

**Zeitschrift:** Palliative.ch : Zeitschrift der schweizerischen Gesellschaft für palliative Medizin, Pflege und Begleitung = revue de la Société suisse de médecine et de soins palliatifs = rivista della Società svizzera di medicina e cure palliative

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für palliative Medizin, Pflege und Begleitung

**Band:** - (2004)

**Heft:** 1

**Artikel:** Palliation von Appetitverlust und Mangelernährung = Traitement palliatif de la perte d'appétit et de la malnutrition (Résumé) = Palliazione dell'anoressia e della malnutrizione (Riassunto)

**Autor:** Strasser, Florian / Stanga, Zeno / Rousset, Catherine

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1091921>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 24.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Der Verlust von Appetit (Anorexie), Gewicht (Mangelernährung, Kachexie), und Kraft (Fatigue) gehört – neben Schmerz und emotionaler Belastung – zu den häufigsten Problemkreisen von Patienten, die an einer fortschreitenden, unheilbaren Krankheit leiden. Anorexie/Kachexie macht Angst, auch weil es ein sichtbares Zeichen der fortschreitenden Erkrankung ist, und kann Hilflosigkeit und Schuldgefühle bei Patienten und Angehörigen auslösen.

Dr. Florian Strasser, Zeno Stanga, Catherine Rousset, Marianne Papalini, Therese Zürcher

## Palliation von Appetitverlust und Mangelernährung



Dr. Florian Strasser

### Einführung

Der Verlust von Appetit (Anorexie), Gewicht (Mangelernährung, Kachexie), und Kraft (Fatigue) gehört – neben Schmerz und emotionaler Belastung – zu den häufigsten Problemkreisen von Patienten, die an einer fortschreitenden, unheilbaren Krankheit erkrankt sind.<sup>1</sup> Parallel zum Krankheitsverlauf kommt es fast stets zu Mangelernährung (Ernährung mit negativer Nährstoffbilanz infolge mangelhafter Nahrungszufuhr) mit kontinuierlicher Gewichtsabnahme. Die Kachexie (allgemeine Auszehrung durch Atrophie des Organismus infolge tiefgreifender Störung aller Organfunktionen) mit extremer Abmagerung und Organatrophie ist oft die Todesursache.

In der Terminalphase ist es normal, dass Patienten immer weniger essen und trinken. Dies ist auch ein Ausdruck ihrer Autonomie. Andererseits sind die komplexen Ursachen von Anorexie, Kachexie, und Fatigue für die Patienten intuitiv schwer verständlich. Sie werden oft schon früh im Krankheitsverlauf als unausweichlich interpretiert. Vielfach wird die Problematik vor allem als ein Bedarf an Nahrung interpretiert und mit objektiven Veränderungen (Muskelverlust, Mangelernährung) und den technischen Möglichkeiten erklärt. Patienten, Familienangehörige und andere an der Betreuung beteiligte Personen tun dies eher nach subjektivem Wissen und ihren Erfahrungen. Diese Erfahrungen können aber oft schwer verständlich sein, weil sowohl Kachexie wie Fatigue «Krankheiten in der Krankheit» sind und sich von Abmagerung und Müdigkeit gesunder Menschen unterscheiden. So kann die Ernährung eine Quelle von Angst und Konflikten zwischen Patient und Betreuenden werden.

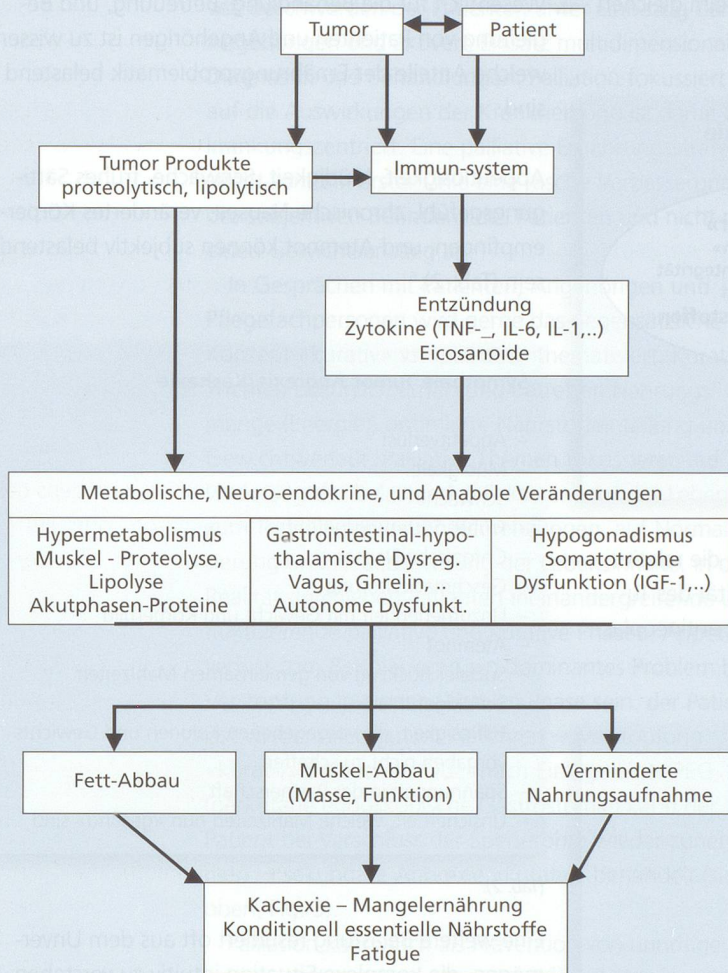
Ernährungsgewohnheiten reflektieren Alter, Geschlecht, das Selbstbild, den kulturellen und sozio-ökonomischen Status, sowie spirituelle Werte und religiöse Zugehörigkeit. Sie definieren Beziehungen, integrieren Ansichten und Haltungen. Essen und Trinken teilen, signalisiert die Bereitschaft, mit dem anderen zusammen zu sein. Nahrung bedeutet Leben, Wachstum, Gesundheit. Ungewollte Gewichtsabnahme bedeutet Leistungsabbau und Verlust. Die Möglichkeit, Liebe und Zuwendung über Nahrungsmittel zu geben, kann eine grosse Rolle spielen. Häufig sind Patienten («ich muss nur mehr essen wollen, sonst sterbe ich») und Angehörige («er isst mir nicht mehr») belastet durch Schuldgefühle und Angst.

Für die Palliation von Anorexie/Kachexie ist es daher wesentlich, klare Behandlungsziele zu formulieren auf den beiden Ebenen des subjektiven Befindens des Patienten (eigentliche palliative Symptomkontrolle) und des objektiven Verlaufs von Gewicht, Nahrungsaufnahme und Funktion. Das Ziel ist, die Mechanismen von tumor-assoziierte Anorexie/Kachexie als Entscheidungsgrundlage für sinnvolle Abklärungen, Therapie und Betreuung von Patienten mit palliativen Ernährungsproblemen zu erläutern.

