

FABIENNE GLENZ
CHRISTINA BRAND
CHRISTIAN E. BESIMO
CARLO P. MARINELLO

Clinique de médecine dentaire reconstructive et myoarthropathies, Cliniques universitaires de médecine dentaire, Bâle

CORRESPONDANCE

Prof. Dr méd. dent.
Christian E. Besimo
Clinique de médecine dentaire reconstructive et myoarthropathies
Cliniques universitaires de médecine dentaire
Hebelstrasse 3
4056 Bâle
E-mail: krz-zahnmed@unibas.ch

Traduction: Jacques Rossier et Thomas Vauthier



Le patient âgé en pratique quotidienne: pas de raison de s'inquiéter?

Le bilan de santé est nécessaire en gérodentologie!

MOTS-CLÉS

Troisième et quatrième âge, dépistage pluridimensionnel du patient, dépression, démence, malnutrition

Image en haut: Altérations de la muqueuse péri- et intraorale en tant que conséquence d'une malnutrition de la personne âgée

RÉSUMÉ

Selon les nouvelles données publiées en décembre 2013 par l'*Organisation de coopération et de développement économiques* (OCDE) sur l'espérance de vie de la population globale dans les différents pays, la Suisse occupe pour la première fois le premier rang. L'allongement de l'espérance de vie et l'évolution démographique entraînent une augmentation du nombre de personnes âgées en situation de dépendance (HÖPFLINGER & HUGENTOBLE 2003; HÖPFLINGER ET COLL. 2011). La multimorbidité, de même que la polymédication qui en résulte, a inévitablement un impact sur la santé bucco-dentaire, et représente également un défi pour le médecin-dentiste (FRIED ET COLL.

2001). Comme le traitement médico-dentaire des patients multimorbides et alités peut être nettement plus difficile, la détection précoce des déficits liés à l'âge est une nécessité, également du point de vue du médecin-dentiste. Lors de suspicion de dépression, de démence ou de malnutrition, il est recommandé d'adresser sans tarder le patient pour investigation et traitement à un médecin compétent dans le domaine concerné. A elles seules, les mesures médico-dentaires n'entraînent pas nécessairement une amélioration du bien-être et du status nutritionnel, en particulier chez la personne âgée.

Introduction

Avec l'allongement de l'espérance de vie, le pourcentage des personnes très âgées a considérablement augmenté, et cette évolution va se poursuivre au cours des prochaines décennies. Selon les statistiques de décembre 2013 de l'*Organisation de coopération et de développement économiques* (OCDE), la Suisse se situe pour la première fois en tête devant le Japon du point de vue de l'espérance de vie de la population, avec une moyenne de 82,7 ans (OCDE 2013). En 2012, les analyses statistiques de la population suisse ont montré que les personnes âgées de 65 ans et plus représentaient 17,4% de la population (OFFICE FÉDÉRAL DE LA STATISTIQUE).

Le vieillissement est un processus physiologique associé à des modifications qui se produisent dans l'organisme au cours de la vie et entraînent des pertes fonctionnelles progressives, au niveau cellulaire, tissulaire et organique, qui finissent par entraîner la mort (HAYFLICK 2007). Ce processus de fragilisation avec détérioration progressive des diverses fonctions corporelles conduit à la réduction des facultés d'adaptation et de la résistance, aussi bien sur le plan physique que psychique, avec un risque accru de maladies multiples. Ces processus de vieillissement ont des effets inévitables sur la santé bucco-dentaire et constituent un défi pour le médecin-dentiste (FRIED ET COLL. 2001).

Le troisième et le quatrième âge

Les processus de vieillissement sont très différents selon les individus. Les progrès médicaux sur le plan prophylactique et thérapeutique, ainsi que les changements sociaux et culturels ont conduit à une augmentation sans précédent du nombre de personnes âgées en bonne santé qui jouissent d'une vie autonome et active. La définition chronologique de l'âge n'est donc plus appropriée. Ces circonstances ont conduit à des subdivisions très diverses de la «vieillesse». En gérontologie, les aspects fonctionnels sont aujourd'hui au premier plan. Ce qui a conduit à différencier les «jeunes vieux» – le «troisième âge» – des «vieux», qui constituent le «quatrième âge». Le critère de distinction crucial est l'apparition de limitations physiques et cognitives affectant la vie quotidienne. Une dépendance accrue de l'aide extérieure en est le résultat. Inversement, des handicaps peuvent survenir à un âge encore précoce, alors que d'autres personnes restent asymptomatiques et entièrement autonomes jusqu'à un âge avancé. Un âge élevé n'est donc pas nécessairement associé à la survenue d'une situation de dépendance nécessitant un accompagnement et des soins de longue durée. Cependant, les réserves fonctionnelles sont réduites chez la personne âgée, qui présente une vulnérabilité accrue (HÖPFLINGER 2011; PRETTY ET COLL. 2014).

