

Malnutrition – sous-nutrition

Reinhard Imoberdorf^a, Maya Rühlin^b, Alois Beerli^c, Peter E. Ballmer^a

^a Klinik für Innere Medizin, Kantonsspital Winterthur

^b Ernährungsberatung, Kantonsspital Winterthur

^c Grundversorgerpraxis, Winterthur

Quintessence

- La malnutrition est très fréquente et elle augmente avec l'âge.
- Un dépistage nutritionnel devrait être réalisé chez tout patient admis à l'hôpital. Dans la pratique ambulatoire, des instruments d'évaluation simples ont également fait leurs preuves.
- La perte de poids involontaire constitue un critère essentiel pour le diagnostic.
- La malnutrition est un facteur de risque indépendant qui peut avoir un impact significatif sur tous les paramètres cliniques pertinents.
- La malnutrition a des répercussions négatives sur tous les systèmes d'organes et elle est à l'origine d'une morbidité et d'une mortalité accrues, et donc d'une augmentation des coûts de santé.
- Les interventions nutritionnelles ciblées permettent de réduire le taux de complications, tout en étant rentables. Dans la pratique, la collaboration interdisciplinaire avec des diététiciens diplômés s'est avérée efficace.
- Une somme de seulement 76 euros (92 francs) par patient suffit pour raccourcir le séjour à l'hôpital d'un jour.
- Dans le contexte des DRG ou des modèles de prise en charge intégrée, les interventions nutritionnelles ciblées sont également pertinentes sur le plan économique dans la médecine ambulatoire.

Il y a 35 ans, Butterworth a écrit dans son célèbre article «They shouldn't be surprised to find a skeleton behind the first door they open» [1]. Il a ainsi été le premier à faire une description frappante du problème de la malnutrition à l'hôpital. En Suisse, environ 2 millions de personnes souffrent de surpoids ou d'obésité. Il peut paraître étrange au premier abord qu'il soit de plus en plus question de malnutrition dans notre pays. En parler n'est néanmoins pas suffisant. Comme une bonne dizaine d'années se sont écoulées depuis la publication dans cette revue de nos deux articles sur la malnutrition [2, 3], il nous a été demandé de rédiger un article de mise à jour sur ce thème majeur. Une discussion détaillée sur ce sujet est disponible dans l'article très intéressant de Löser [4].

Dans la pratique des médecins de premier recours, le sous-poids et la malnutrition sont souvent source d'inquiétudes. Lorsque les tumeurs malignes et l'hyperthyroïdie ont été exclues, nous sommes généralement rassurés, ou alors nous sommes partagés entre la satisfaction de ne pas être confrontés à du surpoids pour une fois et la (demi-)certitude que le sous-poids peut aussi constituer un facteur de risque pertinent.

Cet article a pour but d'encourager à rechercher activement le sous-poids et la malnutrition dans la pratique ambulatoire également et de prendre les mesures diagnostiques et thérapeutiques nécessaires. Par ailleurs, nous abordons également les instruments de dépistage qui sont utiles pour cerner la pertinence clinique de ces états.

Présentation de cas

Une patiente de 88 ans nous a été adressée pour clarifier un éventuel syndrome CREST, qui n'a finalement pas été confirmé. Elle était célibataire, vivait seule chez elle, conduisait encore chaque jour sa voiture et se débrouillait bien. L'anamnèse a révélé que depuis des années déjà, elle souffrait de diverses intolérances alimentaires subjectives (chou, salade, certaines sortes de fruits) se traduisant par des ballonnements, des nausées et des brûlures d'estomac. Depuis env. 3 ans, elle souffrirait d'un problème d'hyperacidité chronique et d'incontinence fécale, qui n'ont cessé de s'aggraver. Trois semaines avant l'admission à l'hôpital, elle avait présenté un prolapsus rectal, qui avait conduit à son hospitalisation pour un bilan. La patiente mesurait 160 cm et pesait 46,4 kg, avec un IMC de 18,1 kg/m². Six mois auparavant, il semblerait qu'elle pesait encore 56 kg, ce qui correspond à une perte de poids de 17%. L'anamnèse personnelle a indiqué une hypertension essentielle, un accident vasculaire cérébral en 2005, une opération de la main en 2005 ainsi qu'une cholécystectomie en 1960. Mis à part le mauvais état nutritionnel, aucun autre élément pathologique n'a été retrouvé à l'examen clinique.

