

La malnutrition : définition, prévalence, résultats et coûts



Canadian
Malnutrition
Task Force™

le Groupe de
travail canadien
sur la malnutrition™

Advancing Nutrition Care in Canada / Améliorer les soins nutritionnels au Canada



Canadian
Malnutrition
Task Force™

le Groupe de
travail canadien
sur la malnutrition™

Advancing Nutrition Care in Canada / Améliorer les soins nutritionnels au Canada

Qu'est-ce que la malnutrition?

Malnutrition = « dénutrition »

- Consommation insuffisante de calories, de protéines et d'autres nutriments
- **Personnes obèses malnutries** : Excès de réserves adipeuses mais déficit en micronutriments (généralement, en protéines)
- Un apport alimentaire continuellement inadéquat entraîne des **changements fonctionnels** dans les tissus de l'organisme (p. ex., perte de masse musculaire, faiblesse, déficit immunitaire, diminution de la capacité de rétablissement, troubles cognitifs)
- **Répond au traitement nutritionnel**
- L'inflammation (maladie) peut nuire à la réponse au traitement nutritionnel

Diagnostiquer la malnutrition

L'Évaluation globale subjective est l'examen de référence pour le diagnostic de la malnutrition à l'hôpital.

Classification :

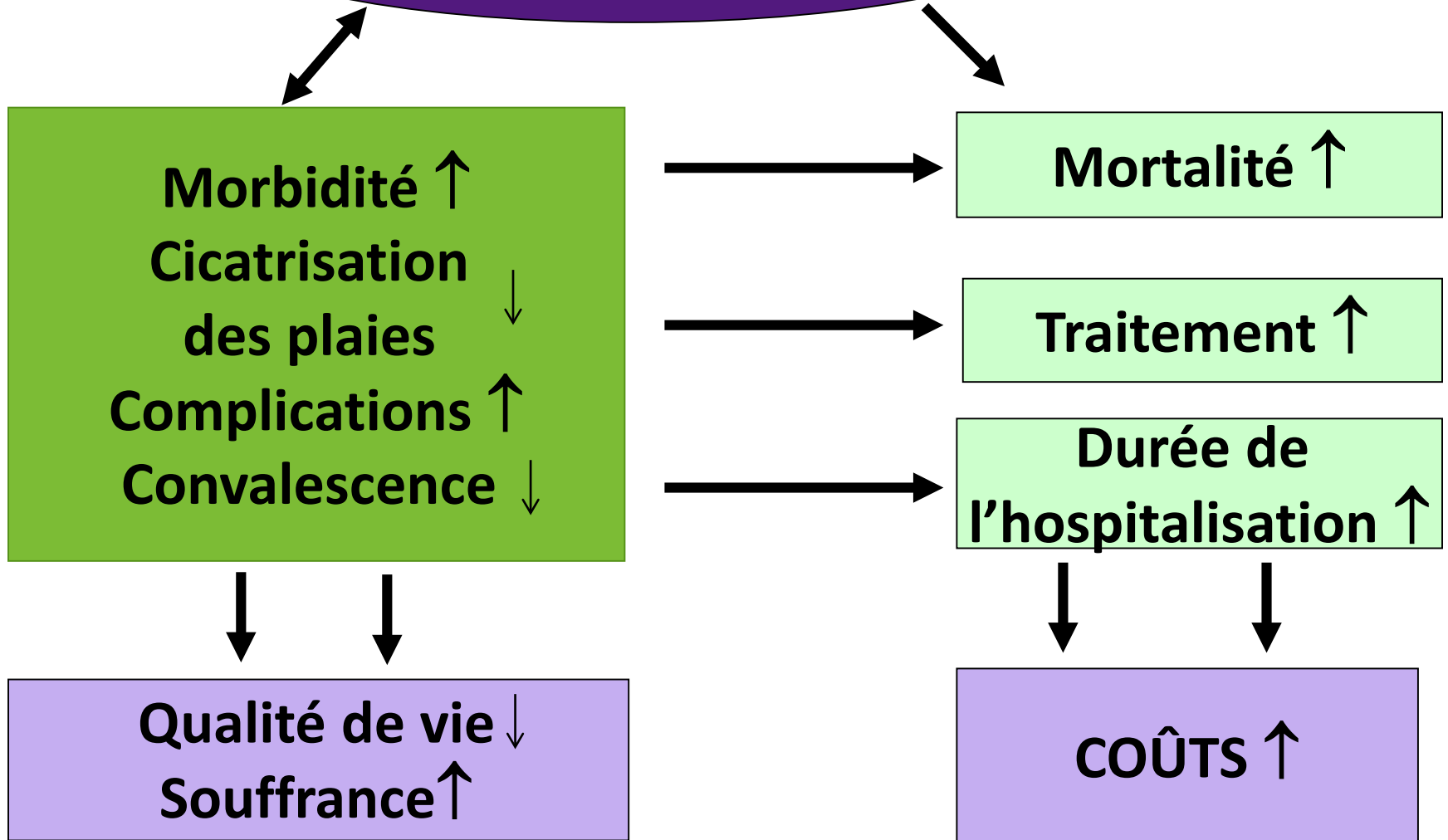
A : Bon état nutritionnel : Aucun antécédent ni signe physique de malnutrition

