



12-31-2019

# A Focal Survey of Medical Professionals' Conceptions of Gastrostomy in Patients with Dysphagia After Stroke in Taiwan

Sheng-Hao Cheng

Yi-Ching Chen

Ming-Yen Hsiao

Tyng-Guey Wang

Follow this and additional works at: <https://rps.researchcommons.org/journal>



Part of the [Rehabilitation and Therapy Commons](#)

### Recommended Citation

Cheng, Sheng-Hao; Chen, Yi-Ching; Hsiao, Ming-Yen; and Wang, Tyng-Guey (2019) "A Focal Survey of Medical Professionals' Conceptions of Gastrostomy in Patients with Dysphagia After Stroke in Taiwan," *Rehabilitation Practice and Science*: Vol. 47: Iss. 2, Article 2.

DOI: [https://doi.org/10.6315/TJPMR.201912\\_47\(2\).0002](https://doi.org/10.6315/TJPMR.201912_47(2).0002)

Available at: <https://rps.researchcommons.org/journal/vol47/iss2/2>

This Original Article is brought to you for free and open access by Rehabilitation Practice and Science. It has been accepted for inclusion in Rehabilitation Practice and Science by an authorized editor of Rehabilitation Practice and Science. For more information, please contact [twpmrscore@gmail.com](mailto:twpmrscore@gmail.com).

原著

# 胃造瘻管於台灣中風後合併吞嚥障礙病人之使用狀況：部分醫療人員觀點調查

程聖浩 陳怡靜 蕭名彥 王亭貴

國立台灣大學醫學院附設醫院 復健部

研究背景及目的：吞嚥障礙(dysphagia)之患者部分需要長期倚賴管灌飲食維持營養狀態，而中風為造成吞嚥障礙之重要原因。然於台灣鼻胃管(nasogastric tube)之使用遠較胃造瘻管(gastrostomy tube)普遍。而醫療人員對於使用胃造瘻管的時機和認知可能影響患者決策。本研究希冀了解需處理吞嚥障礙病人的醫療專業人員，其對於使用胃造瘻管的時機和認知是否和現今國際治療準則一致。

方法：此研究採 google 網路問卷分析不同醫療專業人員對於腦中風患者使用胃造瘻管的認知，再加以分析其對病人吞嚥障礙處理的方式和態度。藉由問卷得到的結果和現今的治療準則相比較，並進一步分析是否有差異存在。

結果：本研究於 2018 年 5 月起至 2018 年 7 月止共收集 500 份問卷，81.8%的專業人員曾推薦病人接受胃造瘻管。會建議胃造瘻管的考量最主要為病人有可能永久無法脫離鼻胃管(80.9%的人當作其為最主要的原因)。至於中風後放置胃造瘻管之時點，26.8%的專業人員認為最適合接受胃造瘻管的時機為中風後三個月，25.3%的人認為中風後六個月，20.1%的人認為中風後一年，16.7%的人認為中風後一個月，2.3%的人認為中風後兩週，1.0%的人認為中風後一週。

結論：就本研究結果觀之，台灣常處理或接觸吞嚥障礙之專業醫療人員，對於中風放置胃造瘻管之概念是合宜的，但對於進行的時間，相對於國外準則則明顯有差異。(台灣復健醫誌 2019; 47(2): 87-98)

關鍵詞：胃造瘻(gastrostomy)、吞嚥障礙(dysphagia)、中風(stroke)

## 前 言

吞嚥障礙(Dysphagia)之患者部分需要長期倚賴管灌飲食維持營養狀態。鼻胃管(nasogastric tube)或胃造瘻管(gastrostomy tube)皆為吞嚥障礙患者常用的營養給予途徑。根據台灣衛生福利部資料，鼻胃管放置總人數佔住院總人數之 9.79%，而在六十五歲以上之族群所占比率更高達住院總人數之 19.05%。<sup>[1]</sup>在長照體系中，放置鼻胃管之病人約佔安養及養護機構住民之 10-20%，護理之家則約佔 50%。在接受居家護理服務病人，則約有 60% 以上有鼻胃管。<sup>[2-4]</sup>相對於鼻胃管，

胃造瘻管於台灣之使用率顯著較低。於長期照護機構中，僅有 0.4% 之吞嚥困難患者選擇使用造瘻之方式維持營養，<sup>[5]</sup>而居家照護之患者中，則僅有 6.1% 患者使用胃造瘻管作為營養途徑。<sup>[4]</sup>

雖然鼻胃管之放置較胃造瘻容易，然除在外表美觀上造成病人社交心理的壓力，長期使用下亦可能造成各種併發症，如對鼻黏膜長期刺激導致發炎甚至慢性潰瘍，影響正常胃食道括約肌的壓力導致胃食道逆流，增加吸入性肺炎風險，造成咽喉處異物感、增加呼吸道阻力和誘發咳嗽等。<sup>[6-8]</sup>相較於鼻胃管，胃造瘻管可以減少許多鼻胃管長期使用下產生的不良後果，治療失敗之比率較鼻胃管低，患者生活品質多數亦較