Conséquences des déficits liés au vieillissement

Cette évolution est également manifeste dans les cabinets dentaires, où la patientèle est composée d'une proportion croissante de personnes âgées. Grâce à l'optimisation continue de la santé bucco-dentaire en Suisse, une augmentation significative de la préservation des dents naturelles a été obtenue jusqu'à un âge avancé. Il convient cependant de noter que la diminution des réserves physiologiques et sensori-motrices accompagnant le vieillissement affecte aussi inéluctablement la santé bucco-dentaire. Les soins des dents naturelles représentent un défi majeur – et parfois un fardeau excessif – pour le patient et les soignants. Malgré de nombreux efforts, en particulier dans le domaine de la prévention médico-dentaire et du concept thé-

rapeutique à prédominance palliative qui prévaut pour les personnes du quatrième âge, la situation orale des résidents de homes ne s'est pas vraiment améliorée. Comme le traitement médico-dentaire est en général nettement plus difficile dans ces conditions, on peut se demander dans quelle mesure l'accent ne devrait pas être porté déjà – de manière anticipative – sur la manière de traiter les personnes du troisième âge au cabinet médico-dentaire. Car c'est précisément à ce stade que se situent les causes susceptibles de conduire à des situations orales problématiques au cours du quatrième âge. Il faut peut-être repenser les concepts thérapeutiques valables chez l'adulte encore jeune et en bonne santé, afin de les adapter individuellement, si nécessaire, à la personne plus âgée, de manière à arriver à une meilleure maîtrise des problèmes qui se posent ultérieurement dans le maintien de la santé bucco-dentaire au cours du quatrième âge. Ces différents aspects constituent également des défis majeurs pour le médecin-dentiste et l'équipe du cabinet (BESIMO 2014). En 2013, des principes directeurs ont été élaborés à Seattle en tenant compte de la dépendance physique et cognitive du patient, afin d'aider le médecin-dentiste dans le diagnostic et le choix du traitement. A cet égard, les décisions thérapeutiques sont basées sur l'autonomie et la mobilité du patient, son état de santé général et la présence de maladies chroniques qui peuvent influencer potentiellement la santé orale (tab.1) (PRETTY ET COLL. 2014).

En Suisse, plus de deux tiers des membres de la population générale consultent leur médecin-dentiste au moins une fois par année. Ce fait illustre le potentiel d'assistance médico-dentaire pour détecter les déficits physiologiques et psychologiques pertinents chez le patient âgé. Comme le vieillissement est un processus très individuel, l'observation multidimensionnelle et les soins à long terme de la personne âgée sont des éléments cruciaux pour reconnaître à temps et réagir de façon adéquate aux changements de l'état de santé et de la situation psychosociale du patient, et à l'impact de ces changements sur les soins bucco-dentaires (FRIED ET COLL. 2001; BESIMO 2009).

Tab.1 Principes directeurs du *Seattle Care Pathway* (PRETTY ET COLL. 2014)

Autonomie	Personne autonome, en bonne santé.
Pré-dépendance	Maladies systémiques chroniques ayant une influence potentielle – mais pas (encore) manifeste – sur la santé bucco-dentaire. Patient mobile et autonome.
Dépendance légère	Maladies systémiques chroniques affectant la santé bucco-dentaire. Patient mobile et autonome.
Dépendance modérée	Maladies systémiques chroniques affectant la santé bucco-dentaire. Le patient a besoin d'aide pour l'hygiène bucco-dentaire et/ou pour se rendre chez son médecin-dentiste.
Forte dépendance	Maladies systémiques chroniques affectant la santé bucco-dentaire. Les visites au lieu de domicile sont nécessaires, car le patient ne peut plus être amené au cabinet médico-dentaire.