B : Malnutrition légère ou modérée : Perte de poids de 5 à 10 % du poids habituel; perte de poids non intentionnelle (6 mois); signes légers/modérés de malnutrition

C : Malnutrition grave : Perte de poids non intentionnelle de > 10 % du poids habituel (6 derniers mois); signes importants de malnutrition

** L'ÉGS détecte spécifiquement la malnutrition protéino-énergétique, et non les déficits en micronutriments.*

Malnutrition



Les coûts humains de la malnutrition

Répercussions négatives de la malnutrition

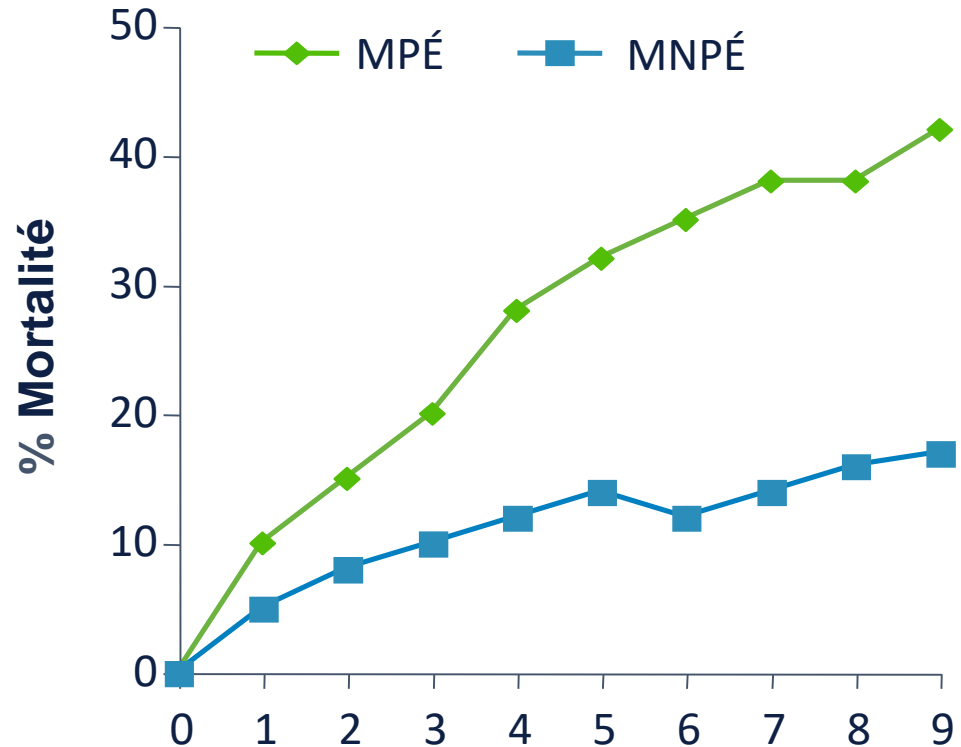
- ✓ Retard de cicatrisation des plaies
- ✓ Immunité compromise
- ✓ Diminution de la qualité de vie
- ✓ Diminution des capacités fonctionnelles
- ✓ Prolongement du séjour à l'hôpital, augmentation des taux de réhospitalisation, de mortalité et de morbidité