### Ursachen von Appetitlosigkeit und Mangelernährung

Die alleinige Steigerung der Nährstoffaufnahme führt bei vielen Patienten mit fortgeschrittener, aktiver Krebskrankheit nicht zu einer Verbesserung der Lebensqualität, Symptomkontrolle oder Tumoransprechen.<sup>2,3</sup> Die aktive Krebskrankheit verursacht komplexe metabolische und neuro-hormonelle Veränderungen, die dazu führen, dass Nahrungsmittel nicht in Stoffe zum Aufbau von Muskeln und anderen Gewebe umgewandelt werden können (sog. «anabole Stoffwechsellage»). Es kommt zu einem fortschreitenden Verlust von Körpergewebe. Es kommt zu einem Ungleichgewicht zwischen Nahrungsaufnahme und Energieverbrauch mit einer negativen Energiebilanz, die nicht nur durch den erhöhten Energie- und Nährstoffbedarf des Tumors bedingt ist, sondern auch als Reaktion des Körpers auf das Tumorwachstum. Dieses paraneoplastische Phänomen – das «primäre Anorexie/Kachexie Syndrom» – wird teilweise verursacht durch einen chronisch entzündlichen Zustand, mit erhöhter systemischer und lokaler Aktivität von entzündungsfördernden Stoffen (Tumor-Nekrose-Faktor- $\alpha$  [TNF- $\alpha$ ], Interleukin-6 [IL-6], IL-1, u.a.); dabei spielt das Prostaglandinsystem eine wesentliche Rolle. Proteolytische (PIF: proteolysis-inducing-factor) und lipolytische Faktoren werden von Tumoren ausgeschieden und können direkt den Muskelabbau stimulieren<sup>4</sup>

**Primäres Tumor Anorexie/Kachexie Syndrom**



**Sekundäre Tumor Anorexie/Kachexie**

1) Zuwenig Nährstoffe durch verminderte Zufuhr oder Verlust («Verhungern»)

**VERMINDERTE ORALE NAHRUNGS-AUFNAHME**

- Schleimhautentzündung (Stomatitis, Pilz), Geschmacksstörung, Zinkmangel
- Trockener Mund (Xerostomie), Dehydrierung; Kaustörungen, schlechtes Gebiss
- Dysphagie, Odynophagie, Soor-Oesophagitis, Reflux-Krankheit
- Autonome gastrointestinale Dysmotilität, chronische Nausea, frühes Sättigungsgefühl
- Nausea, Erbrechen (auch durch Chemotherapie, Radiotherapie)
- Medikamentös bedingte Nausea und Anorexie
- Schwere Verstopfung
- Darm-Verschluss ([Sub-] Ileus)
- Schwere Symptome und Syndromkomplexe (Schmerz, Atemnot, Depression, usw.)
- Verwirrung, Demenz
- Soziale und finanzielle Hindernisse (Küche nicht erreichbar, Essen nicht erschwinglich)
- Nüchternzustand wegen Diagnostik, Perioperative Nahrungskarenz
- Umgebung: zu grosse Portionen, Präsentation der Mahlzeit, unerfreulicher Raum, Hektik, schlechte Gerüche, Bettlägerigkeit (Mahlzeit kann nur im Bett eingenommen werden), soziale Isolation
- Alternative Krebsdiäten (Hungerkuren)

**VERMINDERTE GASTROINTESTINALE ABSORPTION**

- Malabsorption, exokrine Pankreasinsuffizienz
- Chronischer (schwerer) Durchfall, akuter Durchfall
- Antibiotikatherapie, Chemotherapie

**SIGNIFIKANTER EIWEISSVERLUST**

- Häufige Punktion von viel Aszites oder Pleuraerguss
- Nephrotisches Syndrom

**2) Andere katabole Zustände**

- Chronische und akute Infektionen (inkl. HIV/AIDS)
- Behandlung mit pro-inflammatorischen Zytokinen (Interferon, Interleukin-2)
- Chronische Herz-, Nieren-, Leberinsuffizienz oder Lungenerkrankungen
- Schlecht eingestellter Diabetes Mellitus, M. Crohn, Colitis ulcerosa
- Hyperthyroidismus

**3) Muskelabbau**

- Lange Inaktivität (Bettruhe)
- Hypogonadismus

(Fig. 1).

Andererseits können relevante mechanische oder funktionelle Störungen des Gastrointestinaltrakts (Geschmack, Sättigungsgefühl, Verstopfung) oder ungenügende Möglichkeiten sich zu ernähren (wie schwere unkontrollierte Symptome [Schmerz, Atemnot, Depression, Müdigkeit, Nausea]) zu einer verminderten Nahrungsaufnahme führen (Tab. 1).

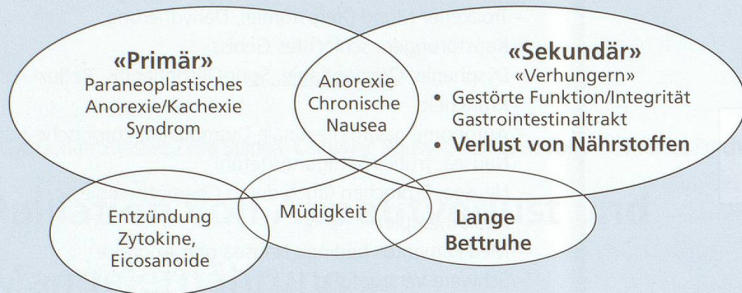
Der Patient kann verhungern, auch ohne dass ein wesentliches Primäres Anorexie/Kachexie Syndrom vorliegt. Bei diesen Patienten mit fortgeschrittener – aber wenig aktiver – Tumorkrankheit und z.B. Darmverschluss kann eine künstliche Ernährung erfolgreich sein.<sup>5</sup> Ein weiterer sekundärer Faktor ist der Abbau der Muskeln durch die Immobilität.

(Tab. 1).

Der Verlust von Appetit (Anorexie), Gewicht (Mangelernährung, Kachexie) und Kraft (Fatigue) gehört – neben Schmerz und emotionaler Belastung

Die klinische Beurteilung wird erschwert durch das parallele Auftreten beider Formen – primär und sekundär – der Tumor Anorexie/Kachexie beim gleichen Patienten (Fig. 2).

**Mechanismen von tumor-assoziiert Anorexie/Kachexie**



(Fig. 2).

Bei vielen Patienten fluktuert ausserdem die relative Wichtigkeit beider Formen je nach Aktivität des Tumors und der Intensität und Toxizität der antineoplastischen Therapie (Fig. 3).

**Phase: kurativ vs palliativ**  
Ist die Grundkrankheit aktuell kontrolliert?

- Tumor-Verlauf (Klinik, Marker, Bildgebung)
- Tumor-Aktivität (Schwitzen, CRP, Leukozytose, [PIF])

**Elemente: kurativ vs palliativ**  
Gibt es reversible Zusatzfaktoren?

- Gastrointestinaltrakt (Mukositis, Dysgeusie, Verstopfung, usw.)
- Symptome (Schmerzen, Depression, Atemnot, ...)

(Fig. 3).

Für die Beratung von Patienten kann das Verständnis dieser Mechanismen wesentlich sein. Bei dominantem primärem Tumor Anorexie/Kachexie Syndrom ist es oft intuitiv schwer verständlich, dass die Ernährung «nichts» bringt. Zur Erklärung kann bei schwerstkranken Patienten das Bild der «kaputten» Möbelfabrik nützlich sein: Zusätzliches «Holz» (Nahrung) bringt nicht von alleine mehr «Möbel» (Muskelmasse, Gewicht).

**Multidimensionale Symptome – Belastung durch Ernährungsprobleme**

Wesentlich für die Behandlung, Betreuung, und Begleitung von Patienten und Angehörigen ist zu wissen, welche Anteile der Ernährungsproblematik belastend sind.

Appetitlosigkeit, Müdigkeit, Schwäche, frühes Sättigungsgefühl, chronische Nausea, verändertes Körperempfinden, und Atemnot können subjektiv belastend sein (Tab. 2).<sup>6</sup>

**Symptome Tumor Anorexie/Kachexie**

- Appetitverlust
- Müdigkeit
- Schwäche
- Frühes Sättigungsgefühl
- Chronische Nausea
- Geschmacksstörung
- Unzufriedenheit mit Gewicht und Körperbild
- Atemnot
- Sozialer Rückzug von gemeinsamen Mahlzeiten
- Schuldgefühle
- Hilflosigkeit, die vorgegebenen Kalorien und Gewichtsvorgaben nicht zu schaffen
- Spannungen in der Partnerschaft
- Unsicherheit, welche Mahlzeiten nun «gesund» sind

(Tab. 2).

Eine weitere Belastung resultiert oft aus dem Unvermögen, die komplexe Situation intuitiv zu verstehen und zu kontrollieren. Ein wichtiger Stressor kann der – oft nicht erfüllbare – Anspruch auf genügend Energiezufuhr werden, der «Terror» der Waage oder die Unsicherheit, was in der aktuellen Situation eigentlich gesundes Essen ist. Weitere Stressoren können das veränderte Körperbild betreffen oder den soziale Rückzug durch Vermeidung gemeinsamer Mahlzeiten.