Check-list Dépistage multidimensionnel du patient (DMP)		
Personne responsable:		Date de l'observation:
Données du patient		
Nom:	Prénom:	Date de naissance:
Particularités, anomalies/modifications du comportement ou de l'aspect du patient	Exemples	Remarques
Aspect	<input type="checkbox"/> Habilleme nt <input type="checkbox"/> Soins corporels <input type="checkbox"/> Fœtor ex ore (p.ex. alcool, acétone) <input type="checkbox"/> Handicap physique <input type="checkbox"/> Rapport poids/taille; modification du poids corporel	
Humeur	<input type="checkbox"/> Morosité, tristesse, attitude négative <input type="checkbox"/> Perte d'intérêt, de motivation <input type="checkbox"/> Absence de joie, impuissance et désespoir <input type="checkbox"/> Fatigabilité augmentée <input type="checkbox"/> Diminution de l'élan vital, inhibition de la pensée	
Comportement	<input type="checkbox"/> Compliqué, redondant, intarissable <input type="checkbox"/> Agitation motrice <input type="checkbox"/> Diminution de l'attention, de la concentration <input type="checkbox"/> Labilité ou pauvreté affective; patient désemparé <input type="checkbox"/> Désorientation, anxiété, hallucinations, délire <input type="checkbox"/> Changements soudains	
Orientation temporelle	<input type="checkbox"/> Date, jour de la semaine, mois, année <input type="checkbox"/> Décalage horaire <input type="checkbox"/> Conscience des rendez-vous, ponctualité <input type="checkbox"/> Possibilité de planifier des rendez-vous	
Orientation spatiale	<input type="checkbox"/> Itinéraire d'arrivée et de retour, étage, cabinet <input type="checkbox"/> Exécution des mesures d'hygiène	
Mémoire	<input type="checkbox"/> Performances mnésiques (nom des personnes de référence dans l'équipe, rendez-vous, adresse, N° de tél., motif et déroulement du traitement, renseignement, explication) <input type="checkbox"/> Instructions relatives à l'hygiène	
Reconnaître, comprendre	<input type="checkbox"/> Reconnaître et utiliser les objets usuels (carte de rendez-vous, stylo, verre à dents, crachoir, instruments d'hygiène, prescription)	
Cognition exécutive	<input type="checkbox"/> Planification et réalisation de processus complexes (manipulation de prothèses) <input type="checkbox"/> Coordination des ressources attentionnelles	
Tâches multiples	<input type="checkbox"/> Réalisation simultanée de plusieurs tâches <input type="checkbox"/> La personne arrête de marcher quand elle parle	
Sécurité à la marche	<input type="checkbox"/> Variabilité de la démarche <input type="checkbox"/> Trouble de l'équilibre <input type="checkbox"/> Mobilité, faiblesse <input type="checkbox"/> Moyens auxiliaires (cannes, déambulateur)	
Capacités d'expression verbale (langage)	<input type="checkbox"/> Débit et sens des mots	
Capacité de lire	<input type="checkbox"/> Lecture des données de la carte de rendez-vous, des prescriptions d'hygiène ou de médicaments	
Capacité d'écrire	<input type="checkbox"/> Noter les rendez-vous sur une carte ou dans un agenda	
Accompagnement	<input type="checkbox"/> Besoins de soins et d'assistance	
Environnement social	<input type="checkbox"/> Perte de proches <input type="checkbox"/> Conditions de logement (d'hébergement)	

Fig.1 Check-list du dépistage multidimensionnel du patient (DMP)

(© C. E. Besimo)

Dépistage multidimensionnel du patient (DMP)

Le «dépistage multidimensionnel du patient» (DMP) peut être utilisé de routine au cabinet, moyennant un investissement temporel et financier très limité (BESIMO 2009). Il se compose de trois parties:

1. Anamnèse et liste complète des médicaments

Dans une première phase, l'état de santé général est consigné à l'aide d'une feuille d'anamnèse élargie et d'une liste complète des médicaments pris par le patient, avec mention des effets secondaires et interactions médicamenteuses éventuels susceptibles d'affecter la santé orale ou la capacité du patient à subir un traitement.

2. Check-list du dépistage multidimensionnel du patient (DMP) (fig. 1)

En complément, une check-list est établie par les membres de l'équipe du cabinet, comprenant l'analyse de l'aspect extérieur, de l'humeur et des performances cognitives de la personne âgée. Après instruction de l'équipe du cabinet, il est possible d'obtenir de cette manière, sans perte de temps et sans coûts supplémentaires, des informations importantes sur les déficits en matière de santé et de situation sociale.