Correia MI et al., *Clin Nutr* 2003;22:235-9. **Covinsky KE et al.**, *J Am Geriatr Soc* 2002;50:631-7. **Middleton MH et al.**, *Intern Med J* 2001;31:455-61. **Ferguson M et al.**, *J Am Diet Assoc* 1998;98 (suppl.): A22. **Suominen M et al.**, *Eur J Clin Nutr* 2005;59:578-83. **Neumann SA et al.**, *J Hum Nutr Dietet* 2005;18:129-36. **Norman K et al.**, *World J Gastroenterol* 2006;12:3380-5. **Pauly L et al.**, *Z Gerontol Geriatr* 2007;40:3-12. **Keller H**, *Can J Rehab* 1997;10(3):193-204. **Keller H**, *J Nutr Elder* 1997;17(2):1-13.

Accroissement de la mortalité

Taux de **mortalité de 44 %** chez les patients malnutris après 9 mois vs **18 %** chez les patients ayant un bon état nutritionnel



Mois après l'hospitalisation

MPÉ : Malnutrition protéino-énergétique

MNPÉ : Malnutrition non protéino-énergétique

Les coûts liés à la malnutrition

La malnutrition à l'admission prolonge le séjour à l'hôpital d'environ 3 jours = 1500-2000 \$ CAN/patient

(Curtis *et al.*, 2016)

Patients hospitalisés atteints de malnutrition...

- **Coûtent env. 60 % plus cher que les patients ayant un bon état nutritionnel** (Braunsweig *et al.*, 2000; Correia *et al.*, 2003)
- Ce coût est indépendant de la maladie (Lim *et al.*, 2012)
- Patients hospitalisés de 2 à 6 jours de plus que les autres (Correia *et al.*, 2003; Kyle *et al.*, 2004; Pirlich *et al.*, 2004)
- La malnutrition qui survient pendant l'hospitalisation entraîne une hospitalisation encore plus longue (env. 15 jours) (Álvarez-Hernández *et al.*, 2012)
- Risque 2 fois plus élevé de réhospitalisation dans les 2 semaines (Lim *et al.*, 2012)
- Taux de mortalité 7 fois plus élevé dans les 2 ans (Lim *et al.*, 2012)

Durée du séjour à l'hôpital et réhospitalisation

- Une malnutrition grave (ÉGS C), une faible force de préhension et un apport alimentaire réduit pendant la première semaine d'hospitalisation se sont révélés être des facteurs indépendants de prédiction d'une prolongation du séjour à l'hôpital.
- Une ÉGS de C et une faible force de préhension se sont révélés être des facteurs indépendants de prédiction de la réhospitalisation dans les 30 jours.

Le traitement est-il efficace?

✓ **Emploi de suppléments nutritionnels oraux (SNO)**

(Philipson *et al.*, 2013)

- Des SNO ont été utilisés dans 1,6 % des 44 millions de cas de patients hospitalisés étudiés
- L'emploi de SNO a réduit la durée du séjour à l'hôpital de 21 % (économies d'env. 4734 \$/patient)

✓ **Survol de la littérature : Interventions d'abord axées sur la nourriture**

(Cheung *et al.*, 2013)

- Traitement personnalisé prodigué par une diététiste → amélioration de l'apport alimentaire et de certains résultats sur la santé
- Heures de repas protégées, aide pour faire manger les patients → amélioration de l'apport alimentaire

✓ **Mise en œuvre des lignes directrices à l'unité des soins intensifs**

(Doig *et al.*, 2008; Martin *et al.*, 2004)

- **Soutien nutritionnel précoce** : améliore les résultats



Canadian
Malnutrition
Task Force™

le Groupe de
travail canadien
sur la malnutrition™

Advancing Nutrition Care in Canada / Améliorer les soins nutritionnels au Canada

Recherche sur la malnutrition au Canada

- Le Groupe de travail canadien sur la malnutrition (GTCM) a mené une étude de cohorte sur les soins nutritionnels dans les hôpitaux canadiens (2010-2013).
- Cette étude a permis d'obtenir des données dans 18 hôpitaux canadiens, à l'appui des **meilleures pratiques de prévention, de dépistage et de traitement de la malnutrition en milieu hospitalier**.
- Un grand nombre des résultats donnés dans le présent diaporama proviennent de cette étude.