Wie bei anderen Symptomen muss auch bei Appetitlosigkeit der multidimensionale Charakter des Symptoms beachtet werden. Neben den körperlichen Ursachen für Appetitlosigkeit, können emotional – psychologische, soziale oder auch existentielle Faktoren im Sinne einer «total anorexia» eine Rolle spielen. Weitere Auswirkungen des Appetitverlustes und der Mangelernährung betreffen die körperlicher Leistungsschwäche, Dekubitus, Wundheilungsstörungen und Infektionen.

### Palliative Grundsätze der Ernährungstherapie

Das Ziel der Palliation ist die Linderung von subjektiven Beschwerden der Patienten unter Einbezug der Angehörigen und aktivem Einsatz multidimensionaler Diagnostik und Behandlungen. Palliation fokussiert auf die Auswirkungen der Krankheit und ist damit erkrankungszentriert. Eine palliative Ernährungsstrategie strebt somit in erster Linie eine rasche Verbesserung des subjektiven Befindens des Patienten und nicht nur einen Gewichtsanstieg an.

In Gesprächen mit Patienten, Angehörigen und Pflegefachpersonen wird gerne das gegensätzliche Konzept «kurativ» vs «palliativ» thematisiert. Kurative Themen bezüglich Ernährung betreffen Nahrungsmenge (Energie), optimierte Nährstoffeinteilung und Gewichtsverlauf. Palliative Themen fokussieren auf die Linderung der belastenden Faktoren, auf das Leben bis zum Tod mit den neuen Begrenzungen, auf Normalisierung und Neuausrichtung der Lebensinhalte. In der Realität durchleben Patienten ineinandergreifende und fluktuierende palliative und kurative Phasen. Appetitverlust zum Beispiel kann ein dominantes Problem bei Verstopfung in einer palliativen Phase sein, der Patient isst wieder nach gutem Abführen → Verstopfung «kurativ» verbessert. Oder nach Einlage einer PEG (perkutane endoskopische Gastrostomie) kann der Patient bei Verschluss der Speiseröhre wieder zunehmen → sekundäre Anorexie «kurativ» behandelt (siehe oben, Fig. 3).

Palliation kann auch als Prävention von unnötigem Leiden verstanden werden. Pro-aktive Früherfassung von belastenden Symptomen und Komplikationen kann schon kurz nach der Diagnose einer fortgeschrittenen, unheilbaren Krebserkrankung zu gezielten Interventionen (z.B. Ernährungsberatung) führen.

### Praktische Erfassung und Diagnostik

Appetitlosigkeit, Nausea, Belastung durch Ernährungsprobleme oder Müdigkeit sind «stille» Symptome, die viel weniger wahrgenommen werden als z.B. Schmerz oder Atemnot.<sup>7</sup> Das systematische Erfragen dieser Symptome und die Einschätzung des Gewichtsverlaufs, von Oedemen und Muskelmasse sollte Teil der palliativen Routineerfassung werden (Tab. 3).

Weitergehende Abklärungen betreffen das Vorliegen von Faktoren der primären oder/und sekundären Anorexie/Kachexie (siehe oben, Tab. 1), des Ausmasses des Verlustes von Gewicht, Muskelmasse und Funktion. Wichtig ist auch die sorgfältige Differentialdiagnose von Anorexie und Müdigkeit.

Konsequenzen für die Behandlung können sich aus der Diagnose von sekundären – oft reversiblen – Fak-

### Abklärungsschritte Anorexie/Kachexie

(Screening: x; Diagnostik: •; genauere Messung: -)

#### Symptomerfassung durch Patientenbefragung

- x Appetitlosigkeit
- x Müdigkeit
- x Belastung durch Ernährungsprobleme von Patient und Familie
- Multidimensionale Symptome (Verändertes Körperbild, soziale Rolle, Nausea, usw.) (Tab. 2)

#### Orale Nahrungsaufnahme

- x Verminderung der Nahrungs-Menge
- Messung Gehalt und Menge der täglichen Nahrungsaufnahme (Essprotokoll)
- Veränderung Ernährungsgewohnheiten und Autonomie
  - wer kauft ein, wer kocht, Anzahl Mahlzeiten pro Tag, gemeinsame (soziale) Mahlzeiten
  - Nahrungspräferenzen, Gelüste, Aversionen (Geruch, Geschmack, Präsentation)
  - Auswahl der mit Lust essbaren Nahrungsmittel, Tageszeiten mit viel Appetit
- Protokollierung Nahrungsaufnahme über 3 Tage (Auswertung durch Ernährungsberatung)

#### Körperzusammensetzung

- x Gewicht (Oedeme, Aszites, Body-Mass-Index) und Dynamik unfreiwilliger Gewichtsverlust
- x Klinische Einschätzung des Verlusts von Muskelmasse und Fett
- Messung Ganzkörperzusammensetzung (DEXA-Gerät [wie Osteodensitometrie])

#### Funktion

- Performance Status (Karnofsky-Score)

#### Differentialdiagnose Ursachen

- Ursachen für sekundäre Anorexie/Kachexie (Tab. 1)
- Tumordynamik und Tumoraktivität (Fig. 3)
- Ausmass Entzündung

#### Aktuelle Therapie

- Medikamente und Nahrungszusatzstoffen
- Eingesetzte «Behandlungs»-Strategien der Patienten und Angehörigen

#### Onkologische Situation, Co-Morbidität

- Prognose in aktueller onkologischer Situation und antineoplastischer Therapie
- Symptom Belastung (körperlich, psychosozial, existentiell): relative Relevanz Ernährung
  - Einstellung von Patient und Angehörigen zu Behandlungszielen

(Tab. 3).

toren und von dominanten primären Faktoren (z.B. Entzündung, gastrointestinale Dysmotilität, Hypogonadismus) ergeben.

Die Abschätzung der Prognose, Tumordynamik, und Behandlung der Krebskrankheit (Chemotherapie, Hormontherapie, usw.) sind wesentlich, um die Ziele der Palliation von Anorexie/Kachexie zu formulieren (siehe oben, Fig. 3).

### Symptomkontrolle: Behandlung, Betreuung und Begleitung.

Palliation von Appetitverlust und Mangelernährung umfasst die Beratung von Patienten und Angehörigen, Optimierung der Nahrungsaufnahme, Behandlung von Ursachen der sekundären Anorexie/Kachexie, medikamentöse Therapie der Mechanismen der primären Anorexie/Kachexie Syndrome und symptomatische Massnahmen zur Linderung der Beschwerden.

### Ernährungsberatung

Die Ernährungsberatung basiert auf einer vertrauensvollen Beziehung. Der Gewichtsverlauf des Patienten soll angehört werden, mit dem Ziel den zurückgelegten Weg zu verbalisieren und nicht nur die Ursachen des Gewichtsverlusts zu finden. Thematisiert werden die Gewichtsanamnese, allfällige Zusammenhänge mit Ereignissen (Krebsdiagnose und -therapie, Hospitalisationen, Familienereignisse, usw.), sowie das Auftreten und der Umgang mit Symptomen bei Ernährungsproblemen (siehe oben Tab. 2). Der Umgang mit dem (veränderten) Körperbild und der Autonomie sollte angesprochen werden, ebenso die sozialen Auswirkungen der Ernährungsprobleme (welche Personen beteiligen sich an den Mahlzeiten, Bedeutung gemeinsamer Mahlzeiten, usw.). Der Patient darf formulieren, was für ihn (noch) lustvolles Essen ist, welche Nahrungsmittel er mag (Aussehen, Geschmack, Geruch, Zusammensetzung), und an welche Tageszeiten er Lust zum Essen hat.