3. Procédure de dépistage gériatrique

Les méthodes de dépistage utilisées en gériatrie fournissant au médecin-dentiste une aide supplémentaire pour confirmer la suspicion d'une affection sous-jacente non diagnostiquée comme la dépression, la démence ou la malnutrition, ce qui permettra, le cas échéant, d'adresser le patient à un médecin compétent en la matière afin de poser le diagnostic et d'initier un traitement adéquat.

Nous présentons ci-dessous trois maladies importantes en médecine dentaire, car elles atteignent fréquemment la personne âgée, ainsi que les méthodes de dépistage appropriées permettant de les reconnaître.

Dépression

La dépression est une maladie psychique fréquente de la personne âgée, caractérisée essentiellement par une baisse de l'humeur (tristesse), une perte d'intérêt et une diminution de l'élan vital. La dépression entraîne une réduction de la qualité de vie, elle favorise en outre la survenue de maladies physiques et entraîne une augmentation de la mortalité et du risque suicidaire; le diagnostic et le traitement précoce de la dépression ont donc une grande importance. Il est essentiel de savoir que le traitement de la dépression est aussi efficace chez la personne âgée que chez l'adulte jeune (RODDA ET COLL. 2011). Le développement de la dépression peut être favorisé par le manque de contacts sociaux, de même que par les déficiences cognitives et fonctionnelles. Par contre, l'âge en soi n'est pas un facteur de risque causal. D'autres affections telles que la démence, la maladie de Parkinson ou les tumeurs cérébrales, notamment, peuvent s'accompagner d'un état dépressif. Par crainte de la stigmatisation ou de la condescendance de leur entourage, les patients âgés cachent souvent leur humeur dépressive. Un autre risque bien réel est d'interpréter, à tort, les modifications de comportement liées à la dépression comme des caractéristiques du vieillissement.

Cet ensemble complexe explique la difficulté à reconnaître la dépression chez la personne âgée et à évaluer correctement les symptômes somatiques d'accompagnement. Lors de traitement

médico-dentaire, il y a aussi le risque de traiter à tort les symptômes oraux de la dépression comme des troubles exclusivement somatiques (RODDA ET COLL. 2011). En cas de suspicion de trouble dépressif, le médecin-dentiste dispose d'une excellente méthode de dépistage validée: l'échelle de dépression gériatrique GDS (*Geriatric Depression Scale*) (PEACH ET COLL. 2001). L'intégration de la GDS dans l'examen standard permet d'étayer la suspicion de dépression à l'aide de quelques questions ciblées et d'adresser le patient précocement à un médecin pour investigation et traitement spécialisé (VERDELHO ET COLL. 2013).

Démence

La démence est une maladie spécifiquement liée au vieillissement. En Suisse, la prévalence des personnes atteintes de démence est actuellement d'environ 113 000 personnes. L'incidence est d'environ 27 000 nouveaux cas par année; chez 50% environ des personnes atteintes de démence, le diagnostic de démence n'est pas posé (ASSOCIATION ALZHEIMER SUISSE 2013). Le vieillissement est considéré comme un facteur de risque de démence. La forme la plus commune de démence est la maladie d'Alzheimer. En raison de la diminution de la libération des neurotransmetteurs, notamment de l'acétylcholine, divers symptômes peuvent entraîner, entre autres, des restrictions de la capacité à planifier et à exécuter des actions complexes (cognition exécutive), capacité qui est également nécessaire pour l'hygiène bucco-dentaire et la manipulation des prothèses. Par conséquent, du point de vue médico-dentaire, une grande importance est attribuée à cette maladie, car la démence peut entraîner des différences individuelles quant à la restriction des capacités d'apprentissage et d'adaptation bucco-dentaires, ainsi que de la compliance (FOLSTEIN ET COLL. 1975). Dans la check-list médico-dentaire relative au dépistage multidimensionnel du patient (DMP), les comportements qui permettent d'évaluer les performances cognitives sont donc examinés avec beaucoup d'attention. En cas de restriction présumée de la cognition, on peut utiliser le test de l'horloge. Cette méthode de dépistage est simple à mettre en œuvre et permet notamment d'évaluer la cognition exécutive; elle facilite une première évaluation de la capacité d'adaptation du patient. Lorsque le résultat du test est pathologique, le patient doit être adressé à un spécialiste pour d'autres investigations (fig. 2) (SHULMAN 2000).

