



台灣聽力語言學會電子學報

The Speech-Language-Hearing Association, Taiwan

- 主題文章：吞嚥障礙照顧－從醫院到社區
- 撰 稿 者：陳冠誠



主題文章

吞嚥障礙照顧－從醫院到社區

臺大醫院復健部

陳冠誠 醫師



作者簡介：

台大醫院復健部主治醫師

亞東醫院復健科兼任主治醫師

台灣咀嚼吞嚥障礙醫學學會理事

台大醫院復健部實習醫學生實習課程副主任

最近幾年，由於政府「長照2.0」政策的推行，社區吞嚥照顧的議題愈來愈受重視，然而社區的照護模式與醫院頗有不同，因此本文旨在分析社區吞嚥照顧模式與醫院的不同，以及介紹醫院裡所進行的吞嚥照顧檢查和管灌飲食的使用，以期能讓在社區進行吞嚥照顧的醫療專業人員，能了解何時視需要進行轉介的時機。

社區裡的吞嚥障礙的患者到底有多少呢？根據過去的一些文獻資料顯示，高齡族群在社區的吞嚥障礙盛行率約在11.4-33.7%，而在護理之家的盛行率則更高，達到38-51%^[1]。而國內過去的統計資料，也顯示社區老人有12.8%有吞嚥障礙，且吞嚥功能在75歲以上族群有明顯下降。^[2]

根據調查，在國外社區接受吞嚥照顧的患者裡，有42.4%是由家庭醫師轉介，37.5%是由醫療專業人士轉介，只有極少的吞嚥障礙族群是由自己前往尋求協助的。^[3]這告訴我們，第一線醫療人員對於篩檢出吞嚥障礙族群的重要性，多數吞嚥困難的患者並不會自己主動求醫，而需要靠第一線醫療人員篩檢出這群患者，如此才能及早發現吞嚥障礙的族群，並給予合適的轉介。不管是家庭醫師、護理師、或不同專業的醫事人員，都需要對於吞嚥障礙議題有一定程度的了解，如此才能及時給予適當的協助。

● 吞嚥障礙造成營養、社交及感染等問題

華人的文化裡，「吃」佔了非常重要的角色！我們許多的社交活動，都是在餐會中進行，也因此一旦有吞嚥障礙的情形，影響的並非只是單純的生理功能問題，更可能導致社交方面的障礙。

長期的吞嚥障礙可能會造成食物及水分的攝取不足，進一步導致營養不良(Malnutrition)及脫水(Dehydration)等情形，同時也可能因嗆咳或吸入，導致吸入性肺炎的發生^[4]。吞嚥障礙患者會增加感染的風險，特別是在呼吸道感染(Respiratory infection)以及泌尿道感染(Urinary Tract infection)最多，其中呼吸道感染與吸入性肺炎有關，而泌尿道的感染則可能與水分攝取不足甚至導致脫水(Dehydration)有關。^[5]根據統計顯示，吞嚥障礙患者，吞嚥障礙的嚴重程度與非預期住院的發生率是呈顯著相關的。^[6]

至於在心理方面，急性期的患者多會過度害怕因嗆咳所導致的感染或死亡，而進入到慢性期的患者，則常因吞嚥障礙導致有憂鬱(depressed)、焦慮(anxious)、挫折(frustrated)及尷尬(embarrassed)的情形。^[7]在照顧吞嚥障礙患者的過程了，除了要照顧生理病理上所造成問題，同時也要兼顧心理及社交層面的照顧，如此才能給予患者最完整的照顧。

● 社區吞嚥照顧模式與醫院的比較

過去大家所熟悉的在醫院裡的吞嚥障礙照顧的特點，包括有導致吞嚥障礙的疾病診

斷已較為明確、常使用間接訓練法並搭配直接訓練法、重視確認吞嚥功能異常所在、多專科團隊(Multi-disciplinary)，並將較穩定及慢性病患送往社區或居家。

然而這樣的照顧模式在社區則有很大的不同，在社區的吞嚥照顧模式則為診斷較為不明確、常採用直接訓練法、常採用一般性的訓練、跨專科團隊(Trans-disciplinary)^[8]，並找出高危險群轉往醫院。

特別是在社區裡，並無法有像在醫院裡一樣完整的團隊去照顧患者，常常只會有一位醫師、語言治療師、護理師、或某單一職類的醫事人員去接觸到病人，也因此跨專科團隊(Trans-disciplinary)的介入就顯得非常重要了，不同職類或專業的醫療人員都必須對吞嚥障礙有一定程度的了解，適時給予合適的照顧或轉介。