Wesentlich für die Beratung von Patienten und Angehörigen ist das Verständlich-machen der komplexen Veränderungen, die zum Verlust von Appetit, Gewicht und Kraft führen. Diese Zusammenhänge sind intuitiv häufig nicht mehr begreifbar. Die Patienten und Angehörigen erleben oft zunehmende Hilflosigkeit und Kontrollverlust. Einfache Bilder – wie das der erwähnten Möbelfabrik – erleichtern das Verstehen. Das Normalisieren der Situation und Fokussieren auf erreichbare Ziele kann Schuldgefühle lindern, die Autonomie fördern und schliesslich zur verbesserten Lebensqualität bis zum Tod beitragen. Gespräche über die Ursachen von Anorexie/Kachexie führen in

der Regel zur Thematisierung der Auswirkungen und Prognose der fortgeschrittenen Tumorkrankheit.

Für die Optimierung der Nahrungsaufnahme ist das anzustrebende Ziel wesentlich. Bei Patienten mit weit fortgeschrittener, resistenter Tumorkrankheit steht das lustvoll (noch-) Essen im Vordergrund, die Energie und Ausgewogenheit der Nährstoffe verlieren an relativer Wichtigkeit. Lebensqualität kann als Differenz der Erwartungen und der Realität definiert werden (Calman's Prinzip). Es ist hilfreich, die Erwartungen, «gesund» und «viel» zu essen, zu relativieren und dagegen fluktuierende Gelüste, «ungesunde» Nahrungsmittel oder soziale Begegnungen ausserhalb des Esstisches zu unterstützen. Praktische Ernährungstipps sind in Tab. 4 zusammengefasst.

### Praktische Ernährungstipps für Patienten und Angehörige

- Essen Sie immer, wenn Sie Lust haben und so oft Sie mögen
- Passen Sie die Nahrungsmenge den Tageszeiten mit dem grössten Hunger an
- Pflegen Sie eine Esskultur in angenehmer Atmosphäre und Gesellschaft
- Erhalten Sie Essrituale und Essenzeiten: Essen Sie mit Augen und Liebe
- Laden Sie Angehörige ein gemeinsam zu essen und trinken (Teestunde)
- Getrauen Sie sich das zu essen, worauf Sie Lust haben (und weniger was «gesund» ist)
- Lassen Sie sich im Spital/Pflegeheim Lieblings Speisen und Geschirr von zuhause bringen
- Essen zwischendurch ist erlaubt: 6 bis 8 Snacks pro Tag
- Haben Sie immer etwas Kleines zu essen dabei
- Wählen Sie eiweiss- und fettreiche Nahrungsmittel
- Bewegen Sie sich jeden Tag (Spaziergang, usw.), am Besten vor den Mahlzeiten
- Gewinnen Sie (wieder) Vertrauen in Ihren (veränderten) Körper
- Trinken Sie viel zwischen den Mahlzeiten, aber wenig beim Essen
- Achten Sie auf eine sehr gute Darmtätigkeit
- Lesen Sie ev. die Broschüre der Krebsliga Schweiz «Ernährungsproblemen bei Krebs»

(Tab. 4).

### Ernährungsempfehlungen

Zur Verbesserung der tumor-bedingten Mangelernährung sollte die Ernährung eiweiss- und fettreich, aber kohlenhydratarm sein<sup>8</sup>. Der Bedarf an Omega-3-Fettsäuren, gewissen Aminosäuren, Nukleotiden, antioxidativen Vitaminen, Selen, und Zink ist bei Patienten mit Anorexie/Kachexie erhöht, die relative Bedeutung der einzelnen Defizite ist nur teilweise bekannt und

wird wahrscheinlich unterschätzt. Die Messung dieser konditionell essentiellen Nahrungsbestandteile (erhöhter Bedarf im katabolen Zustand) und die Substratdefizite ist in der Praxis selten indiziert.

Der Energiebedarf orientiert sich an 30-40 kcal/kg Körpergewicht (je nach Stressbelastung) mit folgender Nährstoffverteilung<sup>9</sup>:

- 50-60% Kohlenhydrate (5-6 g/kgKG)
- 25-30% Fette (0.5-1.0 g/kgKG)
- 10-15% Eiweisse (1-1.5 g/kgKG)

**Merke:** als Körpergewicht sollte das ideale Gewicht (Grösse in cm – 100) verwendet werden.

Proteine werden immer gemeinsam mit Energiesubstraten (Kohlenhydraten, Fetten) verabreicht, um die energetische Verwertung der Aminosäuren zugunsten ihres Einbaus in lebenswichtige Proteinstrukturen zu verhindern. Nur bei terminaler Nieren- oder Leberinsuffizienz sollte die Proteinzufuhr reduziert werden (0.5-0.8 g/kgKG).

Kohlenhydrate stellen den Hauptenergielieferanten des Organismus dar. Obwohl sie kein essentieller Bestandteil der Nahrung sind, ist eine Mindestzufuhr von 100 g pro Tag empfehlenswert, um den Glukosebedarf zu decken. Bei der Auswahl kohlehydrathaltiger Lebensmittel für den Schwerkranken ist die individuelle Verträglichkeit ausschlaggebend. So sollten faserhaltige Nahrungsmittel nur verzehrt werden, wenn der Patient nicht unter Störungen im Bereich des Magen-darmtraktes leidet.

Bei Fettunverträglichkeit (z.B. bei Resorptionsstörungen) müssen langkettige Fette durch Öle/Margarine mit gut resorbierbaren mittelkettigen Fettsäuren ersetzt werden. Hierbei sind bestimmte Vorsichtsmassnahmen zu beachten, die eine Kostzusammenstellung durch die Ernährungsberatung notwendig machen. Um Mangelerscheinungen zu verhindern und den Transport der fettlöslichen Vitamine sicherzustellen, ist eine tägliche Aufnahme von 5-10 g essentieller Fettsäuren notwendig (ca. 1 Esslöffel Rapsöl oder Olivenöl).

Vitamine, Spurenelemente und Elektrolyte: mittlerer Tagesbedarf von Gesunden als Basisbedarf.

Herz-, Leber- und Niereninsuffiziente Patienten können einen gestörten Flüssigkeitshaushalt und/oder Elektrolytverschiebungen haben: eine Natrium- und Flüssigkeitseinschränkung ist unter Umständen sinnvoll.

### Orale Kost und Ergänzungsnahrung

Eine orale Ergänzungsnahrung ist die Methode der Wahl, wenn eine orale Nahrungsaufnahme möglich ist und die Verdauung funktioniert. Eine professionelle Beurteilung der Ernährungssituation durch die Ernährungsberaterin ist dann indiziert, wenn Restriktionen

von Nähr- bzw. Mineralstoffen in Betracht gezogen werden. Bei solchen z.T. sehr einschränkenden und den Appetit unter Umständen zusätzlich negativ beeinflussenden Massnahmen muss die effektive Zufuhr erhoben werden.

Wichtig ist ein abwechslungsreiches Angebot an Speisen. Ein fester Speiseplan ist wegen der häufig wechselnden Appetit-, Geschmacks-, Kau- und Schluckprobleme nicht sinnvoll. Es ist wichtig, dass der Patient seine Speisenabfolge und -zusammensetzung bzw. -zubereitung selbst beeinflussen darf und wenn nötig professionell beraten wird. Toleriert der Patient die Nahrung ausschliesslich in flüssiger Form, sind in erster Linie Getränke oder passierte Speisen nach individuellem Wunsch anzubieten.

Besonders ist der Möglichkeit Beachtung zu schenken, in einer angenehmen Umgebung zu essen. Dies bedeutet nicht nur ein ansprechendes Servieren der Speisen, sondern, wenn möglich, das Essen am gedeckten Tisch, im Kreise von Angehörigen oder Mitpatienten und Betreuern.

### «Künstliche Ernährung»

Bei aktiver Tumordynamik besteht meistens eine ausgeprägte Entzündung, so dass die katabole Stoffwechsellage nicht verbesserbar ist → die erhöhte Energiezufuhr ist ineffizient. Dutzende klinische Studien belegen diese Erfahrung. Wenn die antineoplastische Therapie diesen Zustand verbessert, kann eine hyperkalorische Ernährung erneut erwogen werden.