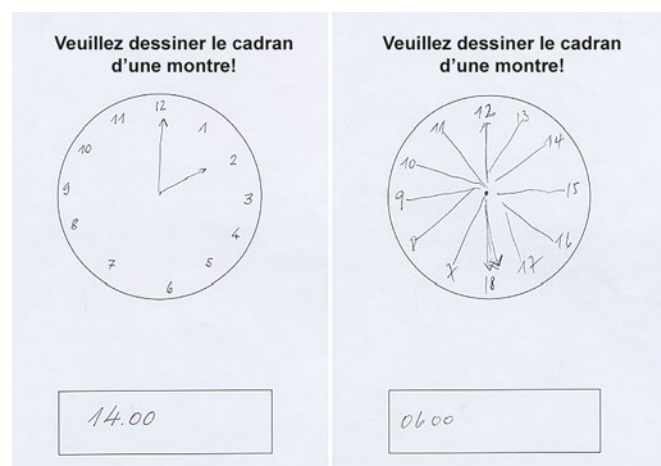


Fig. 2 Test de l'horloge sans particularité (à gauche), et avec suspicion de déficience cognitive (à droite).

(Image: Unité de soins aigus gériatriques, Hôpital universitaire, Bâle)

Malnutrition

Dans l'ensemble, environ 15% des personnes vivant à domicile et plus de 50% des patients âgés institutionnalisés souffrent de malnutrition (CALVO ET COLL. 2012). Le manque de contacts sociaux, la souffrance psychique, les maladies qui entraînent des restrictions cognitives, mais aussi les traitements médicamenteux complexes en raison de plusieurs maladies somatiques sous-jacentes – tous ces éléments constituent des facteurs de risque de malnutrition, qui elle-même peut entraîner une détérioration supplémentaire de l'état général (ORSITTO ET COLL. 2009). La labilité d'humeur, les troubles cognitifs, le risque accru de chutes et l'affaiblissement du système immunitaire constituent des conséquences possibles de la malnutrition. Ces atteintes vont provoquer des hospitalisations plus nombreuses et de plus longue durée, ainsi qu'une augmentation générale du risque de morbi-mortalité. Pour cette raison, la détection précoce et le traitement de la malnutrition est d'une importance capitale chez les patients à risque (BESIMO ET COLL. 2007; ISENRING ET COLL. 2012).

Les modifications physiologiques liées au vieillissement entraînent une diminution des besoins en calories. En combinaison avec un apport excessif de ce que l'on appelle les «calories vides» (p.ex. la consommation excessive d'alcool), l'aspect adipeux d'une personne âgée peut être interprété comme un bon état nutritionnel – malgré un manque de nutriments. Au niveau de la bouche et du visage, les symptômes de malnutrition peuvent se manifester par exemple par une cicatrisation retardée, un affaiblissement du système immunitaire, une anémie avec des muqueuses et des lèvres pâles, mais aussi par une neuropathie périphérique (fig. 3). Autres signes d'alarme possibles d'une malnutrition: des rougeurs cutanées écaillées, une chéilite angulaire (perlèche), une rougeur légère des muqueuses et de la langue (FARID ET COLL. 2013). Chez la personne âgée, les états carenciels sont généralement complexes et souvent associés à des taux réduits d'albumine, de zinc, des vitamines A et D (lipophiles), de vitamine B12 (hydrophile), de fer, et à une réduction du nombre de lymphocytes. La mise en évidence de ces carences est réalisée par le dosage des paramètres nutritionnels dans le sang (ISENRING ET COLL. 2012; CALVO ET COLL. 2012). Les méthodes de dépistage telles que la liste de contrôle de l'alimentation, introduite par Saunders en 1995 en médecine dentaire, et le Mini Nutritional Assessment (MNA) ou sa forme abrégée MNA-Short Form (MNA-SF), principalement utilisés dans les hôpitaux et les établissements de soins, permettent une évaluation plus précise de la situation alimentaire actuelle du patient (BESIMO 2009; CALVO ET COLL. 2012; SAUNDERS 1995; SUTER 2005).

