

住院進食困難老年人之 營養篩檢與營養支持

王子南、蕭伊祐*

中文摘要

進食困難是住院老年人發生營養不良的危險因子，然而住院期間營養不良的情形常會被忽視，進而影響病情的恢復，入院後的營養篩檢有助於找出營養不良的高危險群，護理人員可運用簡單且易於操作的篩檢工具，來儘早發現具營養不良風險的患者，轉介專業人員並提供適合之營養介入，研究指出營養支持有助於預防併發症、改善臨床治療效果並提升照護品質。最後針對各種進食困難的問題，包括口腔健康不佳與對假牙的不適應所導致之咀嚼困難、吞嚥困難、活動或認知功能障礙，以及供餐問題或環境壓力，加以探討並予以營養支持，提供臨床護理人員作為臨床照護上之參考。(志為護理，2014; 13:6, 62-71)

關鍵詞：住院老年人、營養不良、營養篩檢、營養支持

前言

隨著高齡化人口的逐年增加，提供完善的醫療照顧與護理服務品質是當今醫護人員需重視的課題。住院老年人的營養狀況與死亡率、住院天數、疾病併發症、生理問題及認知功能有關(John, Bullock, Brenner, McGaw, & Scolapio, 2013)。常規的營養篩檢

可以提早發現營養不良的高危險群，讓醫療人員能迅速找到營養介入的方法。適當的營養支持可縮短住院時間，提高臨床治療效果，減少併發症及感染或褥瘡的發生率(Langley-Evans & King, 2014; Merriweather, Smith, & Walsh, 2014)。本篇文章探討住院老年人常見之營養問題，指導醫護人員運用篩檢工具找出營養不良

佛教慈濟醫療財團法人大林慈濟醫院營養治療科營養師 佛教慈濟醫療財團法人大林慈濟醫院護理部健康管理中心心臟科心衰竭個案管理師*

接受刊載：2014年10月24日

通訊作者地址：蕭伊祐 嘉義縣大林鎮民生路2號

電話：886-5-264-8000 #5760 電子信箱：df383346@tzuchi.com.tw

高危險群，並針對各種進食困難問題提供營養支持。

住院老年人的營養問題

住院對於老年人而言是一種壓力源，因為疾病造成的不適感以及對醫院環境的恐懼都會影響食慾，研究蒐集200位大於64歲住在內科及神經科病房的老年人，受試者中有56%為營養不良的高危險群，18%具中度營養不良的風險，僅26%營養狀況良好(Esmayel et al., 2013)。

老年人缺牙引起的咀嚼困難會限制部分食物的攝取(Kikutani et al., 2013)，失能或是視力缺損容易導致進食障礙，使用多重藥物，例如抗膽鹼、抗精神病、苯二氮平類或非固醇類抗發炎等藥物，以及味覺改變、口乾症、便秘或心情沮喪都有可能影響食慾，而吞嚥障礙所引起的噎食，會降低老年人對攝食的意願，進而減少攝食量，另外反覆感染或急慢性疾病、傷口分泌液或瘻管滲液流失，以及腸道不適也會造成壓力，降低消化吸收率而導致營養不良(Holmes, 2008; John et al., 2013)。

根據主觀性整體評估表中的身體檢查評估項目，可觀察老年人眼周、三頭肌、二頭肌的皮下脂肪，以及太陽穴、鎖骨、膝蓋、小腿肚、拇指與食指骨間的肌質量…等臨床表徵來評估營養不良的程度。美國營養學會及美國靜脈暨腸道營養醫學會說明下列六項特徵中，出現兩項以上即符合營養不良：1)熱量攝食不足；2)體重減少；3)肌質量耗損；4)皮下脂肪流失；5)局部或全身性水腫

掩蓋體重喪失；6)經握力測定功能狀態減弱(White, Guenter, Jensen, Malone, & Schofield, 2012)。

若忽視住院老年人營養不良的結果，常會導致肌少症而造成活動障礙、降低肺呼吸容積、加速心臟萎縮並降低心輸出量，另外，免疫功能低下、腸道結構與功能改變、傷口癒合不佳，以及靜脈血栓和壓瘡發生率增加，往往會提高死亡率、延長住院天數並耗費大量醫療資源(John et al., 2013)。