Dagegen leiden Patienten mit wenig aktiver, sehr fortgeschrittener Tumorerkrankung und massiver Behinderung des Gastrointestinaltrakts (z.B. HNO-Tumor mit Dysphagie, chronischer Darmverschluss bei Pseudomyxoma peritonei oder Ovarialkarzinom, Stenosen, usw.) oft an ausgeprägter Mangelernährung mit Schwäche; eine künstliche Ernährung kann hier eine gute palliative Massnahme sein und muss aktiv diskutiert werden.<sup>5,10</sup> Wenn die Prognose sehr kurz ist, werden Interventionen, die zum Gewichtsanstieg und eventuell zu mehr Kraft führen, keine subjektiven Verbesserungen zu Lebzeiten des Patienten bringen. Wenn das primäre Ziel die Palliation von belastenden Oedemen bei massiver Hypoalbuminämie trotz optimierter Diuretika-Therapie ist, kann dies eine parenterale Ernährung rechtfertigen.<sup>11</sup>

### Enterale Ernährung

Die Darmfunktion und die physiologische Darmflora bleiben durch die enterale Ernährung erhalten, es kommt nicht zu einer Atrophie der Dünndarmmukosa, so dass die intestinale Translokation von Bakterien und

Endotoxin vermieden werden kann. Im Vergleich mit der parenteralen Ernährung ist die enterale Ernährung technisch einfacher, billiger, sicherer und genau so effektiv. Bei der enteralen Ernährungsform treten nur selten technische und praktisch keine metabolischen Störungen auf.

Ernährungs sonden können mit oder ohne endoskopische Unterstützung eingelegt werden (Naso-gastral, Naso-jejunal, PEG, PRG [Perkutane Radiologische Gastrostomie]). Die Witzelfistel und die Feinnadelkatheterjejunostomie werden chirurgisch eingelegt. Bei intestinaler Sondennahrung ist es entscheidend, die tägliche Menge schrittweise innerhalb einer Woche auf die erforderliche Gesamtzufuhr zu steigern.

Die heimenterale Ernährung ist für die Mehrheit der Patienten und Angehörigen gut durchführbar, sofern sie informiert, geschult, sicher sind in der Vorbereitung und Verabreichung der Sondennahrung sowie in der Pflege der Sonde und wissen, wo sie bei Bedarf Hilfe anfordern können.

**Parenterale Ernährung**

Für eine vollständige parenterale Ernährung und für höher konzentrierte Lösungen ist ein zentralvenöser Zugang unentbehrlich. Es ist durchaus möglich, dass

der Patient mit der parenteralen Ernährung nach Hause entlassen wird. Diese wird am besten mit einem klinischen Ernährungsteam geplant und zuhause begleitet von speziell geschulten Pflegefachpersonen (z.B. Heimdienst von Ernährungsprodukt-Firmen) in Zusammenarbeit mit der Spitex. Ambulante medizinische Kontrollen sollten regelmässig durchgeführt werden.

**Medikamentöse Therapie**

Zur medikamentösen Therapie von Anorexie/Kachexie sind Kortikosteroide, Progestine und Prokinetika durch mehr als eine randomisierte klinische Studie<sup>6</sup> etabliert. Die Wirkungen und wichtigsten Nebenwirkungen sind in Tab. 5 dargestellt.

Kortikosteroide sollten nur kurzzeitig (wenige Wochen) eingesetzt werden, sonst überwiegen bald die Nachteile. Progestine stimulieren bereits nach knapp 1 Woche den Appetit, steigern das Gewicht ohne Einfluss auf die Muskelmasse zu haben, aber die thromboembolischen Nebenwirkungen (in Studien < 5%) sind bei Patienten mit fortgeschrittener Tumorerkrankung relevant.<sup>12</sup> Prokinetika sind insbesondere wirksam bei chronischer Nausea und ausgeprägtem Völlegefühl.

Verschiedene neue Therapien werden untersucht. Die meisten klinischen Studien wurden bei unselektierten Patienten mit Anorexie/Kachexie durchgeführt ohne genauere Beschreibung der involvierten Mechanismen (Fig. 1/2, Tab. 1). Es ist möglich, dass Patienten mit spezifischen dominanten primären Faktoren von diesen potentiell wirksamen Therapien profitieren. In Zukunft werden neue Therapien voraussichtlich in Kombinationstherapien eine relevante Rolle spielen.

Omega-3-Fettsäuren haben ein therapeutisches Potential, wie offene klinische Studien bei Patienten mit Pankreaskarzinomen sowie in vitro Ergebnisse mit Eicosapentaensäure belegen. Mit Omega-3-Fettsäuren angereicherte Nahrungssupplemente (2 g/Tag) führten bei ca. 1/3 der Patienten mit verschiedenen Krebskrankheiten und Kachexie im Vergleich zu Nahrungssupplementen alleine zu einem Gewichtsanstieg und damit verbunden zu besserer Lebensqualität.<sup>13</sup> Es ist noch unklar, wie vorausgesagt werden kann, welche Patienten potentiell profitieren, auch weil die Einnahme der Nahrungssupplemente schwierig war. Eine andere grosse placebo-kontrollierte Studie dokumentierte keinen Vorteil der gleichen Therapie gegenüber und in Kombination mit Progestinen.<sup>14</sup> Die Gabe von Fischölkapseln über 14 Tage gibt keinen Vorteil gegenüber Placebo und wird schlecht ertragen.<sup>15</sup> Andere anti-tzündliche Therapien (Cox-2-Hemmer, Thalidomid, anti-TNF-Antikörper oder lösliche Rezeptoren) werden aktuell in klinischen Studien untersucht.

(Tab. 5).

Etablierte pharmakologische Behandlungen von Anorexie/Kachexie			
Wirkung <sup>d</sup>	Kortikosteroide <sup>a</sup>	Progestine <sup>b</sup>	Prokinetika <sup>c</sup>
Appetitstimulation	+ (kurzzeitig)	++	+
Chronische Nausea	+	+	++
Frühes Sättigungsgefühl	-	(+)	+
Gewichtsanstieg			
– Wasserfreies Gewicht	-	+	-
– Muskelmasse (lean body mass)	-	-	-
Fatigue/Müdigkeit/Schwäche	+ (kurzzeitig)	(+)	-
Funktion (Performance Status)	+	+	-
Lebensqualität	+ (kurzzeitig)	(+)	-
<b>Nebenwirkungen</b>	Myopathie (prox.) Diabetes mell.	Thrombose Kosten	Extrapyramid.

a Kortikosteroide: kurzzeitige Behandlung mit 20-50mg Prednisolon® Äquivalent für 1-2 Wochen, dann ausschleichen über 1 Woche  
 b Progestine: intermediär bis hochdosiert Megestrol Acetat (Megestat® 2-4 x 160mg) oder Medroxyprogesteron (Farluta®)  
 c Prokinetika: 10-15mg Metoclopramid (z.B. Paspertin®, Primperan®) oder Domperidon (Motilium®) 30 Minuten vor den Mahlzeiten oder alle 4 Stunden  
 d Wirkung: -: nicht dokumentiert; (+): möglich; +: dokumentiert; ++: gut dokumentiert

Die Therapie des Hypogonadismus bei geriatrischen sowie AIDS Patienten dokumentiert einen Anstieg der Muskelmasse, des Gewichts und auch der Stimmung, insbesondere wenn gleichzeitig eine aktive Bewegungstherapie durchgeführt wird. Oxandrolon scheint bessere Effekte zu erzielen als Placebo.<sup>16</sup>

Eine positive offene Studie mit Adenosin-Triphosphat<sup>6</sup> wird aktuell gegenüber Placebo repliziert, erste Resultate scheinen das Potential zu erhärten.

Cannabinoide stimulieren den Appetit wie verschiedene unkontrollierte Studien aufzeigen. Zwei grössere placebo-kontrollierte Studien belegen aber keinen Vorteil gegenüber Megestrol-Acetat<sup>17</sup> resp. gegenüber Placebo<sup>18</sup> in der Dosierung von 10 mg 9-d-THC/d.