投稿日期：108 年 2 月 21 日 修改日期：108 年 4 月 25 日 接受日期：108 年 7 月 8 日

通訊作者：王亭貴醫師，國立台灣大學醫學院附設醫院復健部，台北市 100 常德街 1 號。

電話：(02) 23123456 轉 67587

E-mail：tgw@ntuh.gov.tw

doi: 10.6315/TJPMR.201912\_47(2).0002

長期使用鼻胃管者為佳。<sup>[8,9]</sup>胃造瘻管在國外的使用較為普及，<sup>[10,11]</sup>而國人對於胃造瘻管的接受度則顯著較低。過去的研究主要認為因傳統觀念導致國人對於侵入性術式之態度相對保守<sup>[4]</sup>，然則，醫療專業人員對胃造瘻管之處理經驗與觀念亦是可能原因。<sup>[7]</sup>

中風為造成吞嚥障礙之重要原因。約有一半左右之中風患者在中風後出現不等程度之吞嚥障礙，<sup>[12]</sup>而這些中風合併吞嚥困難之患者，有近半數之吞嚥障礙可能持續至中風後六個月左右。<sup>[13]</sup>研究顯示中風後早期開始腸道營養可降低中風患者之死亡率。<sup>[14]</sup>據此，在中風後合併吞嚥困難之患者中，如何適當使用管灌方式維持營養狀態係為重要之議題。

根據美國 2018 年急性中風病人處置準則 (2018 Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke)，中風後合併吞嚥障礙之病人，若於中風後二至三週仍無法達成安全吞嚥，則建議施行胃造瘻(gastrostomy)。<sup>[15]</sup>然就台灣之現況觀之，中風後吞嚥困難之患者仍多選擇接受鼻胃管之放置。即便選擇接受胃造瘻，多數病人接受胃造瘻之時點大多接近中風後半年或更久。<sup>[16]</sup>據此可得知，國內對於中風後合併吞嚥困難之胃造瘻處置上仍與國外準則有所差異，而醫療專業人員對於胃造瘻治療的態度與認知理解，將可能影響病人接受胃造瘻手術的決策。

本研究希冀了解需處理吞嚥障礙病人的醫療專業人員，其對於使用胃造瘻管的時機和認知是否和現今國際治療準則一致，以協助日後推廣胃造瘻管適當地於吞嚥障礙病人之使用。

## 材料與方法

此研究設計完成問卷內容(附件一)後，採 google 網路問卷，藉由與吞嚥障礙處理相關之學會(包含：台灣復健醫學會，聽力語言治療學會，腦中風學會，耳鼻喉科學會等)以及台大醫院護理部(復健部，耳鼻喉部，神經內科病房)將問卷寄給會員及護理師填寫，並分析不同醫療專業人員對於腦中風患者使用胃造瘻管的認知，包括各專科醫師(復健科醫師、耳鼻喉科醫師、口腔外科醫師、非口腔外科之牙科醫師、神經科醫師、腫瘤科醫師、小兒科醫師、腸胃內科醫師、腸胃外科醫師、其他內科醫師、其他外科醫師)、營養師、語言治療師、護理師等。此網路問卷在蒐集至 500 份有效問卷後即為截止。問卷的內容除收集專業人員的基本資料外，並了解其處理吞嚥障礙病人的經驗多寡，再加以分析其對病人吞嚥障礙處理的方式和態度。重要的問卷內容包括臨床上中風後放置胃造瘻管

之時點，以及影響專業人員建議使用胃造瘻管與否之因素等。藉由問卷得到的結果和現今的治療準則相比較，並進一步分析是否有差異存在。

## 結果

本研究於 2018 年 5 月起至 2018 年 7 月止共收集 500 份問卷。男性與女性分別為 196 人(39.8%)及 297 人(60.2%)，有 7 名拒絕回答性別。其中 232 人(46.4%)為復健專科醫師，132 人(26.4%)為護理師，68 人(13.6%)為語言治療師，19 人(3.8%)為營養師，18 人(3.6%)為耳鼻喉科專科醫師，10 人(2.0%)為神經科專科醫師，7 人(1.4%)為其他內科系醫師，4 人(0.8%)為非口腔外科之牙醫師，2 人(0.4%)為腸胃外科醫師，1 人(0.2%)為其他外科醫師。其中 240 人(48.2%)服務於醫學中心，104 人(20.9%)服務於區域醫院，44 人(8.8%)服務於地區醫院，95 人(19.1%)服務於基層醫療，1 人(0.2%)服務於長照體系或機構。(如表 1)

表 1. 受訪者基本資料

性別	n=493
男性	196 (39.8%)
女性	297(60.2%)
專業別	n=500
復健科醫師	232(46.4%)
護理師	132(26.4%)
語言治療師	68(13.6%)
營養師	19(3.8%)
耳鼻喉科醫師	18(3.6%)
神經科醫師	10(2.0%)
其他內科系醫師	7(1.4%)
非口腔外科之牙科醫師	4(0.8%)
腸胃外科醫師	2(0.4%)
其他外科醫師	1(0.2%)
其他	7(1.4%)
服務地點	n=498
醫學中心	240(48.2%)
區域醫院	104(20.9%)
基層醫療	95 (19.1%)
地區醫院	44(8.8%)
長照體系與機構	1(0.2%)
其他	14(2.8%)