營養篩檢

改善住院患者發生營養不良問題的照護模式，包括：1)了解實施營養支持對臨床患者的治療效益；2)重新定義臨床醫療人員的營養照護角色；3)辨別和診斷所有營養不良的高危險群；4)快速實施營養介入及持續監測；5)與醫護人員溝通營養照顧計劃；6)制定營養照顧和教育計劃(Tappenden et al., 2013)。入院後常規的營養篩檢可以早期發現營養不良的危險族群，並於住院期間給予適當的醫療處置(Leslie et al., 2013; John et al., 2013)。第一線的臨床護理師可運用簡單且有經過信效度檢定的篩檢工具，找出高危險群再轉介給營養專業人員(Murphy & Girot 2013; Hill, Tuck, Ranner, Davies, & Bolieiro-Amaral, 2014)，其中篩檢的項目至少應包括身體質量指數、無預期體重減輕之百分比以及發生時間；表一比較各種篩檢工具的信效度及使用特點。

表一 營養不良篩檢工具之信效度分析及使用特點

篩檢工具	評估參數	發展研究	使用特點
主觀性整體評估表 (Subjective global assessment, SGA)	體重變化、攝食量改變、活動力、疾病、身體檢查	多倫多大學開發的營養篩檢量表，261位年齡介於65~104歲的老年人，運用SGA篩檢後，有53%為營養不良或中度營養不良，診斷為蛋白質-熱量營養不良；敏感性93%、特異度61% (Christensson, Unosson, & Ek, 2002)。經SGA篩檢後之營養狀況與病患住院天數、體位測量值及生化值有顯著相關性(Sungurtekin, Sungurtekin, Hanci, & Erdem, 2004)	主觀評估工具，需倚賴專業人員的主觀判斷，不適合於醫院施行常規營養篩檢
營養不良通用篩檢工具 (malnutrition universal screening tool, MUST)	體重變化、最近/預測攝食量、BMI、急症，高危分數 ≥ 2	英國靜脈暨腸道營養醫學會之營養不良諮詢小組發展的篩選工具，可用來預測住院老年人死亡率及住院時間，也可運用於無法測量體重的臥床老年人，並預測臨床結果(Stratton, King, Stroud, Jackson, & Elia, 2006)	對社區篩檢有很高信度，延伸使用於醫院，在住院天數及死亡率都得到很好的信效度及預測力
迷你營養評估表 (mini-nutritional assessment, MNA)	體重變化、攝食量改變、活動力、壓力性疾病、精神狀態、BMI，高危分數 < 17	MNA比SGA更適合運用於65歲以上，有嚴重營養不良的老年人(Barone, Milosavljevic, & Gazibarich, 2003)。內部一致性及觀察者間一致性信度介於0.51~0.89(Guigoz, 2006))	初篩分數 ≤ 11 再續評後段表格，適用於住院及居家照顧患者
短式簡易營養評估量表 (mini-nutritional assessment - short form, MNA-SF)	體重變化、最近攝食量、BMI、急症、活動力、失智/憂鬱，高危分數 ≤ 11	原始MNA-SF與完整版MNA比較：敏感性89%、特異度82%、陽性預測值71%(Kaiser et al., 2009)	簡單、快速、操作容易，適合使用在社區老年人的營養篩檢工具
營養風險篩檢 (nutritional risk screening, NRS 2002)	體重變化、最近攝食量、BMI、急症、年齡，高危分數 ≥ 3	有128個隨機對照研究作為循証基礎的工具，篩檢750位病患，可執行率達99%，經NRS 2002篩檢出營養風險的患者並給予營養支持，其臨床預後優於無營養風險的患者(Kondrup, Allison, Elia, Vellas, & Plauth, 2003)	疾病嚴重程度的判斷上可提供簡單的指引，不同的操作者之間具一致性
營養不良篩檢工具 (malnutrition screening tool, MST)	體重變化、最近攝食量，高危分數 ≥ 2	157位平均年齡78歲的住院老年人，結果顯示27.4%為營養不良，相較於SGA：敏感性94%、特異度89%、陽性預測值89%、陰性預測值98%(Wu, Courtney, Shortridge-Baggett, Finlayson, & Isenring, 2012)	簡單、快速、有效的篩檢工具
短版營養評估問卷 (short nutritional assessment questionnaire, SNAQ)	體重變化、食慾、營養補充品/管灌食，高危分數 ≥ 3	291位年齡介於57~62歲，住在外科或腫瘤科病房的老年人，重度營養不良者，其敏感性88%/76%，特異度91%/83%，護理師和營養師之操作一致性：kappa值呈0.91(Kruizenga et al., 2005)	測量體重和評估食慾即可完成篩檢，目前臺灣醫院少用
老人營養風險指標 (geriatric nutritional risk index, GNRI)	白蛋白、目前體重、理想體重，高危分數 < 82	248位平均年齡75歲的住院老年人；敏感度66%、特異度92.1%(Poulia et al., 2012)	運用於急症及長期照顧，可區分營養不良的嚴重程度