Ghrelin ist ein kürzlich entdecktes Hormon, das die Wachstumshormonrezeptoren stimuliert. Es wird hauptsächlich im Magen produziert, durch Ernährung und assoziierte hormonelle Faktoren reguliert und steigt bei Hunger an. Ghrelin stimuliert den Appetit, die Nahrungsaufnahme und die gastrointestinale Motilität.

#### Behandlung der sekundären Anorexie/Kachexie

Die relative Bedeutung der Faktoren der sekundären Anorexie/Kachexie ist wenig erforscht. Die Behandlung reversibler Faktoren kann spürbare Verbesserungen bringen, z.B. die Palliation von Schmerzen, Verstopfung oder Völlegefühl.

Die Verstopfung wird wahrscheinlich unterschätzt, da assoziierte Symptome (Nausea, Anorexia, Urin-Retention, Delirium, viszerale Schmerzen, Müdigkeit), und die Stuhlanamnese (paradoxe Diarrhoe, Quantifizierung für Patienten schwierig) oft unspezifisch sind.<sup>19</sup>

Der totale oder subtotale Darmverschluss ist eine wichtige Ursache der sekundären Anorexie/Kachexie. Eine regelmässige interdisziplinäre Beurteilung (Palliativmedizin/Chirurgie/Gastroenterologie) ist von Vorteil. Wichtige medikamentöse Therapien sind Anticholinergika (Buscopan®), Octreotid (Sandostatin®), Kortikosteroide und Opiate.<sup>20</sup>

Durchfälle sind auch ein häufiges Problem, insbesondere bei Verwendung trinkbarer Fertigdiäten. Erfahrungsgemäss führen häufig zu Unverträglichkeiten: sehr fette und sehr süsse Speisen, blähendes Gemüse, säurereiche Früchte mit grober Schale, stark Gebrautes, stark Gewürztes, alkoholische und säurereiche Getränke.

Geschmacksveränderungen sind Syndrome mit verschiedenen Ursachen. Sie können im Kontext eines fortschreitenden Krebsleidens als eine Form der Paraneoplasie oder von Mangelzuständen auftreten. Chemotherapien wie auch orale Komplikationen (z.B. Mukositis/Soor) sind eine direkte wichtige Ursache.

Verminderte Zinkspiegel bei Patienten mit einer Krebserkrankung sind assoziiert mit Geschmacksveränderung, oft verbesserbar mit einer Zinksupplementation.<sup>21</sup> Der trockene Mund wird unterschätzt, eine Befeuchtung vor dem Essen kann hilfreich sein.<sup>22</sup>

Bei oralen Komplikationen unter Radiotherapie im HNO-Bereich kann mit optimierter Temperatur (lauwarm), Konsistenz (dem Kau- und Schluckvermögen angepasste Kost) und Säuregehalt (säurearm) der Mahlzeiten, sowie Schmerzmedikamenten 30 Minuten vor dem Essen die Ernährung verbessert werden. Bei zähem Speichel empfiehlt es sich, Milch versuchsweise wegzulassen.

#### Ernährung in der Terminalphase

Bei sterbenden Patienten in der Terminalphase ist das primäre Ziel die Linderung von Beschwerden. Die (bewusste) Verweigerung des Essens kann auch Ausdruck der Würde und Autonomie des Patienten sein. Eine künstliche Ernährung ist selten indiziert. Das Absetzen einer bereits eingesetzten künstlichen Ernährung muss mit dem Patienten und insbesondere mit den Angehörigen unter Berücksichtigung und Respektierung kultureller und psycho-spiritueller Aspekte sorgfältig diskutiert werden.

Die Aufrechterhaltung von minimaler Hydratation (500–1000ml/Tag subkutan) ist oft indiziert, insbesondere zur Erhaltung der kognitiven Fähigkeiten. Dagegen wird argumentiert, dass bei Dehydratation weniger Sekretionen, Urin und (peritumorale) Oedeme auftreten.

#### Entscheidungsfindung

Die Entscheidungsfindung basiert auf der adäquaten Diagnostik und Beratung des Patienten und der Angehörigen über die therapeutischen Möglichkeiten. Die Bedeutung der Nahrung soll thematisiert (physisch, psychologisch, Tradition/Kultur, Komfort, Sozialisierung) und insbesondere die Ziele (Symptomlinderung, Lebenserwartung) formuliert werden.

Es ist durchaus möglich, mit dem Patienten abzumachen, dass eine künstliche Ernährung begrenzte Zeit (um z.B. ein bestimmtes Ereignis noch erleben zu können) angewendet wird, um dann zu beurteilen, ob sich die Befindlichkeit verbessert hat.

#### Betreuung von Angehörigen bezüglich Ernährungsproblemen

Die Ernährung wird von Patienten und ihren Angehörigen oft in den Vordergrund gerückt. Hilflosigkeit gegenüber der Krankheit kann den Ausdruck von Gefühlen verhindern. Vieles wird dann in Delikatessen, Süssigkeiten oder Stärkungsmittel verpackt, um den

Kontakt aufrecht zu erhalten. Ernährung soll helfen, das Leben des geliebten Menschen zu erhalten oder zu verlängern. Oft verstecken sich hinter Fragen oder Diskussionen über die angepasste Ernährung Ängste und Unsicherheiten der Patienten oder ihren Angehörigen, die einer Klärung bedürfen.

Die Ernährung ist daher von den Betreuern immer zu thematisieren. Voraussetzungen, um jene Ernährung herauszufinden, die zum Wohlbefinden des Patienten beiträgt, sind konstruktive Beziehungsgestaltung, viel Fingerspitzengefühl und Phantasie. Wichtig ist es, die momentane Situation zu erfassen und die Gewohnheiten und Vorlieben des Patienten zu erkunden. Die Angehörigen sollten in die Pflege mit einbezogen und im Verabreichen und Unterstützen der Nahrungsaufnahme des Patienten angeleitet werden. Sie sollten darauf hingewiesen werden, dass es wenige fixe Regeln gibt. Sind keine unbedingt erforderlichen Einschränkungen (z.B. Flüssigkeit, Natrium, Kalium) zu beachten, soll und darf der Patient essen, worauf er Appetit hat. Diäten, die aufgrund bestimmter Krankheiten früher wichtig waren, verlieren in den letzten Lebensmonaten an Bedeutung. Das Wohlbefinden der Patienten steht im Vordergrund.

Die betreuenden Angehörigen benötigen Aufmerksamkeit, Ermunterung und Anregungen, damit sie ihre

Rolle in der Pflege ihrer Angehörigen finden können. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Mithilfe in der Pflege aber auch eine Überforderung sein kann.

### Schlussfolgerungen und Ausblick

Appetitlosigkeit und Gewichtsverlust bei Patienten in palliativer Situation sind nicht (nur) ein Problem des Gastrointestinaltrakts. Die Ursachen betreffen einerseits primäre Veränderungen durch die Grundkrankheit. Diese führen zur Unfähigkeit des Patienten, Nahrungsmittel optimal zu verwerten. Andererseits führen sekundäre Ursachen, wie mechanische oder funktionelle Störungen des Gastrointestinaltrakts, schlecht kontrollierte Symptome und ungenügend erkannte Komplikationen zu einer verminderten Nahrungsaufnahme. Zur Behandlung sind einerseits Beratungen von Patienten und Angehörigen und andererseits die Diagnose von palliativen und kurativen Elementen massgebend.

In Zukunft werden voraussichtlich mechanismusbasierte Kombinationstherapien, zugeschnitten auf individuelle Syndromkomplexe und Belastungen eingesetzt werden. Es ist zu hoffen, dass damit die Lebensqualität und Belastung von Patienten und Angehörigen verbessert werden kann, und der «Tanz zwischen Fatalismus und Überaktivität» eleganter und (noch) humaner wird.