所有醫療專業人員的平均年齡為 40.7 歲 (復健專科醫師平均 43.8±9.1 歲, 護理師平均 36.1±9.1 歲, 語言治療師平均 37.5±10.3 歲, 其餘專業科別平均 41.9±10.0 歲)。平均從事專業的時間為 14.2 年(復健專科醫師平均 15.4±8.8 年, 護理師平均 13.6±8.2 年, 語言治療師平均 11.1±8.1 年, 其餘專業科別平均 15±9.2 年)。每週處理吞嚥障礙病人個案數平均 7.6 名(復健專科醫師平均 8.8±8.2 名, 護理師平均 6.0±5.8 名, 語言治療師平均 6.1±6.6 名, 其餘專業科別平均 7.8±7.3 名)。較常處理的吞嚥障礙病人的病因依序為中風, 腦傷, 頭頸癌, 失智症及帕金森氏症(81.1%的專業人員經常處理中風病人, 40.9%經常處理腦傷病人, 27.5%經常處理頭頸癌病人, 27.2%經常處理失智症病人, 22.8%經常處理帕金森氏症病人)。對於吞嚥障礙病人最常處置方式, 依序為照會復健科或語言治療師安排評估及治療 (56.5%的人選擇總是如此), 其次為建議改變食物的質地或黏稠度 (45.0%的人選擇總是如此), 放置鼻胃管 (24.6%的人選擇總是如此)。(如表 2)

表 2. 受訪者處理吞嚥障礙之經驗

較常處理吞嚥障礙病因 (複選)	n=408
中風	331 (81.1%)
腦傷	167 (40.9%)
頭頸部腫瘤	112 (27.5%)
失智症	111 (27.2%)
帕金森氏症	93 (22.8%)
腦腫瘤	37 (9.1%)
加護病房為主	35 (8.6%)
運動神經元疾病	25 (6.1%)
其他末期疾病	46 (11.3%)
進行性肌肉病變	9 (2.2%)
其他	21 (5.1%)
較常建議的處置方式 (複選)	n=407
照會復健科或吞嚥語言治療師	230 (56.5%)
建議改變食物質地或黏稠度	183 (45.0%)
放置鼻胃管/減少由口進食	100 (24.6%)
靜脈營養支持	31 (7.6%)
建議胃造瘻管	15 (3.7%)
使用藥物	9 (2.2%)

81.8%的專業人員曾推薦病人接受胃造瘻管, 會推薦的病人族群最大宗為中風病人(63.2%), 其次為腦傷

(31.3%), 頭頸癌病患(28.7%), 失智症(25.6%)及帕金森氏症(18.4%)。會建議胃造瘻管的原因, 主要為病人有可能無法脫離鼻胃管(80.9%的人認為是最重要考量)或因鼻胃管產生的併發症(33.0%的人認為是最重要考量), 其次為預期鼻胃管使用的時間較長(14.7%的人認為是最重要考量), 最後則為美觀問題(10.4%的人認為是最重要考量)。超過半數的專業人員表示經驗上推薦胃造瘻管而病人接受的比例小於 10%, 並認為病人拒絕的原因為民情上對於侵入性的術式較為保守 (70.0%的人認為是最相關的原因), 擔心管路照顧問題 (36.2%的人認為是最相關的原因), 家人或親友反對 (29.4%的人認為是最相關的原因)和擔心術後併發症 (28.3%的人認為是最相關的原因), 其次為醫療人員對於胃造瘻管的意見分歧(4.6%的人當作其為最主要的原因)。接受問卷調查的醫療專業人員中有 7.9%的人曾經對推薦病人接受胃造瘻管而感到後悔, 後悔的主要原因為術後造瘻口有問題 (如: 出血, 感染, 瘻肉…) 等。(如表 3)

表 3. 受訪者建議胃造瘻管之經驗

是否曾推薦病人接受胃造瘻管	n=362
是	296 (81.8%)
否	63 (17.4%)
其他	3 (0.8%)
會推薦的病人類別為 (複選)	n=348
中風	220 (63.2%)
腦傷	109 (31.3%)
頭頸部腫瘤	100 (28.7%)
失智症	89 (25.6%)
帕金森氏症	64 (18.4%)
運動神經元疾病	62 (17.8%)
進行性肌肉病變	42 (12.1%)
其他末期疾病	36 (10.3%)
加護病房為主	27 (7.8%)
腦腫瘤	18 (5.2%)
其他	14 (4.0%)
會建議病人接受胃造瘻的最重要原因 (複選)	n=367
預期無法拔除鼻胃管	297 (80.9%)
預期有機會拔除鼻胃管但放置時間過長	54 (14.7%)
鼻胃管產生的併發症	121 (33.0%)



中風後六周	30 (7.8%)
中風後三個月	103 (26.8%)
中風後六個月	97 (25.3%)
中風後一年以上	77 (20.1%)
實務經驗中風合併吞嚥障礙的病人接受胃造瘻管之時點 n=500	
中風後一周內	1 (0.2%)
中風後二周	7 (1.4%)
中風後四周	13 (2.6%)
中風後六周	13 (2.6%)
中風後三個月	50 (10.0%)
中風後六個月	58 (11.6%)
中風後一年以上	122 (24.4%)
臨床上無此經驗	236 (47.2%)
建議中風合併吞嚥困難病人使用胃造瘻管之考量 (複選) n=500	
合併症的多寡	218 (43.6%)
家屬的態度	202 (40.4%)
中風的時間	161 (32.2%)
病灶的位置大小	130 (26.0%)
病人的年齡	110 (22.0%)