註：身體質量指數(body mass index, BMI)

資料來源：Tappenden et al., 2013

住院老年人進食困難的因素

進食困難常會讓患者感到不自在、產生依賴感或其他負面的情緒，這些因素都可能導致患者發生脫水及營養不良。影響老年人進食量的因素包括：一、口腔健康不佳與對假牙的不適應所導致之咀嚼困難；二、吞嚥困難；三、活動或認知功能障礙；四、供餐問題或環境壓力。

一、口腔健康不佳與對假牙的不適應所導致之咀嚼困難

老年人發生消化道症狀、營養不良、感染、傷口問題或憂鬱症可能與咀嚼困難有關(Holmes, 2008; Kikutani et al., 2013)，99位平均年齡84歲的老醫科患者，有裝置假牙者的年齡層顯著大於牙齒正常者，而牙齒正常者的平均白蛋白濃度則顯著高於裝置假牙者(Misttun & Zahir, 2014)。另有研究指出，裝置假牙者罹患營養不良的風險是咀嚼能力正常者的1.7倍，其中裝置假牙而密合度不佳者，其營養不良的風險更是高於正常者的3.2倍(Kikutani et al., 2013)。

咀嚼困難的老年人在每日進食量、營養素攝取量，以及炸炒食物、滷製品和蔬果均顯著少於咀嚼功能正常者，但在湯品及燉軟的食物則反之(Park et al., 2013; Yoshida, Suzuki, & Kikutani, 2014)。當咀嚼問題存在時，可製備剝碎、軟質或濕潤的食物，如碎菜、蛋奶糊、沾醬汁

的馬鈴薯、滷豆腐、濃湯或優格來幫助進食。

二、吞嚥困難

吞嚥障礙會影響食物在咀嚼過程的移動(口唇期)，或延遲咽喉反射(咽喉期)，它不僅發生在中風患者，也會發生在退化性疾病，如失智症或巴金森氏症的患者身上，研究指出吞嚥障礙與住院老年人活動力低下及營養不良的發生有關(Kuroda, 2014)。

依據吞嚥障礙的嚴重程度，國際吞嚥障礙飲食(National dysphagia diet, NDD)分成三個等級(Reilly, Frankel, & Edelstein, 2013)。

等級一：

中度至重度吞嚥障礙的細泥飲食(dysphagia pureed diet)，像蔬菜泥或布丁，可使用果汁機將食物攪打均勻，在製備過程中也可以添加液體或增稠劑來調整稠度，另外亦可以選擇已處理好的商業配方。

等級二：

不須費力咀嚼的細碎飲食(dysphagia mechanically altered)，食物具備濕潤及軟爛的特性，例如肉丸或水果罐頭，選擇食材時也應避免質地較硬的蔬果。

等級三：

輕度吞嚥障礙的軟質飲食(dysphagia-advanced)，這類飲食可作為轉換正常食物的過渡期飲食，食物宜濕潤並避免堅硬、黏牙及酥脆食物，如帶筋肉品或堅果種子。

另外，避免吞嚥困難者飲用液體時可能容易發生噎食而減少飲水量，可運用勾芡澱粉或食物增稠劑調整液體黏稠度，形成花蜜狀、蜂蜜狀、布丁狀來誘導吞嚥(Reilly et al., 2013)，也能在餵食時使用湯匙向下抵住舌頭，或者給予酸味食團，如檸檬或葡萄柚來刺激吞嚥動作，必要時可評估給予靜脈輸液以預防脫水，如果仍不能順利由口進食，可考慮採用短期的管灌食，並持續評估病患可再回復由口進食的可能性(Holmes, 2008)。

三、活動或認知功能障礙

研究指出營養不良者的巴氏量表評分(Barthel Index)低於營養良好者(Esmayel et al., 2013)，而失智症老年人的進食量、活動能力評分及理解力評分低於未失智者(Kuroda, 2014)，因此活動及認知功能障礙是導致營養不良的原因。