### Korrespondenz:

Dr. med. Florian Strasser, Onkologie und Palliativmedizin, Kantonsspital, Rorschacherstrasse, 9007 St.Gallen, Telefon: 071 494 11 11 (11 79), Fax: 071 494 63 25, E-Mail: florian.strasser@kssg.ch und fstrasser@bluewin.ch

Zeno Stanga, Klinik für Allgemeine Innere Medizin, Inselspital, Universitätsspital, Bern Schweiz

Catherine Rousset, Diététicienne, Centre Hospitalier, Site de Chamblon, Yverdon

Marianne Papalini, Klinik für Allgemeine Innere Medizin, Inselspital, Universitätsspital, Bern Schweiz

Therese Zürcher, Abteilung für Endokrinologie und Diabetologie, Bereich Klinische Ernährung, Inselspital, Universitätsspital, Bern Schweiz

- Walsh D, Donnelly S, Rybicki L: The symptoms of advanced cancer: relationship to age, gender, and performance status in 1,000 patients. *Support Care Cancer* 8(3):175-9, 2000
- Klein S, Kinney J, Jeejeebhoy K, et al.: Nutrition support in clinical practice: review of published data and recommendations for future research directions. Summary of a conference sponsored by the National Institutes of Health, American Society for Parenteral and Enteral Nutrition, and American Society for Clinical Nutrition. *Am J Clin Nutr* 66(3):683-706, 1997
- Torelli GF, Campos AC, Meguid MM: Use of TPN in terminally ill cancer patients. *Nutrition* 15(9):665-7, 1999
- Strasser F. Pathophysiology of anorexia/cachexia syndrome. In Doyle D, Hanks G, Cherny N, Sir Calman K (eds.): 3rd Edition Oxford Textbook of Palliative Medicine. Oxford University Press, Oxford 2003. Chapter 8.4.1., pp. 520-533.
- Pasanisi F, Orban A, Scalfi L, et al.: Predictors of survival in terminal-cancer patients with irreversible bowel obstruction receiving home parenteral nutrition. *Nutrition* 17(7-8):581-4, 2001
- Strasser F, Bruera ED. Update on Anorexia / Cachexia. *Hematol Oncol Clin North Am* 16(3):589-617, 2002
- Velikova G, Wright P, Smith AB, et al.: Self-reported quality of life of individual cancer patients: concordance of results with disease course and medical records. *J Clin Oncol* 19(7):2064-73, 2001
- Holm E, Hagmuller E, Staedt U, et al.: Substrate balances across colonic carcinomas in human. *Cancer Res* 5:1373, 1995
- Ahmad A, Duerksen DR, Munroe S, Bistran BR: An Evaluation of Resting Energy Expenditure in Hospitalized, Severely Underweight Patients. *Nutrition* 15:384-8, 1999
- Whitworth K, Whitfield A, Holm S, et al.: Doctor, Does This Mean I'm Going to Starve to Death? *J Clin Oncol* 22 (1):199-201, 2004
- Allison SP, Lobo DN, Stanga Z: The treatment of hypoalbuminaemia. *Clin Nutr* 20:275-9, 2001
- Maltoni M, Nanni O, Scarpi E, et al.: High-dose progestins for the treatment of cancer anorexia-cachexia syndrome: A systematic review of randomised clinical trials. *Ann Oncol* 12:289-300, 2001
- Fearon KC, Von Meyenfeldt MF, Moses AG, et al.: Effect of a protein and energy dense N-3 fatty acid enriched oral supplement on loss of weight and lean tissue in cancer cachexia: a randomised double blind trial. *Gut* 52(10):1479-86, 2003
- Jatoi A, Rowland KM, Loprinzi CL, et al.: An eicosapentaenoic acid -enriched supplement versus megestrol acetate versus both for patients with cancer-associated wasting. A collaborative effort from the North Central Cancer Treatment Group and the National Cancer Institute of Canada. *Proc Am Soc Clin Oncol* 22: page 743, 2003 (abstr 2987)
- Bruera E, Strasser F, Palmer JL, et al.: The Effect of Fish Oil on Appetite and other Symptoms in Patients with Advanced Cancer and Anorexia / Cachexia: A Double-Blind, Placebo-Controlled Study. *J Clin Oncol* 21:129-134, 2003
- Erste Daten kommuniziert von Ottery F. Anabolic Androgens. 2nd Cachexia Conference 2003, Berlin.
- Jatoi A, Windschitl HE, Loprinzi CL, et al.: Dronabinol versus megestrol acetate versus combination therapy for cancer-associated anorexia: a North Central Cancer Treatment Group study. *J Clin Oncol* 20(2):567-73, 2002
- Cerny T, Lueftner D, Possinger K, et al.: Oral cannabis - extract versus delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) for patients with cancer-related anorexia: A randomized, double-blind, placebo-controlled multicenter study. *Proc Amer Soc Clin Oncol* 22: page 730, 2003 (abstr 2934);
- Strasser F. Management of Specific Symptoms and Syndromes: Constipation. In Bruera E, Fisch M (eds): Cambridge Handbook of Advanced Cancer Care. Cambridge, Cambridge University Press, 2003, Chapter 49, 397-497.
- Ripamonti C, Twycross R, Baines M, et al.: Clinical-practice recommendations for the management of bowel obstruction in patients with end-stage cancer. *Support Care Cancer* 9:223-33, 2001
- Ripamonti C, Zecca E, Brunelli C, et al.: A randomised, controlled clinical trial to evaluate the effects of zinc sulfate on cancer patients with taste alterations caused by head and neck irradiation. *Cancer* 82(10):1938-45, 1998
- Davies AN, Broadley K, Beighton D: Xerostomia in patients with advanced cancer. *J Pain Symptom Manage* 22:820-5, 2001

Dr. Florian Strasser, Zeno Stanga, Catherine Rousset, Marianne Papalini, Therese Zürcher

## Traitement palliatif de la perte d'appétit et de la malnutrition

### (Résumé)

Hormis la douleur et les répercussions émotionnelles, le manque d'appétit (anorexie), la perte de poids (malnutrition, cachexie) et de force (fatigue) sont parmi les symptômes les plus fréquents chez les patients souffrant d'une maladie évolutive grave. L'anorexie/cachexie inquiètent, en particulier parce qu'elles représentent un signe tangible de la progression de la maladie, et éveillent chez les patients et leurs proches des sentiments d'impuissance et de culpabilité.

Les étiologies sont primaires dues à des modifications métaboliques, hormonales et immunitaires liées à la maladie de base (cancer, insuffisance cardiaque, SIDA, etc.), qui empêchent le patient d'utiliser ses apports alimentaires pour ses muscles ou son tissu adipeux. Les étiologies sont aussi secondaires, tels que des troubles digestifs fonctionnels ou mécaniques (atteinte buccale ou gustative, déficit en zinc, dysphagie, reflux, constipation, atteinte du système nerveux autonome, nausées chroniques, vomissements, occlusion (partielle) de l'intestin p. ex), des symptômes mal contrôlés (douleur, dyspnée, nausées, dépression, etc.), des complications pas toujours reconnues (état confusionnel, isolement social, problèmes financiers etc.) ou un environnement inadéquat (portions trop grandes, agitation, mauvaises odeurs, mauvais positionnement, etc.). Finalement les pertes digestives (diarrhées, pertes liquidiennes) ou l'état grabataire (perte de musculature par inactivité) contribuent aussi à la malnutrition.

Les symptômes multidimensionnels en lien avec l'anorexie/cachexie sont la fatigue, la faiblesse, la satiété précoce, la perte musculaire, l'insatisfaction vis-à-vis de son poids, l'altération de l'image corporelle, la dyspnée, la crainte de participer aux repas en commun, la perte d'autonomie, les sentiments de culpabilité ou d'impuissance parce qu'on n'atteint pas les calories ou le poids prévus, les tensions dans le couple, et finalement des questionnements sur la nourriture adéquate.