Chez la personne âgée, l'étiopathogénèse de la malnutrition est multifactorielle; dès lors, la réalisation d'une nouvelle prothèse dentaire, malgré l'optimisation significative de la mastication qu'elle peut entraîner, ne permet pas nécessairement d'améliorer la situation nutritionnelle (WÖSTMANN ET COLL. 2008). Néanmoins, une étude récente avec 250 patients institutionnalisés dont l'âge moyen était de 82,7 ans a mis en évidence une corrélation entre le risque de malnutrition et la qualité de vie liée à la santé orale, évaluée à l'aide de l'*Oral Health Impact Profile* (OHIP) (GIL-MONTOYA ET COLL. 2013). Il faut donc évaluer avec soin, pour chaque cas particulier, dans quelle mesure les interventions médico-dentaires chez la personne âgée ont une chance d'améliorer le bien-être en général et l'état de nutrition en particulier (BESIMO 2009).



Fig. 3 Point de pression prothétique prononcé (diamètre 10×7 mm) chez un patient âgé avec une malnutrition sévère confirmée par les examens de laboratoire. (Photo: Unité de soins aigus gériatriques, Hôpital universitaire, Bâle)

Discussion

L'allongement de l'espérance de vie entraîne une augmentation constante de la proportion de personnes âgées dans la population. Les changements culturels et sociaux provoquent en outre une modification complète de l'image que l'on se fait (ou se faisait) du vieillissement. Cela induit un changement dans la définition purement chronologique de la vieillesse, qui évolue vers une classification à orientation fonctionnelle, avec une différenciation entre les personnes âgées autonomes et en bonne santé et les personnes âgées malades et dépendantes. Les processus de vieillissement conduisent à la réduction des possibilités d'adaptation psychiques et physiques et à la diminution de la résistance, avec un risque accru de maladies multiples. Les répercussions de ces processus sur la santé bucco-dentaire constituent un défi pour le médecin-dentiste. L'efficacité des mesures de prévention bucco-dentaires a permis d'augmenter la proportion des dents naturelles au cours de la vieillesse. Cependant, le maintien de la santé bucco-dentaire pendant le troisième et le quatrième âge représente un défi majeur. Malgré tous les efforts, une amélioration pertinente de la santé bucco-dentaire n'a pas (encore) pu être obtenue chez les personnes du quatrième âge. Cette situation nous oblige à repenser les stratégies actuelles. Une approche possible pour parvenir à une meilleure santé bucco-dentaire chez les personnes du quatrième âge pourrait être l'optimisation des soins médico-dentaires chez les personnes du troisième âge. A cet égard, la détection précoce des maladies générales ayant des répercussions sur la santé bucco-dentaire et sur la capacité à subir des soins médico-dentaires joue un rôle central pour pouvoir poser un diagnostic et initier un traitement interdisciplinaire adéquat, d'une part, et pour éviter dans la mesure du possible les mauvaises décisions et les échecs, d'autre part (BESIMO 2009).