針對活動障礙者，可直接把食物放在患者手上，督促他們開始進食，並引導食物送入口中。另外當有進餐時間限制或患者殘存能力有限時，看護應該主動餵食，而不是僅提供支持或協助。

當認知功能障礙的患者發生困惑、躁動不安、忘記吃或注意力不集中時，可給予口頭督促或延後供餐時間，也能在認知功能最佳的時間點提供正餐，並給予充裕的用餐時間。此外，增加點心頻率，以及把點心置於容易取得的地方也是增加進食量的方法。研究指出變化食

物的形狀不能引起失智老年人的食慾，但他們卻偏好沾上醬汁的零嘴(Pouyet, Giboreau, Benattar, & Cuvelier, 2014)。

四、供餐問題或環境壓力

住院飲食大多清淡無味、菜色選擇性少及餐食溫度下降，會造成患者食慾不佳，倉促的用餐時間以及照顧者草率的餵食也會影響進食量，因此營養師需設計美味膳食並納入循環菜單，醫護人員得避免因治療或例行性的排程檢查而打斷用餐時間，照顧者也應當多點耐心餵食，另外提供適合的輔具及器皿也可增加自主進食的意願(Hartwell, Shepherd, & Edwards, 2013; Hirakawa, Kimata, & Uemura, 2013)。

對大多數患者而言，用餐的地點大多只侷限在病床上或隔離病房，因此可鼓勵家人在用餐時間時幫忙餵食，或者與其他患者共餐，這樣不但可增加與人群互動的機會，也能彼此鼓勵進食。住院患者參與團體共餐(group dining)可以促進健康、改善活動能力、活絡社交並增強吃的意願，另一方面也提升了病房的服務品質；此外，進食前移走嘔吐容器、便盆、尿壺或在用餐時間避免難聞的氣味，並調整柔和的燈光及播放輕鬆的音樂，也有助於放鬆心情而增加食量(Holmes, 2008; Hartwell et al., 2013)。

綜合上述，表二統整住院老年人常發生之進食困難問題，並針對各種問題提供適切之營養支持及照護措施。

表二 住院進食困難老年人的進食問題及營養支持

進食問題		營養支持及照護措施
咀嚼困難	咀嚼困難	輕壓唇或舌；提醒患者咀嚼；提供少量且僅需輕輕咀嚼的軟質食物
	口乾	提供濕潤的食物，運用適的烹調方式或沾醬汁；確認藥物副作用
	缺牙	確認進餐前，假牙已放置在旁；安排牙齒檢查
吞嚥困難	吞嚥困難	每吃一口食物就提醒患者要吞嚥；進餐時保持挺直的姿勢；撫摸喉嚨；每次給予少量軟質、濕潤的食物；嚴重者可評估使用鼻胃管灌食
	被液體噎到	提供濃稠液體，如奶昔或優酪乳；告知醫師並轉介語言治療師作進一步評估
	被固態食物噎到	軟質熟食，如炒蛋、馬鈴薯泥、蛋奶糊；告知醫師並轉介語言治療師作進一步評估
活動或認知功能障礙	活動障礙或肢體殘障	引導食物送入口中；使用輔具；看護主動且有耐心的餵食
	困惑、分心和/或焦躁不安	減少食物選擇性；假使焦躁不安可延後進餐時間；供應少量食物；在安靜環境下用餐；提供焦躁不安且不愛坐著的患者，易於攜帶且隨時可吃的零嘴；播放心靈音樂
	吃太少	餐與餐之間給予高熱量點心或商業配方，並選擇他們所偏好的食物；隨時供應沾上醬汁的零嘴；在認知功能最佳時，通常是中午，提供大量餐食並給予充裕的用餐時間
	不感到飢餓	使用食慾促進或促腸蠕動藥物；鼓勵進食；試試少量多餐或熱量濃縮之商業配方
	吃太多或沒有飽足感/忘記已經吃過了	少量多餐(每天五或六餐)；低熱量點心；讓患者忙於其他活動來轉移注意力
	不能分辨熟食	供餐前確認食物或飲料的溫度
	缺乏辨識食物的能力	移除周遭非食物的物品；合格的無毒餐具
	偏好甜食	提供低熱量冰淇淋，或使用人工甘味劑
	藏食物	讓患者安心並告知食物是隨手可得的
	忘記吃或不知該進食了	提醒用餐的時間；口頭督促並試著將一口食物放入患者嘴中；每天在相同時間點供餐
供餐問題或環境壓力	不記得如何吃/或感到吃的動作很複雜	使用碗比盤子好；提供零嘴；教導如何使用餐具並減少菜式種類
	菜色清淡無味、選擇性少	解釋治療餐與疾病治療之相關性；循環菜單；美食街設立多元化餐廳
	治療或檢查	儘可能避免打斷用餐時間
	加護病房或隔離病房	改善用餐環境；家屬或親友協助餵食
	普通病房	改善用餐環境；設立共食制度及共食區；播放輕鬆且緩和的音樂；家屬或親友陪同進食；改變餐具及桌布的樣式
	視力不佳	改善光線；擺設簡單的環境；安排視力檢查
其他因素	飄散異味	加強環境改善；進食前移走便盆、尿壺及嘔吐容器
	影響食慾的疾病或症狀，如尿道炎、憂鬱或便秘	先治療會導致疾病發生的病因，安排就醫治療；假使便秘可在飲食中添加纖維；進食前先刷牙或漱口以改善口腔氣味