## 討 論

本研究發現中風病人合併有吞嚥困難時被推薦接受胃造瘻管作為腸道營養的管路時，而專業人員建議胃造瘻管最主要的考量為病人長期無法脫離鼻胃管或擔心鼻胃管的合併症。回答問卷的專業人員中，有半數以上曾推薦病人接受胃造瘻，但僅有<10%之患者接受建議，主要未接受的理由為不喜歡侵入性治療，擔心術後照護傷口及管路，擔心合併症及家屬反對等。對於推薦的時點，各有約四分之一的專業醫療人員認為三個月及六個月最為適當。有 20.1%的專業人員認為是一年，有 16.7%的專業人員認為是一個月。但大多數的病人都在 6-12 個月才接受胃造瘻。

民衆對於胃造瘻後的術後照顧及合併症，其實存有一定的誤解，造成擔憂與排斥。胃造瘻管可能之併發症包括放置過程中產生腸道或肝脾損傷，導致出血或感染，或是術後傷口復原不佳，以及管路移位或灌食問題等。<sup>[17]</sup>然則，胃造瘻管的併發症比例小於 10%，嚴重併發症 (ex: 死亡，腸胃道破裂，腹腔內感染，固

定鈕嵌入症候群)的比例僅約<5%。<sup>[18]</sup>而半數以上專業人員對於併發症比例的認知和目前現有的研究資料結果一致。另一個病人接受胃造瘻比例不高的主因為病人不願意接受侵入性治療。根據先前之研究，台灣吞嚥困難之患者對於侵入性的術式較為保守，年長者多認為自身身體無法承受手術之風險。而維持身體完整性亦為台灣民情下之特殊考量，<sup>[4]</sup>此外，家屬之態度也對於醫療專業人員是否建議患者實行胃造瘻具有相當程度之影響，此亦符合先前的台灣之相關研究。<sup>[7]</sup>因此，如何透過宣導與衛教，讓患者及家屬正確認識胃造瘻之術式及合併症，指導患者及家屬術後管路照護並提供資源，並依據個別患者情況提供專業建議協助患者選擇，可能是提升患者接受胃造瘻管的重要關鍵。

目前國際上針對中風後吞嚥障礙所提出之準則，大多建議若吞嚥障礙持續至中風後 14-28 天，則應考慮胃造瘻之放置。根據美國 2018 年急性中風病人處置準則 (American Heart Association/American Stroke Association) 之建議，中風合併吞嚥困難之患者病人，應於七天內恢復腸道營養。若無法由口進食達到足夠營養，建議暫時使用鼻胃管灌食。<sup>[15]</sup>而若鼻胃管使用時間超過二週至三週，即建議放置胃造瘻管。<sup>[15]</sup>而就其他各國治療準則觀之，歐洲 ESPEN guideline 建議 (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism) 中風後吞嚥障礙若預期持續超過七日以上，則建議早期開始鼻胃管灌食。若預期吞嚥障礙持續超過 28 天以上，則考慮在中風後 14-28 天後放置胃造瘻管。<sup>[19]</sup>德國中風病人營養給予準則 (German Society for Clinical Nutrition) 中建議，若管灌飲食持續超過 28 天則需考慮使用胃造瘻管。<sup>[20]</sup>而韓國中風治療準則中 (Korean Society for Neurorehabilitation) 建議所有中風病人都應該評估其吞嚥功能，對於無法維持安全由口進食的病人應考慮短暫使用鼻胃管，若鼻胃管使用時間超過四週則應考慮胃造瘻管。<sup>[21]</sup>

就本研究之結果顯示，目前台灣處理吞嚥障礙相關之專業醫療人員中，多數曾有建議吞嚥障礙患者考慮接受胃造瘻之經驗。然則，多數醫療人員對於中風後吞嚥障礙接受胃造瘻時點之看法，明顯與目前國際上準則不同。而實務上患者放置胃造瘻管之時間，亦較國際上治療準則所建議之時程延後。針對吞嚥障礙病人之介入，多數醫療人員選擇諮詢復健部門的醫師及語言治療師提供評估和相關治療，而最經常處置的模式則為安排語言治療師執行吞嚥訓練和建議食物質地的調整。若病人無法安全由口進食，則多選擇建議患者放置鼻胃管。然對於中風後合併吞嚥障礙之患者接受胃造瘻之時機，有超過七成之專業醫療人員認為，