Cette femme souffre-t-elle de malnutrition/sous-nutrition? Si oui, quelle est sa pertinence clinique? Cette femme doit-elle, devrait-elle ou peut-elle bénéficier d'une thérapie nutritionnelle?

Définition

A l'échelle internationale, il n'existe pas de définition communément acceptée ou standardisée des différentes entités de malnutrition.

Le terme **malnutrition** désigne un état nutritionnel dans lequel un apport insuffisant ou déséquilibré d'énergie, de protéines ou d'autres nutriments provoque des effets délétères mesurables sur les fonctions tissulaires et corporelles et est associé à un taux accru de complications.



Reinhard Imoberdorf

Les auteurs n'ont pas déclaré des obligations financières ou personnelles en rapport avec l'article soumis.

Tableau 1. ESPEN Nutrition Risk Score 2002, d'après [6].

Détérioration de l'état nutritionnel	Gravité de la maladie		
Pas de détérioration	0	Pas de stress métabolique	0
Degré 1 (léger)	1	Degré 1 (léger)	1
Perte de poids >5% en 3 mois ou patient ayant mangé un peu moins au cours de la dernière semaine (50–75%)		Fracture de la hanche, patients chroniques présentant des complications aiguës: par ex. cirrhose, BPCO, hémodialyse, diabète, tumeurs malignes*	
Degré 2 (modéré)	2	Degré 2 (modéré)	2
Perte de poids >5% en 2 mois ou IMC 18,5–20,5 + détérioration de l'état général ou patient ayant mangé moins de la moitié de sa ration au cours de la dernière semaine (25–50%)		Opérations importantes de l'abdomen Accident vasculaire cérébral Pneumonie sévère Hémoblastose	
Degré 3 (sévère)	3	Degré 3 (sévère)	3
Perte de poids >5% en 1 mois ou IMC <18,5 + détérioration de l'état général ou patient n'ayant pratiquement rien mangé au cours de la dernière semaine (0–25%)		Traumatisme crâno-cérébral Transplantation de moelle osseuse Patients en soins intensifs (score APACHE >10)	
+ 1 point supplémentaire si le patient est âgé ≥70 ans = points totaux			

* Classification du degré de gravité en fonction de l'évaluation clinique.

Tableau 2. Les trois questions clés en cas de suspicion de malnutrition, d'après [3].

1. Avez-vous perdu du poids involontairement?	
Réponse	Score
Non	0
Incertitude/oui	2
2. Si vous avez perdu du poids, de combien de kilogrammes avez-vous maigri?	
Réponse	Score
1–5	1
6–10	2
11–15	3
>15	4
Incertitude	2
3. Avez-vous mangé peu en raison d'une diminution de l'appétit?	
Réponse	Score
Non	0
Oui	1

Le terme **sous-nutrition** fait référence à un apport insuffisant d'énergie et/ou de protéines ou à une utilisation énergétique/protéique accrue liée au catabolisme ou à un trouble de l'absorption; elle est souvent appelée «malnutrition protéino-énergétique». La sous-nutrition se caractérise par une perte de poids et par des altérations de la composition corporelle.

Anorexie: Perte de l'appétit ou diminution de la faim.

Cachexie: Ce terme est souvent utilisé pour décrire une situation de perte de poids massive (en anglais *wasting*: émaciation, consommation). Aujourd'hui, le terme cachexie est plus spécifiquement utilisé pour décrire une

émaciation dans le cadre de maladies associées à une forte perte de poids (maladies cachectisantes), comme le cancer, le SIDA, la broncho-pneumopathie chronique obstructive et les défaillances organiques à un stade avancé.