資料來源：Hartwell et al., 2013; Holmes, 2008; John et al., 2013

結論

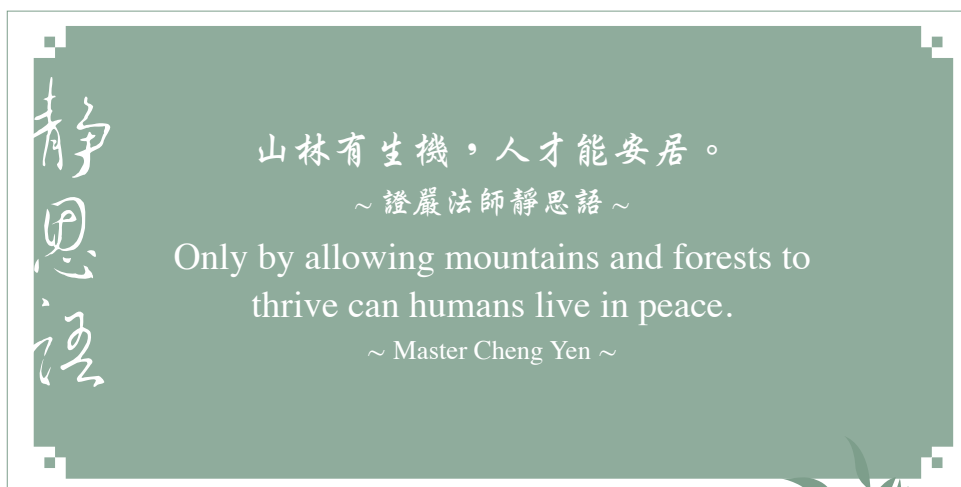
營養不良會降低生理功能、影響生活品質，甚至增加住院醫療費用，老年人常因為營養不良導致罹病或失能；另一方面疾病或失能也是造成營養不良的危險因子。因此，給予住院老年人完善的營養支持實有迫切及必要性，在護理照顧層面上，護理人員應瞭解老年人的營養問題，入院時運用簡易的營養篩檢工具，來評估他們的健康是否須藉由營養介入來改善，再給予適當的飲食需求及處置；若進食困難的問題過於複雜，可依照症狀輕重緩急，循序漸進的給予營養照顧。