中風後合併吞嚥困難至三個月以上（含認為六個月及一年左右）才為接受胃造瘻之適當時點，此顯著與各國之治療準則有所落差。僅約兩成之專業人員對於中風後置放胃造瘻之認知和現行國際上之準則一致，而復健科醫師與其他專業人員對於中風後合併吞嚥障礙之患者接受胃造瘻之時機，並無顯著之差異。此外，屏除因經驗不足無法作答之醫療人員後，專業醫療人員在臨床上所接觸過的病人，多在中風一年以上無法脫離鼻胃管灌食才接受胃造瘻管，其次則為半年以上。此與早期台灣中風後吞嚥障礙置放胃造瘻管之研究結果相近（43%為中風後六個月至一年置放，26%為中風一年後置放）。<sup>[16]</sup>而即使多數醫療人員有建議吞嚥障礙患者實行胃造瘻管之經驗，超過半數的專業人員認為，病人可能永久無法脫離鼻胃管為專業人員是否建議胃造瘻管時的最重要考量，據此可得知，台灣目前醫療專業人員，對於中風後吞嚥困難後置放胃造瘻管之時機以及胃造瘻管於中風後吞嚥困難之適應症等之認知，與國際上有很大差距。

相對台灣醫療人員及一般民衆對於胃造瘻管之態度相對保守，美國對於胃造瘻管之處置則相當積極。根據美國國家住院病人資料庫 2001 到 2011 年的研究中發現，急性中風後接受 PEG (Percutaneous endoscopic gastrostomy) 的病人中，其中 53% 的病人是在中風後一週內即接受 PEG，而多數醫院是在中風發生 3 天到 3 週左右的時間放置 PEG，此與目前美國準則所建議在置放 PEG 需有 2-3 周的鼻胃管試驗 (time-limited trials of nasogastric tube) 有所不同。<sup>[22]</sup>本篇研究也發現在年紀越大的中風病人有越早放置的傾向(≥85 歲之患者每三位即有兩位放置於七天內)，且在中風病人量大的醫院(high volume hospital)也有越早放置的傾向。<sup>[22]</sup>此外，本篇研究亦發現，是否決定早期(<7 天)放置鼻胃管，與患者後續的出院後安排有所相關（返家或持續接受復健）。<sup>[22]</sup>而 Janina Wilmskoetter 等人之研究亦曾探討胃造瘻管放置的時機與美國現行之治療準則是否具有落差。其收集 Healthcare Cost and Utilization Project (HCUP) 2001 年至 2012 年間於 Florida 州因中風住院的病人，分析胃造瘻管放置的比例及放置的時間點，發現胃造瘻管放置的時間遠早於治療準則上所建議的時間，放置的時間中位數為 7 天，僅 13~14% 的病人符合治療準則上所建議，於兩週後放置胃造瘻管，<sup>[11]</sup>本篇研究推測原因之一可能為美國後續機構的收治住院偏好相關。若提早放置較容易照顧且不需要經常更換的胃造瘻管，可讓病人出院後較容易銜接至後續復健後護理照顧機構。<sup>[11]</sup>然則，過早放置胃造瘻管亦可能增加患者死亡率及不良預後之比率，而患者於功能

上亦可能表現較差。<sup>[14]</sup>至於中風後患者放置胃造瘻管之相關因素，除中風嚴重程度、中風位置、吞嚥困難嚴重程度等臨床因素外，<sup>[23]</sup>過去美國之研究亦顯示相關社會經濟因素，如病人種族(西班牙裔)，年紀(老年)，保險給付(Medicaid)，醫院型態與特徵(中風病患較多，盈利與否，插管率較高)均與較高比例的胃造瘻管放置相關。<sup>[10,23]</sup>

有關中風後吞嚥困難胃造瘻管放置之時機，本研究也嘗試提出不同之看法。雖然胃造瘻管之置放相對安全，其仍有一定之合併症及危險性存在。此外，根據過去研究，因中風後合併吞嚥困難置放胃造瘻管之患者，仍有機會於訓練後脫離胃造瘻管。<sup>[24-26]</sup>而中風型態(出血性中風)、中風位置(左腦中風)、年紀等預測因子，可能與脫離胃造瘻管之比率相關。<sup>[24,25]</sup>若病人能在短期內(如：三個月)有較高之機會達成經口進食，是否有必要在中風二至四週後即接受胃造瘻而非暫時繼續使用鼻胃管，值得在臨床實務上深思。此外，雖然目前國際上之準則雖多中風二至四週後建議胃造瘻。然則目前仍缺乏胃造瘻長期放置預後之相關研究。過往研究顯示中風後長期放置胃造瘻管之族群，死亡率及不良預後之比率比放置鼻胃管之患者可能較高。<sup>[14]</sup>而 Raed A. Joundi 等人於 Neurology 上之回溯性研究，其搜集加拿大 Ontario Stroke Registry 之中風後因吞嚥困難而放置鼻胃管及進行胃造瘻之病人，研究結果亦顯示放置 PEG 之患者兩年內之死亡率以及產生併發症之比例較高。<sup>[27]</sup>目前國外的研究亦開始試圖針對中風後吞嚥困難尋找是否放置胃造瘻管之預測指標。<sup>[23,28]</sup>而隨著更多的經驗及研究成果累積，這些國外的治療準則在未來或許也有修正的可能。

本研究在研究方法上仍有所限制。本研究在取樣上使用 google 問卷，透過學會將問卷寄給會員填寫，在研究中難以了解回覆問卷者是否涵蓋實際處理吞嚥障礙各專業學會母群體之性質。加以網路問卷之特性，難以針對各專業人員進行隨機抽樣及統計問卷回收率，且部分問題並未強制要求填答，結果可能存有無回應誤差及抽樣誤差等。而問卷中就醫療人員處理經驗來探討胃造瘻管放置時點現況，亦可能與台灣實際臨床現況有所出入。再者，本研究之研究對象僅侷限於台灣之醫療人員，未能同時討論其他胃造瘻管較不盛行之國家置放率偏低之可能原因。最後，本研究亦未著墨於東西方對於胃造瘻管差異之比較及探討確切因素。此部分仍有賴後續研究之進行。