La malnutrition dans les hôpitaux canadiens

- Près de la moitié des patients hospitalisés pendant 2 jours ou plus dans les unités médicales et chirurgicales sont atteints de malnutrition au moment de leur admission. (Allard *et al.*, 2015)
- Moins du quart des patients sont vus par une diététiste, la plupart de ces patients ne souffrant pas de malnutrition; 75 % des cas de malnutrition ne sont pas détectés. (Keller *et al.*, 2015)
- Les patients dont l'état nutritionnel se détériore restent plus longtemps à l'hôpital (unités médicales : 18 jours; unités chirurgicales : 12 jours). (Allard *et al.*, 2016)
- Les 2/3 des patients quittent l'hôpital sans que leur état nutritionnel se soit amélioré, et chez 1 patient sur 5, l'état nutritionnel s'est aggravé entre l'admission et le moment du congé. (Allard *et al.*, 2016)

La malnutrition dans les hôpitaux canadiens

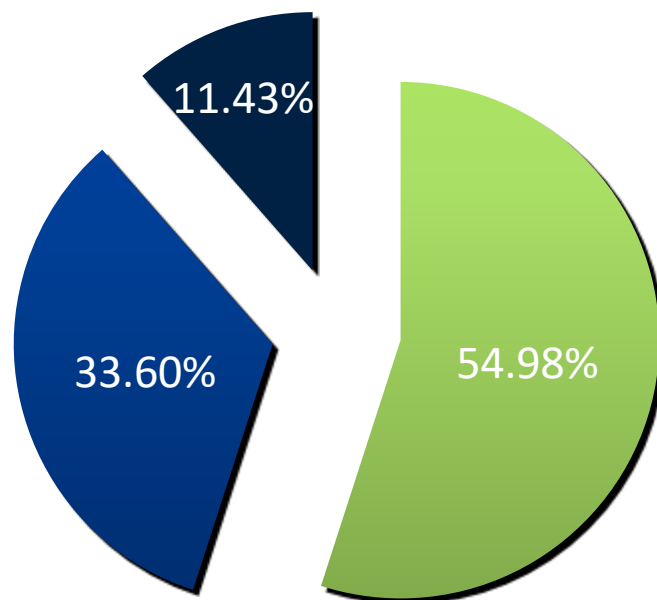
- Environ 35 % des patients ont un faible apport alimentaire (≤ 50 % du plateau de repas) au cours de la première semaine d'hospitalisation. (Allard *et al.*, 2015)
- Un mauvais apport alimentaire au cours de l'hospitalisation prédit un allongement de la durée du séjour lorsqu'ajusté en fonction d'autres covariables, comme la malnutrition à l'admission. (Allard *et al.*, 2015)
- Les patients se heurtent à de nombreux obstacles nuisant à leur alimentation : (Keller *et al.*, 2015)
 - Interruptions durant les repas (42 %);
 - Nourriture non apportée par le personnel après un repas manqué (69 %);
 - Patient incapable d'ouvrir les emballages d'aliments (30 %);
 - Patient incapable d'atteindre son plateau de repas (20 %).

Prévalence de la malnutrition dans les hôpitaux

- Prévalence de la malnutrition (cas signalés) dans les hôpitaux en Amérique du Nord et en Europe : **20 à 60 %**.
- La prévalence de la malnutrition à l'admission est de **45 %** dans les hôpitaux de soins aigus au Canada. (Allard *et al.*, *JPEN* 2015)

Prévalence selon l'ÉGS

(selon l'étude sur les soins nutritionnels dans les hôpitaux canadiens)



- Bon état nutritionnel (n = 558)
- Malnutrition modérée (n = 341)
- Malnutrition grave (n = 116)

Quels facteurs permettent de prédire la durée du séjour à l'hôpital?