參考文獻

- Barone, L., Milosavljevic, M., & Gazibarich, B. (2003). Assessing the older person: is the MNA a more appropriate nutritional assessment tool than the SGA? *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 7(1), 13-17.
- Christensson, L., Unosson, M., & Ek, A. C. (2002). Evaluation of nutritional assessment techniques in elderly people newly admitted to municipal care. *European Journal of Clinical Nutrition*, 56(9), 810-818. doi: 10.1038/sj.ejcn.1601394
- Esmayel, E. M. M., Eldarawy, M. M., Hassan, M. M., Hassanin, H. M., Reda Ashour, W. M., & Mahmoud, W. (2013). Nutritional and functional assessment of hospitalised elderly: Impact of sociodemographic variables. *Journal of Aging Research*, 2013, 7 pages. doi: 10.1155/2013/101725
- Guigoz, Y. (2006). The Mini Nutritional Assessment (MNA) review of the literature-- What does it tell us? *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 10(6), 466-487.
- Hartwell, H. J., Shepherd, P. A., & Edwards, J. S. A. (2013). Effects of a hospital ward eating environment on patients' mealtime experience: A pilot study. *Nutrition & Dietetics*, 332-338. doi: 10.1111/1747-0080.12042
- Hirakawa, Y., Kimata, T., & Uemura, K. (2013). Current Challenges in Home Nutrition Services for Frail Older Adults in Japan-A Qualitative Research Study from the Point of View of Care Managers. *Healthcare*, 1, 53-63. doi: 10.3390/healthcare1010053
- Hill, K. E. Tuck, A., Ranner, S., Davies, N., & Bolieiro-Amaral, K. (2014). The use of a nursing oral and nutritional assessment tool to improve patient outcomes-one centre's experience. *Renal Society of Australasia Journal*, 10(1), 6-10.
- Holmes S. (2008). Nutrition and eating difficulties in hospitalised older adults. *Nursing Standard*, 22(26), 47-57.
- John, B. K., Bullock, M., Brenner, L., McGaw, C., & Scolapio, J. S. (2013). Nutrition in the elderly: Frequently asked questions. *The American Journal of Gastroenterology*, 108(8), 1252-1266. doi: 10.1038/ajg.2013.125
- Kaiser, M. J., Bauer, J. M., Ramsch, C., Uter, W., Guigoz, Y., Cederholm, T., ... & MNA-International Group. (2009). Validation of the mini nutritional assessment short-form (MNA-SF): A practical tool for identification of nutritional status. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 13(9), 782-788. doi: 10.1007/s12603-009-0214-7
- Kikutani, T., Yoshida, M., Enoki, H., Yamashita, Y., Akifusa, S., Shimazaki, Y., ... & Tamura,

- F. (2013). Relationship between nutrition status and dental occlusion in community-dwelling frail elderly people. *Geriatrics & Gerontology International*, 13 (1), 50-54. doi: 10.1111/j.1447-0594.2012.00855.x
- Kondrup, J., Allison, S. P., Elia, M., Vellas, B., & Plauth, M. (2003). ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clinical Nutrition*, 22(4), 415-21
- Kruizenga, H. M., Seidell, J. C., de, Vet. H. C., Wierdsma, N. J., & van Bokhorst-de Van Der Schueren, M. A. (2005). Development and validation of a hospital screening tool for malnutrition: The short nutritional assessment questionnaire (SNAQ). *Clinical Nutrition*, 24(1), 75-82.
- Kuroda, Y. (2014). Relationship between swallowing function, and functional and nutritional status in hospitalized elderly individuals. *International Journal of Speech & Language Pathology and Audiology*, 2, 20-26. doi: 10.12970/2311-1917.2014.02.01.3
- Langley-Evans, S., & King, C. R. (2014). Assessment of nutritional status in clinical settings. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 27(2), 105-106. doi: 10.1111/jhn.12204
- Leslie, W.S., Woodward, M., Lean, M.E., Theobald, H., Watson, L., & Hankey, C.R. (2013). Improving the dietary intake of under nourished older people in residential care homes using an energy-enriching food approach: A cluster randomised controlled. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 26(4), 387-394. doi: 10.1111/jhn. 12020
- Merriweather, J., Smith, P., & Walsh, T. (2014). Nutritional rehabilitation after ICU-does it happen: a qualitative interview and observational study. *Journal of Clinical Nursing*, 23(5-2), 654-662. doi: 10.1111/jocn.12241
- Midttun, M., & Zahir. Z. (2014). reported dental health, BMI, and albumin in a geriatric population. *Advances in Aging Research*, 3(2), 113-117. doi: 10.4236/aar.2014.32018
- Murphy, J.L., & Giro, E.A. (2013). The importance of nutrition, diet and lifestyle advice for cancer survivors-the role of nursing staff and interprofessional workers. *Journal of Clinical Nursing*, 22(11-12), 1539-1549. doi: 10.1111/jocn.12053
- Park, J. E., An, H. J., Jung, S. U., Lee, Y., Kim, C. i., & Jang Y. A. (2013). Characteristics of the dietary intake of Korean elderly by chewing ability using data from the Korea national health and nutrition examination survey 2007-2010. *Journal of Nutrition and Health*, 46(3), 285-295. doi: 10.4163/jnh. 2013.46.3.285
- Pouliou, K. A., Yannakoulia, M., Karageorgou, D., Gamaletsou M., Panagiotakos. D. B., Sipsas. N. V., & Zampelas. A. (2012). Evaluation of the efficacy of six nutritional screening tools to predict malnutrition in the elderly. *Clinical Nutrition*, 31(3), 378-85. doi: 10.1016/j.clnu.2011.11.017
- Pouyet, V., Giboreau, A., Benattar, L., & Cuvelier, G. (2014). Attractiveness and consumption of finger foods in elderly Alzheimer's disease patients. *Food Quality and Preference*, 34, 62-69.
- Reilly, R., Frankel, F., & Edelstein, S. (2013). Molecular gastronomy: Transforming diets for dysphagia. *Journal of Nutritional Health & Food Science*, 1(1), 1-6.