La cachexie est définie comme une perte de poids involontaire >5% du poids corporel initial en l'espace de 6 mois, accompagnée d'un catabolisme qu'il n'est guère possible de compenser par un apport nutritionnel accru.

Syndrome d'anorexie-cachexie associé au cancer: Ce terme fait référence à un syndrome paranéoplasique associé à une cachexie et à des altérations complexes du métabolisme glucidique, lipidique, protéique et énergétique.

Possibilités diagnostiques dans la pratique quotidienne

Il existe une multitude d'instruments permettant de diagnostiquer la malnutrition [5].

En milieu hospitalier: Le système de dépistage d'après Kondrup est approprié pour diagnostiquer une malnutrition [6] et il est également recommandé par la ESPEN (*European Society for Clinical Nutrition and Metabolism*) (tab. 1 ↩).

Il s'agit d'un score composé de 0 à 3 points pour évaluer l'«état nutritionnel», plus 0–3 points pour évaluer la «gravité de la maladie»: un point supplémentaire est attribué aux patients âgés de 70 ans et plus. Le score de «gravité de la maladie» reflète le besoin protéique accru lié au stress métabolique. Un score ≥3 points correspond à un risque de sous-nutrition et une thérapie nutritionnelle est alors indiquée.

Dans la pratique ambulatoire: Pour dépister une malnutrition, il convient de poser trois questions simples, qui sont présentées dans le tableau 2 ↩. Si une somme de 2 points ou plus est obtenue, il existe une situation à risque de malnutrition. Cet instrument de dépistage semble quelque peu simpliste à première vue. Néanmoins, les scores d'évaluation plus élaborés (et exigeant plus de temps) ne sont pas sensiblement plus utiles dans la pratique, tout particulièrement parce qu'ils ne fournissent guère d'orientations quant aux interventions ciblant les causes de la malnutrition.

La perte de poids *involontaire* constitue un critère essentiel pour le diagnostic. Les personnes ayant perdu plus de 5% de leur poids corporel en l'espace d'un mois ou plus de 10% de leur poids au cours des 6 derniers mois remplissent le critère de malnutrition. Notre patiente a perdu 17% de son poids en l'espace de 6 mois et elle souffre dès lors clairement de malnutrition.

Anamnèse – l'art du questionnement

Francis Weld Peabody (1881–1927) a caractérisé d'une manière formidable le sens de l'anamnèse: «What is spoken of as a clinical picture, is not just a photograph of a man sick in bed; it is an impressionistic painting of the patient surrounded by his home, his work, his rela-

Tableau 3. Facteurs de risque de malnutrition, d'après [7].

Capacité à marcher limitée
Immobilité totale
Troubles de la mastication
Troubles de la déglutition
Difficultés à couper la viande
Démence
Isolement social
Événements de vie difficiles

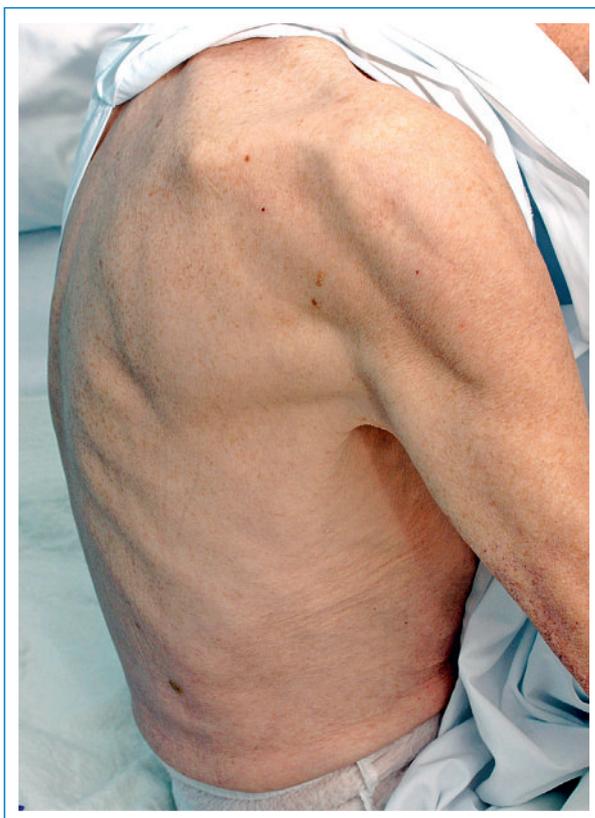


Figure 1
Malnutrition avec atrophie musculaire et absence totale de tissu adipeux sous-cutané.