● 社區場域的吞嚥障礙評估

儘管在社區場域所遇到的吞嚥障礙患者，其診斷通常較為不明確，仍然有需要嘗試幫病人找出病因所在，特別是突然發生或是經過吞嚥治療後卻沒有進步的患者，找尋病因並給予治療是相當重要的。常見造成吞嚥障礙的原因包括有:結構性的問題(如腫瘤、或先天異常)、神經肌肉的問題(如中風、腦創傷、漸凍人、重症肌無力、肌少症)、漸進性退化(如老化退化、失智症、帕金森氏症)、醫源性的問題(如手術後、放射線治療後、氣切管移除後、藥物相關)。

特別是在藥物部分，應該仔細審視是否有可能會造成吞嚥障礙的藥物。常見的藥物影響包括有降低注意力(如Sedatives、Neuroleptics)、造成口乾(如Anticholinergic drugs、Tricyclic antidepressant)、減弱舌頭及嘴部肌力(如Steroid)、影響咽喉期吞嚥(如Antipsychotics)、影響食道期吞嚥(如Bisphosphonates)等。^[9]

在評估的部分，社區場域則高度倚賴臨床評估(Clinical evaluation)，主要是藉由症狀及徵兆(Symptoms and signs)、吞嚥困難篩檢問卷(如EAT-10量表)、理學檢查(如cranial nerve examination, The volume-viscosity swallow test, modified water swallow test, Repetitive Saliva Swallowing Test等)。除此之外，還需要評估病患獲取及調備食物的能力、平日進食的量及體重變化、口腔咀嚼能力的評估、獨自進食及調配食物的能力、水分補充是否充足。儘管臨床評估可以給我們許多的資訊，但要小心臨床評估仍然不夠可靠，有40%的吸入性患者是屬於潛在性吸入，沒有辦法藉由臨床評估有效被察覺^[9]，臨床評估的準確度仍略嫌不足，必要時仍須轉介做進一步檢查。

● 社區場域的吞嚥障礙處置

在社區場域的吞嚥障礙處理，是以直接訓練法(Direct Training)為主，意即直接以適當的食物，由餵食中訓練病人的吞嚥功能，並選擇適當的食物及黏稠度、控制餵食量及

姿勢，以確認吞嚥安全。同時合併簡單而一般性的口腔及咽喉運動訓練，並給予合適的輔具使用。

然而對於某些疑似有潛在性吸入(Silent aspiration)的患者以及經治療後卻沒有進展的患者，像是出現反覆的肺炎或發燒、用餐時經常出現嗆咳或咳嗽、進食後發聲會有咕嚕聲等，則需轉介往醫院進行進一步的檢查與處置。

● 醫院場域的吞嚥障礙評估

由於適時地轉介是相當重要的，在社區進行吞嚥障礙的醫療專業人員，也應對於醫院裡的吞嚥評估有一定的認識，方能給予患者最佳的照顧。在醫院的吞嚥評估除了臨床評估(Clinical evaluation)外，還包括有儀器的檢查(Instrumental assessment)，在這邊介紹常見的儀器檢查。