- Stratton, R. J., King, C. L., Stroud, M. A., Jackson, A. A., & Elia M. (2006). 'Malnutrition Universal Screening Tool' predicts mortality and length of hospital stay in acutely ill elderly. *British Journal of Nutrition*, *95*(2), 325-330. doi: <http://dx.doi.org/10.1079/BJN20051622>
- Sungurtekin, H., Sungurtekin, U., Hanci, V., & Erdem, E. (2004). Comparison of two nutrition assessment techniques in hospitalized patients. *Nutrition Assessment Techniques*, *20*, 428-432. doi: 10.1016/j.nut.2004.01.006
- Tappenden, K. A., Quatrara, B., Parkhurst, M. L., Malone, A. M., Fanjiang, G., & Ziegler, T. R. (2013). Critical role of nutrition in improving quality of care: An interdisciplinary call to action to address adult hospital malnutrition.. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, *37*(4), 482-97. doi: 10.1177/0148607113484066
- White, J. V., Guenter, P., Jensen, G., Malone, A., & Schofield, M. (2012). Consensus statement of the academy of nutrition and dietetics/ American society for parenteral and enteral nutrition: Characteristic recommended for the identification and documentation of adult malnutrition (undernutrition). *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, *112*(5), 730-738. doi: 10.1016/j.jand.2012.03.012
- Wu, M. L., Courtney, M. D., Shortridge-Baggett, L. M., Finlayson, K., & Isenring, E. A. (2012). Validity of the malnutrition screening tool for older adults at high risk of hospital readmission. *Journal of Gerontological Nursing*, *38*(6), 38-45. doi: 10.3928/00989134-20120509-03. Epub 2012 May 18
- Yoshida, M., Suzuki, R., & Kikutani, T. (2014). Nutrition and oral status in elderly people. *Japanese Dental Science Review*, *50*(1), 9-14. doi: 10.1016/j.jdsr.2013.09.001



Nutritional Screening and Support in Hospitalized Elderly with Eating Difficulties

Tzu-Nan Wang, I-Yu Hsiao*

ABSTRACT

Eating difficulties are a risk factor for malnutrition among the hospitalized elderly. However, malnutrition during hospitalization is frequently under-recognized, and in turn, recovery is affected. Simple and ready-to-use nutritional screening tools can be used to identify high-risk patients of malnutrition on admission, which would facilitate early referral to specialists, and appropriate timely measures can be taken. Studies have shown that appropriate nutritional support can prevent the complications, improve the clinical outcomes and the quality of patient care. This article described various causes of eating difficulties, such as chewing difficulties due to poor oral health or the ill-fitting dentures, swallowing difficulties, decline in physical activity or cognitive impairment, and the problems in catering services or environmental pressures. Individually nutritional support was proposed, which we wished may serve as reference for clinical nursing. (Tzu Chi Nursing Journal, 2014; 13:6, 62-71)

Keywords: hospitalized elderly, malnutrition, nutritional screening, nutritional support

Division of Medical Nutrition Therapy, Dalin Tzu Chi Hospital, Buddhist Tzu Chi Medical Foundation; case Manager of Heart Failure Management, Department of Nursing & Cardiology, Dalin Tzu Chi Hospital, Buddhist Tzu Chi Medical Foundation*

Accepted: October 24, 2014

Address correspondence to: I-Yu Hsiao 2 Min Shen Rd., Dalin Town, Chia-yi county, Taiwan 622

Tel: 886-5-264-8000 #5760 ; E-mail: df383346@tzuchi.com.tw