Bibliographie

- BESIMO C, LUZI C, SEILER W:** Malnutrition im Alter. Eine interdisziplinäre Problemstellung auch für den Zahnarzt. [Malnutrition in old age. An interdisciplinary problem for dentists as well.] Schweiz. Monatsschr. Zahnmed. 117(7): 749–755 (2007)
- BESIMO C:** Medizinisch-psychoziales Screening des alternden Menschen in der zahnärztlichen Praxis. [Medical and psychosocial screening of aging persons in dental clinics.] Schweiz. Monatsschr. Zahnmed. 119(12): 1237–1243 (2009)
- BESIMO C:** Alterszahnmedizin als unmittelbare Herausforderung – aber welche? [Gerodontology as an immediate challenge – but what?] PARTicipation (SGZBB newsletter) 29(3): 40–41 (2014)
- SWISS FEDERAL STATISTICAL OFFICE:** Population – the most important figures. At: www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/01/01/key.html (January 4, 2014)
- CALVO I, OLIVAR J, MARTÍNEZ E, RICO A, DÍAZ J, GIMENA M:** MNA® Mini Nutritional Assessment as a nutritional screening tool for hospitalized older adults; rationale and feasibility. Nutr. Hosp. 27(5): 1619–1625 (2012)
- FARID K, ZHANG Y, BACHELIER D:** Cognitive impairment and malnutrition, predictors of all-cause mortality in hospitalized elderly subjects with cardiovascular disease. Arch. Cardiovasc. Dis. 106: 188–195 (2013)
- FOLSTEIN M, FOLSTEIN S, MC HUGH P:** “Mini-mental state.” A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J. Psychiatr. Res. 12: 189–198 (1975)
- FRIED L P, TANGEN C M, WALSTON J:** Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci. 56: M146–156 (2001)
- GIL-MONTOYA J A, PONCE G, SÁNCHEZ I, BARRIOS R, LIODRA J C, BRAVO M:** Association of the oral health impact profile with malnutrition risk in Spanish elders. Arch. Gerontol. Geriatr. 57: 398–402 (2013)
- HAYFLICK L:** Biological aging is no longer an unsolved problem. Ann. N. Y. Acad. Sci. 1100: 1–13 (2007)
- HÖPFLINGER F, HUGENTOBLER V:** Pflegebedürftigkeit in der Schweiz. Prognosen und Szenarien für das 21. Jahrhundert. [Dependence on nursing care in Switzerland. Prognoses and scenarios for the 21st century.] Hans Huber, Bern: 3–5 (2003)
- HÖPFLINGER F, BAYER-ÖGLESBY L, ZUMBRUNN A:** Pflegebedürftigkeit und Langzeitpflege im Alter. Aktualisierte Szenarien für die Schweiz. [Dependence on nursing care and long-term care in old age. Updated scenarios for Switzerland.] Hans Huber, Bern (2011)
- HÖPFLINGER F:** Die Hochaltrigen – eine neue Grösse im Gefüge der Intergenerationalität. [People of an advanced age – a new parameter in the structure of intergenerationality.] In: Petzold H, Horn E, Müller L (Eds.): Hochaltrigkeit. Herausforderung für persönliche Lebensführung und biopsychosoziale Arbeit. [Advanced age. Challenges for personal behavior and biopsychosocial studies.] Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden: 37–53 (2011)
- ISENRING E, BANKS M, FERGUSON M, BAUER J:** Beyond Malnutrition Screening: Appropriate Methods to Guide Nutrition Care for Aged Care Residents. J. Acad. Nutr. Diet. 112(3): 376–381 (2012)
- OECD 2013:** Life expectancy at birth, total population. www.oecd-ilibrary.org
- ORSITTO G, FULVIO F, TRIA D, TURI V, VENEZIA A, MANCA C:** Nutritional status in hospitalized elderly patients with mild cognitive impairment. Clin. Nutr. 28: 100–102 (2009)
- PEACH J, KOOB J, KRAUS M:** Psychometric Evaluation of the Geriatric Depression Scale (GDS). Clin. Gerontol. 23: 3–4, 57–68 (2001)
- PRETTY I, ELLWOOD R, LO E, MACENTEE M, MÜLLER F, ROONEY E, THOMSON W, VAN DER PUTTEN G J, GHEZZI E, WALLS A, WOLFF M:** The Seattle Care Pathway for securing oral health in older patients. Gerodontology 31 Suppl. 1: 77–87 (2014)
- RODDA J, WALKER Z, CARTER J:** Depression in older adults. BMJ 28: 343: d5219 (2011)
- SAUNDERS M J:** Incorporating the nutrition screening initiative into the dental practice. Spec. Care Dentist. 15: 26–37 (1995)
- SUTER P M:** Nutrition checklist. 2nd edition, Thieme, Stuttgart: 43–44 (2005)
- SWISS ALZHEIMER'S ASSOCIATION:** Important facts. 113,000 people with dementia in Switzerland 2013. At: www.alz.ch/index.php/wichtige-fakten.html (February 25, 2014)
- SHULMAN K:** Clock-drawing: Is it the ideal cognitive screening test? Int. J. Geriatr. Psychiatry 15(6): 548–561 (2000)
- VERDELHO A, MADUREIRA S, MOLERO C, FERRO J, O'BRIEN J, POGGESI A, PANTONI L, FAZEKAS F, SCHELTENS P, WALDEMAR G, WALLIN A, ERKINJUNTTI T, INZITARI D:** Depressive symptoms predict cognitive decline and dementia in older people independently of cerebral white matter changes: the LADIS study. J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry 84(11): 1250–1254 (2013)
- WÖSTMANN B, MICHEL K, BRINKERT B, MELCHHEIER-WESKOTT A, REHMANN P, BALKENHOL M:** Influence of denture improvement on the nutritional status and quality of life of geriatric patients. J. Dent. 36: 816–821 (2008)