1. 影像透視吞嚥檢查(Videofluoroscopic swallowing studies, VFSS)：又稱鋇劑吞嚥檢查(Modified Barium Swallow Study, MBSS)，目前被認為是吞嚥檢查的黃金標準(gold standard)^[10]，與吞嚥內視鏡檢查(FEES)同為吞嚥檢查的第一線檢查。是讓受試者進食不同濃度的鋇劑，再以X光透視儀(fluoroscopy)紀錄吞嚥的過程，藉此了解不同濃度鋇劑在吞嚥時的安全性，觀察有無在吞嚥過程中發生吸入(Aspiration)的情況。^[9]除此之外，也可以有效觀察到不同時期的吞嚥異常。在口腔期可以觀察到嘴唇閉合(lip closure)、舌頭控制食團的能力(Tongue Control During Bolus Hold)、咀嚼與食團準備(Bolus Preparation/Mastication)、食團推進與舌頭活動度(Bolus Transport/Lingual Motion)、口腔殘餘(Oral Residue)、咽部吞嚥啟動(Initiation of Pharyngeal Swallow)。在咽部期則可以觀察到軟顎上抬程度(Soft Palate Elevation)、喉部上抬程度(Laryngeal Elevation)、會厭活動(Epiglottic Movement)、喉前庭閉合(Laryngeal Vestibular Closure)、咽部收縮(Pharyngeal Contraction)、環咽肌(cricopharyngeal muscle)開啟、舌根後收(Tongue Base Retraction)、咽部殘留(Pharyngeal Residue)。而在食道期則可觀察到食道期的排空情況(Esophageal Clearance)。^[10]影像透視吞嚥檢查(VFSS)的優點在於可以清楚的看到完整的吞嚥過程，其缺點在於必須接受輻射劑量，因此不建議太過密集的安排追蹤檢查。而且使用鋇劑模擬食物畢竟不是真正食物，檢查結果仍會與真實食物有些差異。
2. 吞嚥內視鏡檢查(Fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing, FEES)：與影像透視吞嚥檢查(VFSS)同為吞嚥檢查的第一線檢查^[11]是將軟質的內視鏡由鼻腔置入咽喉，觀察會厭豁及梨狀竇(piriform sinus)是否有口水滯留，再觀察聲帶的動作，以確定聲帶是否閉合良好。接著以真實的食物配上染劑讓患者進食，再觀察是否有殘渣於會厭豁、梨狀竇或氣道中，藉此評估患者之吞嚥功能。在吞嚥時，由於喉頭上抬將碰觸內視鏡鏡頭而無法觀察瞬間吞嚥過程，因此亦無法看到吞嚥中嗆入現象，須於吞嚥後觀察有無食物殘留於喉部來推測。訓練良好的吞嚥內視鏡檢查(FEES)，其診斷吞

嚥障礙的正確性和影像透視吞嚥檢查(VFSS)非常相近。其優點在於無放射線，可重複使用，且使用真正的食物，較符合實際情況。但缺點在於具侵入性，且沒有看到吞嚥的真正過程，而是由吞嚥後的結果來推測吞嚥功能。^[12]

3. 壓力測定儀(Manometry)：目前被歸類為第二線檢查^[8]，是利用一條有感應器的管子，由鼻腔如同置入鼻胃管一般，並利用上面的感應器，來偵測吞嚥中咽喉到食道的壓力變化。可以用於評估上食道括約肌放鬆(Upper esophageal sphincter relaxation)、咽部推進(Pharyngeal propulsion)、食團壓力(related intra-bolus pressure)。^[13]其好處是可以偵測環咽肌(cricopharyngeal muscle)的壓力是否異常。^{[14][15][16]}
4. 超音波檢查(Ultrasound)：可用於觀察舌頭收縮、舌骨活動及咽喉上升等情形。其優點是非侵入性，且可用於真正食物檢查，但缺點在於仍沒有標準而完整的檢查法，臨床應用仍有限。^[17]
5. 肌電圖檢查(Electromyography)：利用肌電圖於環咽肌中，可以直接觀察環咽肌的收縮及放鬆情形，對於了解環咽肌功能有很大的幫助。^[18]

影像透視吞嚥檢查(Videofluoroscopic swallowing studies, VFSS)與吞嚥內視鏡檢查(Fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing, FEES)同屬第一線檢查，那兩者的差異又在哪裡呢?要如何選擇最適合的檢查呢?其實兩樣檢查各有長處，相輔相成。兩項檢查均能有效地評估吸入(aspiration)及滲入(penetration)，吞嚥內視鏡檢查(FEES)在聲帶的功能及解剖構造(Vocal fold function and anatomy)及咽喉感覺(Laryngopharyngeal sensation)評估較佳，且能夠看到更細微的構造^[19]，而影像透視吞嚥檢查(VFSS)則在環咽肌評估(CP muscle evaluation)、客觀的吞嚥參數(Objective swallowing parameter evaluation)、口腔評估(Oral cavity evaluation)、咽部抬升(Laryngeal elevation)、食道期吞嚥(Esophageal phase deglutition)等部份的評估較佳。^[20]

● 鼻胃管灌食？有沒有其他的選擇？

在台灣鼻胃管的使用非常常見，許多年長者於急性住院期間被放上鼻胃管，出院後就沒有嘗試移除鼻胃管。或是在長照機構因照顧需要，被放上鼻胃管。是不是只有鼻胃管是吞嚥障礙者最適合的處置呢？其實在管灌飲食上，也可以考慮胃造瘻管(percutaneous endoscopic gastrostomy)的使用。對於短期需要腸道餵食的病人，通常是指不超過一個月，以鼻胃管餵食，也許最為經濟有效。^[21]但是如果長期需要腸道餵食，就要考慮到它所帶來的併發症，像是食道炎、胃食道逆流、吸入性肺炎等。