## 結 論

就本研究結果觀之，台灣常處理或接觸吞嚥障礙之專業醫療人員，對於中風放置胃造瘻管之概念是合宜的，但對於進行的時間，相對於國外準則略為保守。而即使專業人員建議吞嚥困難患者置放胃造瘻管，病人以及其家屬願意接受度亦相當低。由此可見，台灣於中風後胃造瘻管之教育及推廣上，無論在醫護人員或患者與其家屬端，均有努力的空間。唯有在專業人員有正確認知的前提下，才能推廣教育使患者及家屬能得到正確的醫療觀念，並於管灌方式之決策上選擇真正適合且傷害性較小的營養給予方式。

## 參考文獻

1. 衛生福利部國民健康署統計資料：106年鼻胃管插管率。2018。Available from: <https://dep.mohw.gov.tw/DOS/cp-1720-7414-113.html>
2. 葉莉莉：經皮內視鏡胃造口－長期營養支持的較佳選擇。長期照護雜誌 2008;12:116-25。
3. 何美滿、何延鑫、李淑娟等：探討居家個案非計畫拔除管路及主要照顧者對管路照護認知及學習需求。長期照護雜誌 2008;12:72-90。
4. Lin LC, Li MH, Watson R. A survey of the reasons patients do not chose percutaneous endoscopic gastrostomy/jejunostomy (PEG/PEJ) as a route for long-term feeding. *J Clin Nurs* 2011;20:802-10.
5. Lin LC, Wu SC, Chen HS, et al. Prevalence of impaired swallowing in institutionalized older people in Taiwan. *J Am Geriatr Soc* 2002;50:1118-23.
6. Nascimento A, Carvalho M, Nogueira J, et al. Complications Associated with nasogastric tube placement in the acute phase of stroke: a systematic review. *J Neurosci Nurs* 2018;50:193-8.
7. Yeh L, Lo LH, Fetzer S, et al. Limited PEG tube use: the experience of long-term care directions. *J Clin Nurs* 2010;19:2897-906.
8. Geeganage C, Beavan J, Ellender S, et al. Interventions for dysphagia and nutritional support in acute and subacute stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;10:CD000323.
9. Gomes CA, Jr., Andriolo RB, Bennett C, et al. Percutaneous endoscopic gastrostomy versus nasogastric tube feeding for adults with swallowing disturbances. *Cochrane Database Syst Rev* 2015:CD008096.
10. George BP, Kelly AG, Schneider EB, et al. Current practices in feeding tube placement for US acute ischemic stroke inpatients. *Neurology* 2014;83:874-82.
11. Wilmskoetter J, Simpson AN, Simpson KN, et al. Practice patterns of percutaneous endoscopic gastrostomy tube placement in acute stroke: are the guidelines achievable? *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2016;25:2694-700.
12. Martino R, Foley N, Bhogal S, et al. Dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and pulmonary complications. *Stroke* 2005;36:2756-63.
13. Mann G, Hankey GJ, Cameron D. Swallowing function after stroke: prognosis and prognostic factors at 6 months. *Stroke* 1999;30:744-8.
14. Dennis MS, Lewis SC, Warlow C, et al. Effect of timing and method of enteral tube feeding for dysphagic stroke patients (FOOD): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet* 2005;365:764-72.
15. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, et al. 2018 Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2018;49:e46-e110.
16. 李棟洲、許美慧、李宗熙：腦中風伴長期吞嚥障礙患者使用胃造瘻管進食之長期預後。中華民國復健醫學會雜誌 2001;29:205-12.
17. Rahnemai-Azar AA, Rahnemai-Azar AA, Naghshizadian R, et al. Percutaneous endoscopic gastrostomy: indications, technique, complications and management. *World journal of gastroenterology* 2014;20:7739-51.
18. Lucendo AJ, Frigal-Ruiz AB. Percutaneous endoscopic gastrostomy: An update on its indications, management, complications, and care. *Rev Esp Enferm Dig* 2014;106:529-39.
19. Burgos R, Breton I, Cereda E, et al. ESPEN guideline clinical nutrition in neurology. *Clin Nutr* 2018;37:354-96.
20. Wirth R, Smoliner C, Jager M, et al. Guideline clinical nutrition in patients with stroke. *Exp Transl Stroke Med* 2013;5:14.
21. Kim DY, Kim Y-H, Lee J, et al. Clinical practice guideline for stroke rehabilitation in Korea 2016. *Brain Neurorehabil* 2017;10:e11.