tions, his friends, his joys, sorrows, hopes and fears.» Dans ce contexte, une bonne anamnèse nutritionnelle revêt une importance majeure, l'accent devant avant tout être mis sur les questions relatives à l'appétit, au goût et à la capacité à manger. Le tableau 3 [↩](#) présente différents facteurs de risque de sous-nutrition [7].

La question clé est: «Avez-vous de l'appétit?» Si l'appétit est normal ou élevé, seules quelques causes de malnutrition restent encore possibles:

- Hyperthyroïdie;
- Diabète sucré non contrôlé;
- Malabsorption;
- Phéochromocytome.

Néanmoins, l'appétit est la plupart du temps diminué. Dans ce cas, le diagnostic doit s'étendre à l'ensemble du spectre de la médecine interne, en se basant sur d'autres symptômes clés.

Examen physique

De nombreux patients souffrent de toute évidence de malnutrition. Dans la figure 1 [📷](#), les côtes et les os saillants sont visibles du premier coup d'œil. Il est facile de reconnaître, et même de palper, les atrophies musculaires et l'absence complète de tissu adipeux sous-cutané. Malgré tout, de tels états ne sont souvent pas détectés dans la pratique clinique. Le diagnostic médical au moyen d'appareils très sophistiqués occupe fréquemment l'avant-plan et il est omis d'évaluer l'état nutritionnel et de veiller à une alimentation adéquate parallèlement aux examens requis.

Concernant l'état nutritionnel, nous souhaitons attirer l'attention sur un point particulier. La cavité buccale est l'une des premières régions de l'organisme dans laquelle se manifestent les signes cliniques d'une carence nutritionnelle ou d'une malnutrition. Les lèvres, la langue, la muqueuse buccale et les gencives présentent des signes de carences ou des troubles fonctionnels comme des sensations de brûlure au niveau de la bouche et de la langue ainsi que des altérations du goût et ce, souvent bien avant que d'autres régions corporelles ne soient touchées. Le tableau 4 [↩](#) présente les caractéristiques cliniques typiques de malnutrition.

Prévalence – la malnutrition est fréquente et elle augmente avec l'âge

Une malnutrition s'observe chez 20–60% des patients hospitalisés en médecine interne et en chirurgie [8]. Dans une étude que nous avons conduite, les caractéristiques démographiques et anthropométriques (poids corporel, taille et IMC) de chaque patient ont été recueillies lors de l'admission à l'hôpital et un dépistage nutritionnel a été réalisé au moyen du score de risque nutritionnel (*Nutrition Risk Score*) de Kondrup [6]. Sur un total de 32 837 patients (16 540 femmes, 16 297 hommes), 5 978 (18,2%) patients présentaient déjà une malnutrition au moment de leur admission à l'hôpital [9]. La prévalence de la malnutrition était directement dépendante de l'âge (fig. 2 [📷](#)). Au cours du XX^e siècle, la proportion de personnes âgées a augmenté et le vieillissement de la population va se poursuivre. D'après un rapport de l'Office fédéral de la statistique (www.statistique.admin.ch), la proportion de personnes de plus de 65 ans dans la population suisse augmentera de 17% en 2010 à plus de 26% en 2035. Par conséquent, nous serons de plus en plus souvent confrontés à des sujets comme notre patiente de 88 ans.