(Étude sur les soins nutritionnels dans les hôpitaux canadiens, Allard *et al.*, *JPEN* 2015)

Caractéristique	Risque relatif	IC à 95 %
ÉGS* B/C	0,73	0,62-0,86
Force de préhension	1,12	1,01-1,23
Soutien nutritionnel	0,61	0,42-0,88
Apport alimentaire ≤ 50 %	0,73	0,62-0,87
Sexe masculin	0,77	0,63-0,93
Vie dans un « autre » cadre	0,72	0,53-0,96
Nombre d'affections		
2	0,70	0,59-0,84
3	0,58	0,44-0,76
Nombre de médicaments	0,96	0,95-0,98

Tous ces facteurs, à l'exception d'une meilleure force de préhension, **prédissent un séjour plus long à l'hôpital.**

Cela signifie que la **malnutrition (ÉGS B/C)**, en ajustant en fonction du diagnostic, de l'âge et d'autres covariables, est un **facteur de prédiction de la durée de l'hospitalisation.**

L'apport alimentaire, sans égard à l'état nutritionnel, est aussi un facteur de prédiction de la durée du séjour lorsqu'on ajuste en fonction de certaines covariables, y compris l'état nutritionnel.

Un RR > 1,0 permettait de prédire une hospitalisation plus courte, et un RR < 1,0, une hospitalisation plus longue. Ajusté en fonction de : cancer, type d'unité, indice de comorbidité de Charlson, scolarité, âge, consultation d'une diététiste, *NPO* pendant 3 jours ou plus, perte de poids avant l'admission à l'hôpital, IMC à l'admission.

Changement de l'état nutritionnel et durée du séjour

(Allard *et al.*, Nutrition Care in Canadian Hospitals Study. *Clin Nutr* 2015)
(Admission vs congé n = 409 patients hospitalisés pendant 7 jours ou plus)

ÉGS	Stabilité	Détérioration	Amélioration
Bon état nutritionnel	9 jours	10 jours	s.o.
Malnutrition légère/modérée	9,5 jours	21 jours	10,5 jours
Malnutrition grave	12,5 jours	s.o.	12,0 jours

En résumé

- **La prévalence de la malnutrition chez les patients hospitalisés pendant 2 jours ou plus dans les unités médicales et chirurgicales des hôpitaux canadiens est de 45 %.**
- Chez certains patients, l'état nutritionnel se détériore au cours de l'hospitalisation.
- L'apport alimentaire $\leq 50\%$ et la malnutrition sont des facteurs prédictifs clés de la durée de l'hospitalisation.
- La malnutrition coûte cher sur les plans humain et financier.
- Un patient malnutri coûte 1500-2000 \$ CAN de plus.
- Le traitement améliore les résultats.

Dès à présent...

- Tous les professionnels de la santé doivent se soucier de l'état nutritionnel des patients.
- Tous les professionnels de la santé doivent :
 - Être **sensibilisés à l'importance de l'alimentation**;
 - Reconnaître que « **Les aliments, tout comme les médicaments, font partie du traitement** ».

Remerciements

Ce diaporama a été créé et approuvé par :

Heather Keller

Celia Laur

Bridget Davidson

Groupe d'éducation de l'étude More-2-Eat*

* Avec la participation du groupe NNEdPro (Need for Nutrition Education/Innovation Programme) du Royaume-Uni.



L'étude More-2-Eat a été financée par le Réseau canadien des soins aux personnes fragilisées (anciennement appelé Technology Evaluation in the Elderly Network, TVN), qui est soutenu par le gouvernement du Canada par l'intermédiaire des Réseaux de centres d'excellence du Canada (RCE).