22. George BP, Kelly AG, Albert GP, et al. Timing of percutaneous endoscopic gastrostomy for acute ischemic stroke: an observational study from the US nationwide inpatient sample. *Stroke* 2017;48:420-7.
23. Brown K, Cai C, Barreto A, et al. Predictors of percutaneous endoscopic gastrostomy placement in acute ischemic stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2018;27:3200-7.
24. Wilmskoetter J, Herbert TL, Bonilha HS. Factors associated with gastrostomy tube removal in patients with dysphagia after stroke: a review of the literature. *Nutrition in Clinical Practice* 2017;32:166-74.
25. Crisan D, Shaban A, Boehme A, et al. Predictors of recovery of functional swallow after gastrostomy tube placement for dysphagia in stroke patients after inpatient rehabilitation: a pilot study. *Annals of Rehabilitation Medicine* 2014;38:467-75.
26. Teasell R, Foley N, McRae M, et al. Use of percutaneous gastrojejunostomy feeding tubes in the rehabilitation of stroke patients. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2001;82:1412-5.
27. Joundi RA, Saposnik G, Martino R, et al. Outcomes among patients with direct enteral vs nasogastric tube placement after acute stroke. *Neurology* 2018;90:e544-e52.
28. Joundi RA, Saposnik G, Martino R, et al. Predictors of direct enteral tube placement after acute stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2019;28:191-7.

## 附件一

## 1. 是否同意協助問卷填寫

同意  不同意 ->結束問卷

## 2. 年齡 \* 單選

20-30 歲  30-40 歲  40-50 歲  50-60 歲  60-70 歲  70 歲以上  不作答  其他\_\_\_\_\_

## 3. 性別 \* 單選

男性  女性  不作答  其他

## 4. 專業別 \* 單選

復健科醫師  耳鼻喉科醫師  口腔外科醫師  非口腔外科之牙科醫師  神經科醫師  腫瘤科醫師  
 小兒科醫師  腸胃內科醫師  腸胃外科醫師  其他內科醫師  其他外科醫師  營養師  
 語言治療師  護理師  不作答  其他

## 5. 從事專業的時間 \* 單選

0-5 年  5-10 年  10-20 年  20-30 年  30 年以上  不作答  其他

## 6. 工作醫院等級 \* 單選

醫學中心  區域醫院  地區醫院  基層醫療  不作答  其他

## 7. 你是否需要處理吞嚥障礙的病人 \* 單選

是 請跳到第 8 題。  否 請跳到第 11 題。

## 8. 你平均每週需處理多少吞嚥障礙的病人 \* 單選

<5 名  5~10 名  10~30 名  >30 名  不作答  其他

## 9. 你較常處 的吞嚥障礙病人的病因為 \* (可複選，至多選三個)

加護病房為主  中風  腦傷  腦腫瘤  帕金森氏症  失智症  運動神經元疾病  
 進行性肌肉病變  頭頸部腫瘤  其他末期疾病(包含心肺肝腎或末期癌症)  不作答  其他

## 10. 你最常建議的處置方式 \* (依建議的頻率勾選) 每列請僅選取一個答案。

建議改變食物質地或黏稠度	<input type="checkbox"/> 總是 <input type="checkbox"/> 經常 <input type="checkbox"/> 偶而 <input type="checkbox"/> 從不
照會復健科或吞嚥語言治療師	<input type="checkbox"/> 總是 <input type="checkbox"/> 經常 <input type="checkbox"/> 偶而 <input type="checkbox"/> 從不
放置鼻胃管，減少或避免由口進食	<input type="checkbox"/> 總是 <input type="checkbox"/> 經常 <input type="checkbox"/> 偶而 <input type="checkbox"/> 從不
建議胃造瘻管	<input type="checkbox"/> 總是 <input type="checkbox"/> 經常 <input type="checkbox"/> 偶而 <input type="checkbox"/> 從不
使用藥物	<input type="checkbox"/> 總是 <input type="checkbox"/> 經常 <input type="checkbox"/> 偶而 <input type="checkbox"/> 從不
靜脈營養支持	<input type="checkbox"/> 總是 <input type="checkbox"/> 經常 <input type="checkbox"/> 偶而 <input type="checkbox"/> 從不

## 11. 對於吞嚥障礙病人你是否會推薦胃造瘻管 \* 單選

是 請跳到第 12 題。  否 請跳到第 19 題。

## 12. 實務上，你是否曾經推薦病人接受胃造瘻管 \* 單選

是  否  不作答  其他

13. 你推薦的病人類別為 \* (可複選，至多選三個)

- 加護病房為主  中風  腦傷  腦腫瘤  帕金森氏症  失智症  運動神經元疾病  進行性肌肉病變  頭頸部腫瘤  其他末期疾病(包含心肺肝腎或末期癌症)  不作答  其他

14. 你建議病人接受胃造瘻的原因依序為 \* (1:最重要考量, 4:最不重要考量) 每列請僅選取一個答案。

- 病人無法拔除鼻胃管  1  2  3  4  
病人有機會移除鼻胃管，但放置鼻胃管的時間較長  1  2  3  4  
鼻胃管產生的併發症  1  2  3  4  
美觀  1  2  3  4

15. 您的病人願意接受胃造瘻管的比例，大約為 \* 單選

- <10%  10~30%  30~50%  50~70%  70~90%  >90%  不作答  其他

16. 你認為病人不接受的原因，和何者較相關 \* (依最相關到較不相關，依序排名，1:最相關，較不相關) 每列請僅選取一個答案。

- 擔心術後的併發症(感染，出血…)  1  2  3  4  5  
擔心術後胃造瘻的照顧  1  2  3  4  5  
不希望接受侵入性術式  1  2  3  4  5  
有其他醫療人員有不同建議  1  2  3  4  5  
家人或親友反對  1  2  3  4  5