Impact de la malnutrition

Conséquences cliniques

La malnutrition a des répercussions structurelles et fonctionnelles sur pratiquement tous les systèmes d'organes [2]. Des études cliniques prospectives, randomisées et contrôlées ont démontré que la malnutrition constituait un facteur de risque indépendant de complications, qui est susceptible d'influencer significative-

Tableau 4. Signes de déficits nutritionnels visibles lors de l'examen clinique.

Région	Signes et symptômes	Carence en
Lèvres	Chéilite: rougeurs et tuméfactions douloureuses avec formation de fissures	Niacine, riboflavine, vitamine B ₆ , fer
Gencives	Spongieuses, saignantes	Vitamine C
Langue	Glossite: langue rouge, irritée et fissurée	Vitamine B ₆ et B ₁₂ , acide folique, fer

Retour sur investissement

D'après l'analyse de Frei [10], il existe des interventions efficaces et dans l'ensemble économiques pour diagnostiquer et traiter la malnutrition.

Des économies de coûts de 1400 à 2800 de francs suisses pour une dépense de quelques centaines de francs par patient et par hospitalisation semblent réalistes.

Kruizenga et al. [11] ont pu montrer, dans une étude contrôlée conduite avec 588 patients, que le groupe qui avait bénéficié d'une prise en charge médico-nutritionnelle standardisée durant le séjour à l'hôpital pouvait en moyenne sortir de l'hôpital 1½ jour plus tôt que les patients ayant bénéficié d'une prise en charge routinière. Par ailleurs, ces auteurs ont calculé que dans l'ensemble, une somme d'uniquement 76 euros (env. 92 francs) par patient était nécessaire pour réduire efficacement la durée d'hospitalisation d'un jour. Dans le contexte du système SwissDRG qui s'appliquera à partir de 2012, ces faits seront certainement d'un grand intérêt économique.

Thérapie nutritionnelle

Les interventions nutritionnelles sont partie intégrante de la prise en charge et de la prévention médicales. La collaboration interdisciplinaire entre médecins, diététiciens diplômés, personnel soignant, médecins de famille et autres spécialistes impliqués dans la prise en charge des patients constitue une condition essentielle pour garantir le plus grand bénéfice individuel possible pour le patient. Actuellement, plus de 200 études cliniques et plus de 15 méta-analyses ont montré que des interventions médico-nutritionnelles ciblées (par ex. administration d'alimentation buvable/supplémentaire nutritionnelle, alimentation par sonde, etc.) réduisaient à la fois la morbidité et la mortalité [4].

De retour à notre patiente

Devons-nous, devrions-nous ou pouvons-nous instaurer une thérapie nutritionnelle chez notre patiente de 88 ans? La prise en charge nutritionnelle des patients dans les hôpitaux de soins aigus soulève de nombreuses questions éthiques [12]. Les personnes très âgées en Suisse souffrent souvent de malnutrition. Se pose ainsi la question de savoir si la malnutrition est la conséquence d'un processus de dégradation physiologique lié à l'âge ou de l'isolement auquel sont confrontées les personnes très âgées dans notre société.

Chez notre patiente, une évaluation nutritionnelle a été réalisée par une diététicienne diplômée expérimentée; cette évaluation a inclus les points suivants:

anamnèse nutritionnelle, état nutritionnel, capacité à se nourrir, voies d'alimentation, apports nutritionnels et liquidiens, besoins énergétiques et nutritionnels, ainsi que ressources et mesures concrètes. Sur la base de l'évaluation approfondie, des mesures nutritionnelles adaptées individuellement à la situation et à la patiente sont prises, toujours avec l'accord de la patiente. Une discussion détaillée sur l'alimentation chez les personnes âgées hospitalisées est disponible dans un de nos précédents articles [13].