Références

- Allard JP, Keller H, Jeejeebhoy KN, Laporte M, Duerksen D, Gramlich L *et al.* Malnutrition at hospital admission: contributors and impact on length of stay. A prospective cohort study from the Canadian Malnutrition Task Force. *J Parenter Enteral Nutrition* 2016;40(4):487-97.
- Allard JP, Keller HH, Teterina A, Jeejeebhoy KN, Laporte M, Duerksen D *et al.* Factors associated with nutritional decline in hospitalised medical and surgical patients admitted for 7 d or more: a prospective cohort study. *BJN* 2016;114(10):1612-22.
- Álvarez-Hernández J *et al.* Prevalence and costs of malnutrition in hospitalized patients; thePREdYCES® Study. *Nutr Hosp* 2012;27(4):1049-59.
- Braunschweig C, Gomez S, Sheean PM. Impact of declines in nutritional status on outcomes in adult patients hospitalized for more than 7 days. *J Am Diet Assoc* 2000;100(11):1316-22.
- Cederholm T, Jägrén C, Hellström K. Outcome of protein-energy malnutrition in elderly medical patients. *Am J Med* 1995;98:67-74.
- Cheung G, Pizzola L, Keller H. Dietary, food service, and mealtime interventions to promote food intake in acute care adult patients. *J Nutr Gerontol Geriatr* 2013;32(3):175-212.
- Correia MI, Waitzberg DL. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis. *Clin Nutr* 2003;22(3):235-9.
- Covinsky KE. Malnutrition and Bad Outcomes. *J Am Geriatr Soc* 2002;50:631-7.
- Site Web du GTCM, d'après AW McKinlay: Malnutrition: the spectre at the feast. *J R Coll Physicians Edinb* 2008;38317-21.
- Curtis LJ, Bernier P, Jeejeebhoy K, Allard J, Duerksen D, Gramlich L *et al.* Costs of hospital malnutrition. *Clin Nutr* 2016 [publication en ligne avant impression].
- Doig *et al.* Effect of evidence-based feeding guidelines on mortality of critically ill adults: a cluster randomized controlled trial. *JAMA* 2008;300(23):2731-41.
- Ferguson M, Capra S, Bauer J, Banks M. Quality of Life in Patients with Malnutrition. *J Am Diet Assoc* 1998;98 (suppl.):A22.
- Jeejeebhoy KN, Keller H, Gramlich L, Allard JP, Laporte M, Duerksen DR *et al.* Nutritional assessment: comparison of clinical assessment and objective variables for the prediction of length of hospital stay and readmission. *Am J Clin Nutr* 2015;101(5):956-65.

Références

- Keller H, Allard J, Vesnaver M, Laporte M, Gramlich L, Bernier P *et al.* Barriers to food intake in acute care hospitals: A report of the Canadian Malnutrition Task Force. *J Hum Nutr Diet* 2015;28(6):546-57.
- Keller HH. Association between functional ability and nutritional status in institutionalized older men: A pilot study. *Canadian Journal of Rehabilitation* 1997;10(3):193-204.
- Keller H. Nutrition problems and their association with patient outcomes in a geriatric rehabilitation setting. *J Nutr Elder* 1997;17:1-13.
- Kyle UG, Pirlich M, Schuetz T, Lochs H, Pichard C. Is nutritional depletion by Nutritional Risk Index associated with increased length of hospital stay? A population-based study. *J Parenter Enteral Nutr* 2004;28:99-104.
- Lim SL, Ong KCB, Chan YH, Loke WC, Ferguson M, Daniels L. 2012. Malnutrition and its impact on cost of hospitalization, length of stay, read- mission and 3-year mortality. *Clin Nutr* 31: 345-50.
- Martin *et al.* Multicentre, cluster-randomized clinical trial of algorithms for critical-care enteral and parenteral therapy (ACCEPT). *CMAJ* 2004;170(2):197-204.
- Middleton MH, Nazarenko G, Nivison-Smith I, Smerdely P. Prevalence of Malnutrition and 12-month incidence of mortality in two Sydney teaching hospitals. *Intern Med J* 2001;31:455-61.
- Neumann SA, Miller MD, Daniels L, Crotty M. Nutritional status and clinical outcomes of older patients in rehabilitation. *J Hum Nutr Dietet* 2005;18:129-36.
- Norman K, Kirchner H, Lochs H, Pirlich M. *World J Gastroenterol* 2006;12:3380-5.
- Pauly L, Stehie P, Volkert D. Nutritional situations of elderly nursing home residents. *Z Gerontol Geriatr* 2007;40:3-12.
- Philipson TJ, Snider JT, Lakdawalla DN, Stryckman B, Goldman DP. Impact of oral nutritional supplementation on hospital outcomes. *Am J Manag Care* 2013;19(2):121-8.
- Pirlich M *et al.* The German hospital malnutrition study. *Clinical Nutrition* 2006;25:563-72.
- Suominen M, Muurinen S, Routasalo P, Soini H, Suur-Uski I, Peiponen A *et al.* Malnutrition and associated factors among aged residents in all nursing homes in Helsinki. *Eur J Clin Nutr* 2005;59:578-83.