Les objectifs alimentaires en soins palliatifs doivent être prioritairement d'améliorer l'anorexie, les nausées, l'altération de l'image corporelle ou la perte de fonction, etc.; il ne s'agit pas (en tous cas pas seulement) de se focaliser sur le poids ou le nombre de calories. Cela nécessite un accompagnement plein de tact du

patient et de ses proches, leur expliquant qu'il s'agit là de symptômes «classiques» dans toute situation dite incurable. Il est également important de corriger les étiologies secondaires comme le traitement de la constipation par exemple. Si le patient a faim et que les facteurs secondaires dominent une alimentation «artificielle» devrait être activement discutée.

L'évaluation systématique des symptômes et leur retentissement, de la prise alimentaire, de l'évolution du poids, de la masse musculaire et des étiologies secondaires devrait faire partie de la routine en soins palliatifs.

La consultation diététique comprend des objectifs palliatifs et curatifs. Il faut expliquer des phénomènes difficiles à comprendre intuitivement (p.ex. lorsque les étiologies primaires dominent: «Si les machines d'une fabrique de meuble fonctionnent mal, il ne suffira pas d'apporter plus de bois pour obtenir plus de meubles») et individualiser les recommandations (lorsque l'objectif est d'améliorer la prise alimentaire: 30–45 kcal / kg de poids; 50–60% de glucides; 25–30% de lipides; 10–15% de protéines). Des suppléments nutritionnels peuvent être prescrits. On peut ajouter des suppléments nutritionnels (veillez à ce qu'ils soient reconnus par les caisses maladie!). Une alimentation artificielle entérale ou parentérale peut être indiquée lorsque des étiologies secondaires prédominent.

Le traitement médicamenteux de l'anorexie/cachexie primaire consiste en corticostéroïdes (quelques semaines uniquement car risque de myopathie, infections etc.), en progestatifs (l'appétit s'améliore en moins d'une semaine, mais pas la masse musculaire; attention aux thrombo-embolies!) et en prokinétiques (lors de nausées chroniques, sentiments de satiété précoce; attention aux complications extrapyramidales!). De nouveaux traitements sont en développement. Les acides gras oméga-3 et d'autres substances anti-inflammatoires (anti-cox II, anti-cytokines, thalidomide) ainsi que les androgènes anaboliques présentent un potentiel thérapeutique (premières études positives), mais leur rôle n'est encore que partiellement établi. Les cannabinoïdes stimulent l'appétit, mais moins que les progestatifs. L'ATP et le Ghrelin sont de nouvelles substances en cours d'investigations.

Dans la phase terminale, le refus de nourriture peut être une expression de dignité et d'autonomie. L'objectif premier est alors le soulagement des symptômes et l'accompagnement des proches.

Il est probable que l'avenir verra l'introduction de moyens thérapeutiques ciblés sur les mécanismes de base, accompagnés de conseils dispensés par des équipes multidisciplinaires et adaptés aux contraintes et aux syndromes individuels.

Dr. Florian Strasser, Zeno Stanga, Catherine Rousset, Marianne Papalini, Therese Zürcher

## Palliazione dell'anoressia e della malnutrizione

### (Riassunto)

La perdita di appetito (anoressia), di peso (nutrizione insufficiente, cachessia) e di forze (astenia) appartiene, con il dolore e le turbe emozionali, ai più frequenti problemi dei pazienti affetti da malattie progressive e inguaribili. L'anoressia/cachessia preoccupa anche perché è un segnale visibile del progresso della malattia, e può generare sconforto e sensi di colpa nei pazienti e nei congiunti.

Le cause sono da ricercare, da un lato, nelle modificazioni primarie (metaboliche, ormonali e immunologiche) causate dalla malattia di base (cancro, insufficienza cardiaca, AIDS, ecc.) che portano all'incapacità del paziente di convertire il nutrimento in massa muscolare e adipe. D'altro lato, portano ad una diminuita assunzione di cibo anche cause secondarie, quali disfunzioni meccaniche o funzionali del tratto gastro-intestinale (p. es. complicanze orali, alterazioni del gusto, carenza di zinco, disfagia, reflusso, stipsi, disfunzione neurovegetativa, nausea cronica, vomito, occlusione (parziale) intestinale), sintomi male controllati (dolore, dispnea, nausea, depressione, ecc.), complicanze insufficientemente conosciute (stato confusionale, isolamento sociale, problemi finanziari, ecc.) oppure fattori ambientali sfavorevoli (razioni abbondanti, nervosismo, cattivi odori, degenza a letto, ecc.). Altri fattori secondari sono le perdite nutrizionali (diarrea, drenaggio di ascite, ecc.) oppure la degenza a letto (deperimento muscolare).

I più importanti sintomi, effetti e molestie multidimensionali in relazione con anoressia e cachessia sono stanchezza, debolezza, precoce senso di sazietà, perdite muscolari, insoddisfazione riguardo al proprio peso e all'immagine fisica, dispnea, astensione dai pasti in comune, perdita di autonomia, sensi di colpa, sconforto, dubbio di potere riacquistare calorie e peso precedenti, tensioni di coppia, oppure incertezza sui cibi da considerare ora «sani».

Gli scopi (e i «non» scopi) nutrizionali in senso palliativo sono l'attenuazione delle sensazioni di anoressia, di nausea, di immagine distorta del proprio corpo, di perdita funzionale ecc. e non (più) la (sola) focalizzazione sulle calorie e sul peso. Ciò comporta una assistenza sensibile ai malati ed ai congiunti con una spiegazione accettabile di questa situazione «inguaribile». D'altro lato, in molti pazienti sussistono contem-

poraneamente elementi curativi di fattori secondari, per esempio il miglioramento della stipsi quale scopo in senso terapeutico. In presenza di fattori secondari dominanti (paziente affamato) occorre considerare la possibilità attiva di una nutrizione «artificiale».

La comprensione graduale e sistematica dei sintomi e delle molestie, dell'assunzione del cibo, dell'evoluzione del peso corporeo e della massa muscolare come pure delle cause dominanti può diventare parte dell'approccio palliativo comprensione di routine.

La consulenza nutrizionale è centrata sulla combinazione degli scopi palliativi e curativi della normalizzazione delle modificazioni complesse e difficilmente intuibili (fattori primari dominanti: la falegnameria non funziona, quindi più legno e non più mobili), sulla personalizzazione delle prescrizioni (per es. miglioramento al massimo dell'assunzione di nutrienti: 30-45 kcal/kg di peso corporeo, 50-60% carboidrati, 25-30% lipidi, 10-15% proteine).

Si possono integrare nutrienti supplementari (con l'autorizzazione della cassa malati). Una nutrizione enterale o parenterale (artificiale) è indicata in caso di fattori dominanti «secondari» (il malato è «affamato») che non sono (sufficientemente) reversibili. Sono indicati per la terapia farmacologica dell'anoressia/cachessia primaria i corticosteroidi (efficaci solo per poche settimane, poi comparsa di miopatie, infezioni, ecc.), i progestinici (aumento dell'appetito dopo meno di 1 settimana, nessun miglioramento della massa muscolare, attenzione alle tromboembolie) e procinetici (nella nausea cronica e nel senso di sazietà, attenzione alle complicazioni extrapiramidali). Si valutano nuove terapie. I primi studi sul potenziale terapeutico di acidi grassi-omega-3, di sostanze anche antinfiammatorie (inibitori della Cox-II, anticitochine, talidomide) e di androgeni anabolizzanti sono positivi, ma la loro posizione clinica è sinora stabilita solo parzialmente. I cannabinoidi sono (solo) stimolanti dell'appetito, ma meno dei progestinici. Sono allo studio nuove sostanze come l'ATP e il Ghrelin.

Nella fase terminale, il rifiuto del cibo può essere espressione di dignità e di autonomia. Lo scopo primario è l'attenuazione dei disturbi e l'accompagnamento dei congiunti.

In futuro ci si potrà prevedibilmente avvalere di terapie di combinazioni basate sui meccanismi e consulenze multidisciplinari orientate sui complessi sintomatologici e sulle molestie individuali.