17. 你是否曾推薦病人接受胃造瘻管後，感到後悔 \* 單選。

- 是  否 請跳到第 19 題。

18. 承上題，如果曾後悔，原因為何 (可複選)

- 病人對胃造瘻不滿意：因造瘻口有問題 (如：出血，感染，瘻肉…)  
 病人很快就脫離管灌飲食  
 病人對胃造瘻不滿意：因造瘻口造成生活不便  
 病人對胃造瘻不滿意：因長期腹部不適  
 其他

19 你認為胃造瘻術後發生併發症的比例有多高 \* 單選

- <10%  10~30%  30~50%  >50%  不清楚，無法作答  其他

20. 你認為胃造瘻術後發生嚴重併發症(ex: 死亡，腸胃道破裂，腹腔內感染，固定鈕嵌入症候群)的比例有多高 \* 單選。

- <5%  5~10%  10~30%  30~50%  >50%  不清楚，無法作答  其他

21. 你認為經皮胃造口術(CT-guide 或胃鏡)和開刀胃造口術，何者有較高的併發症 \* 單選

- 經皮胃造口術  開刀胃造口術  兩者並無顯著差異  不清楚，無法作答  其他

22. 對於中風伴隨吞嚥障礙的病人，若持續無法脫離 NG 灌食，你認為何為恰當的時間點讓病人接受胃造瘻管 \* 單選

- 中風後 1 周內  中風後 2 周  中風後 4 周  中風後 6 周  中風後 3 個月  中風後 6 個月  
 中風後 1 年以上  不曾推薦過中風病人接受胃造瘻管  不清楚，無法作答  其他：

23. 實務上，你照顧過的中風病人，若無法脫離 NG 灌食，多久後接受胃造瘻管 \* 單選

- 中風後 1 周內  中風後 2 周  中風後 4 周  中風後 6 周  中風後 3 個月  中風後 6 個月  
 中風後 1 年以上  臨床上並無此經驗

24. 對於中風病人，胃造瘻管的考量因子中，何者是你認為最重要的 \* (依重要順序排列，1:最重要，5:最不重要)  
每列請僅選取一個答案。

- 病灶的位置大小  1  2  3  4  5  
中風的時間  1  2  3  4  5  
病人的年齡  1  2  3  4  5  
家屬的態度  1  2  3  4  5  
合併症的多寡  1  2  3  4  5

# A Focal Survey of Medical Professionals' Conceptions of Gastrostomy in Patients with Dysphagia After Stroke in Taiwan

Sheng-Hao Cheng, Yi-Ching Chen, Ming-Yen Hsiao, Tyng-Guey Wang

Departments of Physical Medicine and Rehabilitation, National Taiwan University Hospital, College of Medicine, National Taiwan University, Taipei

**Background and aims:** People with dysphagia may require long-term tube feeding to maintain adequate nutrition. In Taiwan, nasogastric (NG) tubes are more commonly used than gastrostomy tubes. This practice is inconsistent with international treatment guidelines. Medical professionals' attitudes toward treatment may influence patients' decisions. Therefore, we designed a questionnaire to assess whether medical professionals' conceptions of gastrostomy are consistent with current international treatment principles.

**Methods:** We used an online questionnaire hosted on "Google Forms" to collect medical professionals' conceptions of gastrostomy. Societies related to dysphagia distributed copies of the questionnaire to their members. The professionals included specialists (physiatrists, otolaryngologists, oral surgeons, nonoral surgery dentists, neurologists, oncologists, pediatricians, gastroenterologists, gastrointestinal surgeons, other physicians, and other surgeons), dietitians, speech therapists, and nurses. The questionnaire responses were compared with current treatment guidelines to identify where major differences existed.

**Results:** Between May and July 2018, we collected a total of 500 questionnaire responses. Among the respondents, 81.8% had recommended gastrostomy to patients. The most commonly reported primary reason for recommending gastrostomy was that the NG tube may never be removed (80.9% of the professionals reported this as a primary reason). Of the surveyed professionals, 26.8%, 25.3%, 20.1%, 16.7%, 2.3%, and 1.0% believed that the most suitable time at which patients with stroke should receive gastrostomy was 3 months, 6 months, 1 year, 1 month, 2 weeks, and 1 week after stroke onset, respectively.

**Conclusions:** The results of this study revealed that the surveyed professionals exhibited appropriate conceptions regarding gastrostomy tube placement but significantly different attitudes with respect to the timing of gastrostomy tube placement in patients with dysphagia after stroke. ( Tw J Phys Med Rehabil 2019; 47(2): 87 - 98 )

**Key Words:** gastrostomy; dysphagia; stroke

---

Correspondence to: Dr. Tyng-Guey Wang, Departments of Physical Medicine and Rehabilitation, National Taiwan University Hospital, College of Medicine, National Taiwan University, Taipei, No.1, Changde Street, Zhongzheng District, Taipei City 10048, Taiwan.

Tel : (02) 23123456 ext. 67587      E-mail : tgw@ntuh.gov.tw

doi: 10.6315/TJPMR.201912\_47(2).0002