使用胃造瘻管的適應症，主要是針對吞嚥困難，而腸道功能正常，無胃出口阻塞，且需長期腸道餵食的病患。像是中風^[22]、咽喉或食道阻塞、頭頸部癌症、臉部外傷無法自口進食、虛弱或失智的老年病患，都是可以放置胃造瘻管的病因。使用胃造瘻管的禁

忌症則包括凝血功能異常、腹膜炎、大量腹水、腸阻塞、胃黏膜異常、曾執行過某些腹部手術、胃部腫瘤、腹壁感染等。^[23]

相較於鼻胃管的使用，使用胃造瘻管灌食的好處有管路較不易脫落、不需時常更換管路、不會像鼻胃管容易造成潰瘍、較為美觀。但其缺點則有腹部有一個洞口、置換較為麻煩。^{[24][25][26]}

然而儘管胃造瘻管有諸多好處，且在國外已廣為推行，但國內由於多數民眾對於在腹部多一個洞較難以接受，使胃造瘻管的使用率仍低。這還有賴醫療人員多與吞嚥障礙患者溝通及宣導，以讓更多患者能早日脫離鼻胃管。

● 失智症患者最後一定要帶著鼻胃管離去嗎？

失智症患者在社區吞嚥障礙照顧裡相當常見，根據統計有高達90%的嚴重失智症患者都有進食問題^[27]，很多家屬、醫療人員或照護者由於擔心營養不足、脫水、無法給藥等問題，都會建議患者放上鼻胃管。然而，失智症患者最後一定要帶著鼻胃管離去嗎？這一直是個很有爭議性的話題。根據1999 JAMA及2000 NEJM所刊登的研究顯示管灌飲食無法增加嚴重失智症患者的存活率。^{[28][29]}對於嚴重失智症患者的照顧應以舒適為主，管灌飲食並不建議使用，應以安寧照護為主要的考量。^[30]

美國老年醫學會也建議嚴重失智症患者應以舒適餵食(Careful hand feeding)，不建議使用管灌飲食(Tube feeding)，舒適餵食在死亡率、吸入性肺炎風險、功能狀態上的結果並不亞於管灌飲食，而管灌飲食則可能會造成躁動、更常使用約束、產生管路導致的壓瘡等。在照顧嚴重失智症患者的飲食上，應著重在於改變環境和以病患為中心出發的照顧為主，像是改變進食環境以避免吵雜干擾、照顧者餵食訓練及教育、依患者的喜好安排合適的飲食、增加餵食食物的水分、並以多團隊的介入(Multi-disciplinary)來找出可以調整的部分。^[31]

● 參考資料

- [1] O. ortega et al. Diagnosis and Management of Oropharyngeal Dysphagia Among Older Persons, State of the Art. *J Am Med Dir Assoc.*, 2017; 18: 576-582
- [2] Tyng-Guey Wang, Ssu-Yuan Chen, I-Nan Lien, Shih-Fong Hwang. Swallowing Disorder in the Elderly of a Taipei Community. *Formosan J. Med.*, 2001; 5:523-529
- [3] Simon R. Howells et al. Understanding Dysphagia Care in the Community setting. *Dysphagia*, 2019;34(5):681-691.
- [4] Rainer, W et al. Oropharyngeal dysphagia in older persons – from pathophysiology to adequate intervention: a review and summary of an international expert meeting. *Clin Interv Aging*, 2016;11:189–208.

