeist aufwendig und wenig praktikabel sind.

Für die standardisierte Anwendung im Krankenhaus oder Pflegeinstitutionen bei Patienten mit Verdacht auf eine anhaltend reduzierte tägliche Nahrungszufuhr hat sich das einfache **Tellerdiagramm** bewährt: Hierbei muss die betreuende Pflegekraft nach Beendigung der Mahlzeit semiquantitativ erfassen, welcher Anteil der gereichten Kost vom Patienten tatsächlich verzehrt wurde und dies abschätzend in Viertelportionsgrößen in einem vorgefertigten Essprotokoll markieren (Abb. 19.2). Die klinische Evaluation der Verwendung von Tellerdiagrammen (Rockett et al. 2003) zeigt, dass diese semiquantitative Abschätzung in Viertelportionsgrößen signifikant mit dem zuge-

führten Anteil von Eiweiß korreliert und den tatsächlichen Verlauf der Nahrungszufuhr aussagekräftig dokumentiert. Für die bestmögliche standardisierte Verwendung eines Tellerdiagramms zur Dokumentation der täglichen Nahrungszufuhr sollten die betreuenden Mitarbeiter aus der Pflege kurz geschult werden und es sollten interne verbindliche Anwendungsrichtlinien erstellt und ihre praktische Anwendung gemeinsam geübt und überprüft werden. Ein solches Tellerdiagramm kann entweder in die generelle Verlaufskurve des Patienten integriert oder etwas detaillierter als gesondertes „Essprotokoll“ bei der Patientenkurve oder am Patientenbett geführt werden (Abb. 19.2). Das von der betreuenden Pflege erstellte Essprotokoll muss bei der täglichen Visite vorliegen und in die therapeutischen Überlegungen des verantwortlichen Arztes mit eingehen.