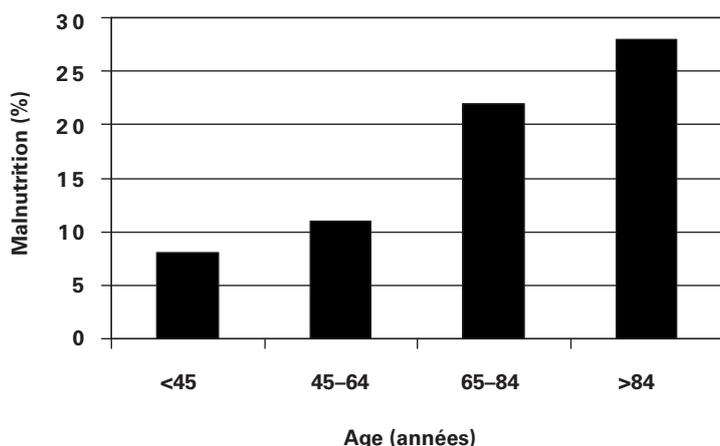


Figure 2
Malnutrition en fonction de l'âge [9].

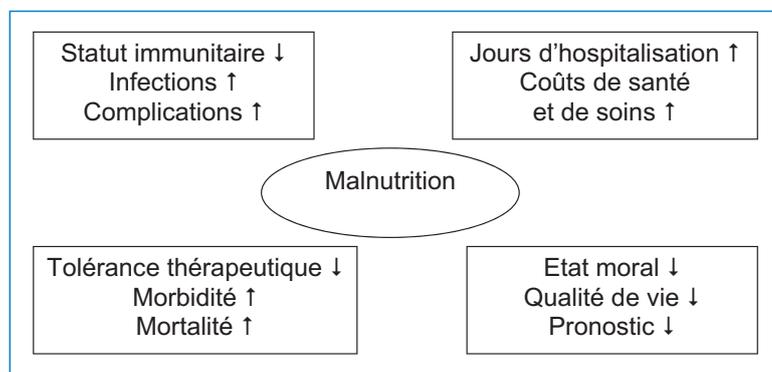


Figure 3
Conséquences cliniques de la malnutrition.

ment tous les paramètres cliniques pertinents [4]. Les conséquences sont présentées sommairement dans la figure 3 .

Conséquences économiques

Des analyses systématiques réalisées en Allemagne ont révélé que la malnutrition était à l'origine de coûts supplémentaires directs s'élevant à env. 9 milliards d'euros par an [4]. Dans une étude commandée par l'Office fédéral de la santé publique [10], Frei a chiffré les coûts liés à la malnutrition en Suisse à 526 millions de francs suisses par an en moyenne, et ce pour des coûts de santé de plus de 50 milliards pour toute la Suisse en 2006.

En conclusion, la malnutrition est à l'origine d'une morbidité et d'une mortalité accrues ainsi que de durées d'hospitalisation prolongées, constituant ainsi une explication cachée à l'augmentation des coûts de santé. Le diagnostic de malnutrition repose sur une anamnèse minutieuse et un examen physique attentif. Tout patient devrait faire l'objet d'un dépistage nutritionnel lors de l'admission à l'hôpital, ainsi que d'évaluations ultérieures. Les patients souffrant de malnutrition doivent bénéficier d'une prise en charge nutritionnelle, ce qui permet de prévenir les complications et d'améliorer la qualité de vie. Les interventions nutritionnelles ciblées sont pertinentes sur le plan économique, tout particulièrement dans le contexte des DRG. Finalement, pour la poursuite de l'encadrement nutritionnel à la sortie de l'hôpital, la collaboration avec des responsables de l'association Aide et soins à domicile et avec le médecin de famille est incontournable.

CME www.smf-cme.ch

1. La question clé lors du diagnostic d'une perte de poids involontaire est: «Avez-vous de l'appétit?» Si l'appétit est normal ou élevé, seules quelques causes de malnutrition restent encore possibles. Laquelle des affections suivantes est à l'origine d'une diminution de l'appétit?

A Hyperthyroïdie.
 B Cancer.
 C Diabète sucré non contrôlé.
 D Malabsorption.
 E Phéochromocytome.