- [5] Brogan, E. et al. Can't swallow, can't transfer, can't transfer, can't toilet: factors predicting infections in the first week post stroke. *Journal of clinical Neuroscience*, 2015; 22(1):92-97.
- [6] Kazuhisa, W. et al. Association between dysphagia risk and unplanned hospitalization in older patients receiving home medical care. *Geriatr Gerontol Int.*, 2019; 19: 977–981.
- [7] Rosemary Martino, Dorcas Beaton, Nicholas E Diamant. Perceptions of psychological issues related to dysphagia differ in acute and chronic patients. *Dysphagia*, 2010; 25(1):26-34
- [8] 邱怡玟、劉秋松、林正介：台灣地區失能老人長期照護體系與資源。台灣老年醫學會訊，2001;41:6-9
- [9] Colleen Christmas, Nicole Rogus-Pulia. Swallowing Disorders in the Older Population. *J Am Geriatr Soc*, 2019; 67:2643–2649.
- [10] Logemann JA, Manual for the Videofluorographic study of swallowing. 2 ed., Austin, Texas., 1993
- [11] Bonnie Martin-Harris, Standardized Training in Swallowing Physiology: Evidence-Based Assessment Using the Modified Barium Swallow Impairment Profile (MBSImp) Approach.
- [12] Langmore SE, Endoscopic evaluation and treatment of Swallowing Disorder. New York: Thieme., 2001
- [13] Charles Cock, Taher Omari. Diagnosis of swallowing disorder: How we interpret pharyngeal Manometry. *Curr Gastroenterol Rep*, 2017. 19:11
- [14] Kos, M.P., et al., Long-term results of external upper esophageal sphincter myotomy for oropharyngeal dysphagia. *Dysphagia*, 2010. 25(3):169-176
- [15] Olsson, R., H. Nilson, and O. Ekberg, Simultaneous videoradiology and pharyngeal solid state manometry (videomanometry) in 25 nondysphagic volunteers. *Dysphagia*, 1995. 10(1):36-41
- [16] Carlson, D.A. And J.E. Pandolfino, High resolution Manometry in Clinical Practice. *Gastroenterol Hepatol(NY)*, 2015. 11(6):374-384
- [17] Bressmann, T., et al., Quantitative three-dimensional ultrasound analysis of tongue protrusion, grooving and symmetry: data from 12 normal speakers and a partial glossectomee. *Clin Linguist Phon.*, 2005. 19(6-7):573-588.
- [18] Ertekin, C. And I. Aydogdu, Electromyography of human cricopharyngeal muscle of the upper esophageal sphincter. *Muscle Nerve*, 2002.26(6):729-739
- [19] Jessica M Pisegna, Susan E Langmore. Parameters of Instrumental Swallowing Evaluations: Describing a Diagnostic Dilemma. *Dysphagia*. 2016 Jun;31(3):462-72.
- [20] A M Kelly, P Leslie, T Beale, C Payten, M J Drinnan. Fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing and videofluoroscopy: does examination type influence perception of pharyngeal residue severity? *Clin Otolaryngol*. 2006 Oct;31(5):425-32.
- [21] Ponsky JL, Gauderer WLG. Percutaneous endoscopic gastrostomy: indications,

- limitations, techniques, and results. *World J Surg*, 1989; 13:165-170.
- [22] Nicholson FB, Korman MG, Richardson MA: Percutaneous endoscopic gastrostomy: A review of indications, complications and outcome. *J Gastroenterol Hepatol* 2000; 15: 21-5.
- [23] Gastroenterological endoscopy. Meinhard Classen, G. N. J. Tytgat, Charles J. Lightdale. 2002. ISBN 978-1-58890-013-5
- [24] Metheny NA, Titler MG: Assessing placement of tubes. *Am J Nurs* 2001;101: 36-44
- [25] 黃彥皓、陳鼎達：進食困難病人的營養評估與為餵食管的選擇。基層醫學2006；21：76-80。
- [26] Pearce CB, Duncan HD: Enteral feeding. Nasogastric gastrostomy, or jejunostomy: its indication and limitation. *Postgrad Med J*, 2003; 78:198-204.
- [27] Teno JM, Gozalo PL, Mitchell SL, et al. Does feeding tube insertion and its timing improve survival? *J Am Geriatr Soc*, 2012;60:1918-21
- [28] Finucane TE, Christmas C, Travis K. Tube feeding in patients with advanced dementia: A review of the evidence. *JAMA*, 1999;282:1365-1370
- [29] Gillick MR. Rethinking the role of tube feeding in patients with advanced dementia. *N Engl J Med*, 2000;342:206-210.
- [30] Susan L. Mitchell. Advanced Dementia. *The New England Journal of Medicine*, 2015;372:2533-40.
- [31] American Geriatrics Society Ethics C, Clinical P, Models of Care C. American Geriatrics Society feeding tubes in advanced dementia position statement. *J Am Geriatr Soc*, 2014;62:1590-3.



編輯

發行單位：台灣聽力語言學會

發行人：葉文英

主編：簡欣瑜

編輯顧問：曾進興

網址：www.slh.org.tw

發行日期：2020.10.05

聽語學報：第九十三期

編輯群：郭婉倫、黃友琳、林峯全、
席芸、張偉倩、陳昱彤

助理編輯：陳奕秀