Correspondance:

Dr Reinhard Imoberdorf
 Departement Medizin
 Klinik für Innere Medizin
 Kantonsspital
 CH-8401 Winterthur
reinhard.imoberdorf@ksw.ch

Références recommandées

- Löser Ch. Unter-/Mangelernährung im Krankenhaus. *Aktuel Ernähr Med.* 2011;36:57–75.
- Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clin Nutr.* 2003;22:415–21.
- Imoberdorf R, Meier R, Krebs P, Hangartner PJ, Hess B, Stäubli M, et al. Prevalence of undernutrition on admission to Swiss hospitals. *Clin Nutr.* 2010;29:38–41.
- Imoberdorf R, Rühlin M, Ballmer PE. Der ältere Mensch im Krankenhaus. *Schweiz Zeitschr Ernährungsmedizin.* 2006;5:34–8.

Vous trouverez la liste complète et numérotée des références dans la version en ligne de cet article sous www.medicalforum.ch.

2. Des études cliniques prospectives, randomisées et contrôlées ont démontré que la malnutrition constituait un facteur de risque indépendant de complications. Laquelle des affirmations suivantes concernant la malnutrition est *inexacte*? La malnutrition...

A provoque une augmentation des complications infectieuses.
 B réduit la qualité de vie et dégrade le pronostic.
 C est à l'origine d'une augmentation des coûts de santé et de soins.
 D augmente la morbidité mais n'a pas d'impact sur la mortalité.
 E se traduit par une langue rouge, irritée et fissurée.

Mangelernährung – Unterernährung / Malnutrition – sous-nutrition

Literatur (Online-Version) / Références (online version)

- 1 Butterworth CE. The skeleton in the hospital closet. *Nutr Today*. 1974;9:4–8.
- 2 Imoberdorf R, Stanga Z, Ballmer PE. Mangelernährung: Auswirkungen bei akuter Erkrankung. *Schweiz Med Forum*. 2001;1(36):892–5.
- 3 Ballmer PE, Steffen P, Imoberdorf R. Mangelernährung: ein stark unterschätztes Problem. *Schweiz Med Forum*. 2001;1(36):887–91.
- 4 Löser Ch. Unter-/Mangelernährung im Krankenhaus. *Aktuel Ernähr Med*. 2011;36:57–75.
- 5 Stanga Z, Leuenberger M, Gerber A, Imoberdorf R. Mangelernährung: welches ist das geeignete Screeninginstrument? *Aktuel Ernähr Med*. 2009;34:74–82.
- 6 Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clin Nutr*. 2003;22:415–21.
- 7 Seiler WO, Stähelin HB. Besondere Aspekte der Malnutrition in der Geriatrie. *Schweiz Med Wochenschr*. 1995;125:149–58.
- 8 Pirlich M, Luhmann N, Schütz T, Plauth M, Lochs H. Mangelernährung bei Klinikpatienten: Diagnostik und klinische Bedeutung. *Aktuel Ernähr Med*. 1999;24:260–6.
- 9 Imoberdorf R, Meier R, Krebs P, Hangartner PJ, Hess B, Stäubli M, et al. Prevalence of undernutrition on admission to Swiss hospitals. *Clin Nutr*. 2010;29:38–41.
- 10 Frei A. Mangelernährung im Spital – medizinische Kosten und Kosteneffektivität bei Verhinderung. Bericht im Auftrag des BAG.
(www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/05207/05226/index.html?lang=de)
- 11 Kruizenga HM, van Tulder MW, Seidell JC, et al. Effectiveness and cost-effectiveness of early screening and treatment of malnourished patients. *Am J Clin Nutr*. 2005;82:1082–9.
- 12 Baumann-Hölzle R, Imoberdorf R, Koblet K, Ballmer PE, Rühlin M, Bau R, et al. Ernährungsautonomie – ethisches Grundsatzpapier zur Ernährung der Patientinnen und Patienten im Akutspital. *Schweiz Ärztezeitung*. 2006;87:1412–5.
- 13 Imoberdorf R, Rühlin M, Ballmer PE. Der ältere Mensch im Krankenhaus. *Schweiz Zeitschr Ernährungsmedizin*. 2006;5:34–8.