

牙醫師版

107

年度

「咀嚼吞嚥障礙

評估訓練及宣導計畫」

臨床診治參考指引



本刊物印製經費由
衛生福利部菸害防制衛生保健基金支應



衛生福利部
Ministry of Health and Welfare



國立陽明大學牙醫學院
National Yangming University School of Dentistry

目錄

一、了解咀嚼吞嚥障礙

咀嚼吞嚥的重要性.....	4
認識口腔咀嚼吞嚥構造與機制.....	5
認識咀嚼吞嚥障礙.....	8
咀嚼吞嚥障礙好發族群.....	12

二、咀嚼吞嚥障礙現象

日常常見現象.....	13
-------------	----

三、咀嚼吞嚥障礙預防及飲食調整

口腔清潔.....	16
健口操.....	23
口腔去敏感按摩.....	26
咀嚼吞嚥障礙患者飲食質地調整及改善.....	28
臥床者的飲食或餵食.....	29

四、咀嚼吞嚥障礙就醫管道

醫療團隊.....	30
當牙醫師們遇到民眾有咀嚼吞嚥障礙的問題時，該如何協助 民眾？.....	31

五、咀嚼吞嚥障礙評估

牙醫看診時簡易篩檢流程.....	32
簡易自我評估表及篩檢方法.....	34
專業評估及篩檢方法.....	36

衛生福利部的施政目標，無不致力於維護國人身體健康及生活品質。然而隨著台灣進入高齡化社會，65 歲以上長者已達人口占比 14%，如何活得老且活得好，不造成家人的負擔，是許多家庭的重要課題。也就是說，老人家要吃得下、不生病，才会有幸福的銀髮生活。

國內研究發現，台灣約有 12.8% 的 65 歲以上長者，經過評估為咀嚼吞嚥異常；亦即每 10 位高齡者，就有 1 位有輕度以上咀嚼吞嚥障礙。這個數字，將會隨著台灣人口高齡化而越來越高；而咀嚼吞嚥異常，也可能會提升長者罹患吸入性肺炎風險。

在國人十大死因中，肺炎已在 2016 年竄升為第三位，至去年因肺炎死亡的人數，仍持續增加，其中以逾 65 歲高齡者居多。**過去認為，肺炎都是飛沫傳染，因此疾病管制署每年推動流感疫苗及肺炎鏈球菌疫苗接種工作，便是希望能減少長者發生肺炎的機會，進而維持健康。**

而值得注意的是，近年長者因咀嚼吞嚥困難所導致的「吸入性肺炎」，也成為威脅長者健康的原因之一。部分吸入性肺炎，是因為口腔不清潔，或是咀嚼吞嚥肌群失能，導致口腔內許多呼吸性細菌或病原體，隨著食物與嘔吐物吸入或嗆入肺部，進到肺部而發生吸入性肺炎。

為了讓各界瞭解此一議題的重要性，此次委託國立陽明大學牙醫學院跨領域與其他醫療專科合作，編撰 107 年度「咀嚼吞嚥障礙評估訓練及宣導計畫」手冊，分為民眾版健康照護手冊，以及醫師專業版臨床診治參考指引，設計一套咀嚼吞嚥障礙自我檢測方法與量表，供醫界和民眾參考。希望民眾能藉此手冊內容，熟知在日常生活及飲食中需要注意事項，避免長者因咀嚼吞嚥障礙而引發相關併發症。

衛生福利部 部長
陳時中

漢書有云，民以食為天，在任何時代裏，咀嚼食物吞下肚是人生的基本需求，何況俗話說的好，人是鐵飯是鋼，如果不能正常進食，再好的身體也挨不了數天的飢餓，因此良好的咀嚼與正常的吞嚥功能是維持身體健康的守門神。

台灣自 2017 年，65 歲以上的人口已超過 14%，根據 WHO 的定義已正式進入老年社會，預估 2025 年 65 歲以上的人口將達到 20%，屆時將有 450 萬以上 65 歲之老年人口。咀嚼與吞嚥之機能將隨著年齡增長而逐漸退化。咀嚼困難與吞嚥障礙與目前名列台灣人口十大死亡原因第三高之肺炎中之吸入性肺炎息息相關。

為能有效預防咀嚼困難與吞嚥障礙所引發各種併發症，國立陽明大學牙醫學院咀嚼與吞嚥團隊，在衛福部指導與協助下，除至台灣北中南東各地巡迴演講及推廣咀嚼與吞嚥對老年人之重要性外，並依衛福部指示製作 107 年度「咀嚼吞嚥障礙評估訓練及宣導計畫」手冊分為民眾版之健康照護手冊和醫師專業版之臨床診治參考指引。咀嚼為牙醫師之專業，至若吞嚥則需團隊，包含醫師、護理師、語言治療師、復健科醫師、職能治療師、營養師等各專業人員之共同合作。未來將對於有咀嚼困難與吞嚥障礙之老年人口先做調查與評估，再根據評估之結果，轉介至各不同科別接受專業之診治。

活到老，也要活得好！我們一起努力！

國立陽明大學
牙醫學院 院長
許明倫

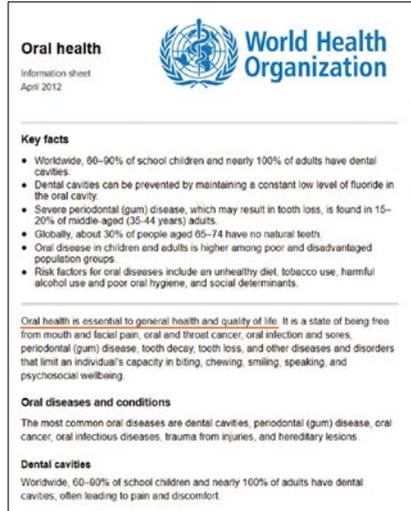
一、了解咀嚼吞嚥障礙

1. 咀嚼吞嚥的重要性

世界衛生組織 (World Health Organization ; WHO) 在 2012 年 指出「Oral health is essential to general health and quality of life.」(口腔健康對於健康及生活品質是不可或缺的) · 也就是說 · 惟有維持良好的口腔健康狀況 · 透過順利的咀嚼進食 · 才能使身體獲得充足的營養 · 成就健康又有品質的人生 · 因此維持良好口腔衛生及咀嚼吞嚥功能 · 可說是奠定健康人生基石的不二法門 ·

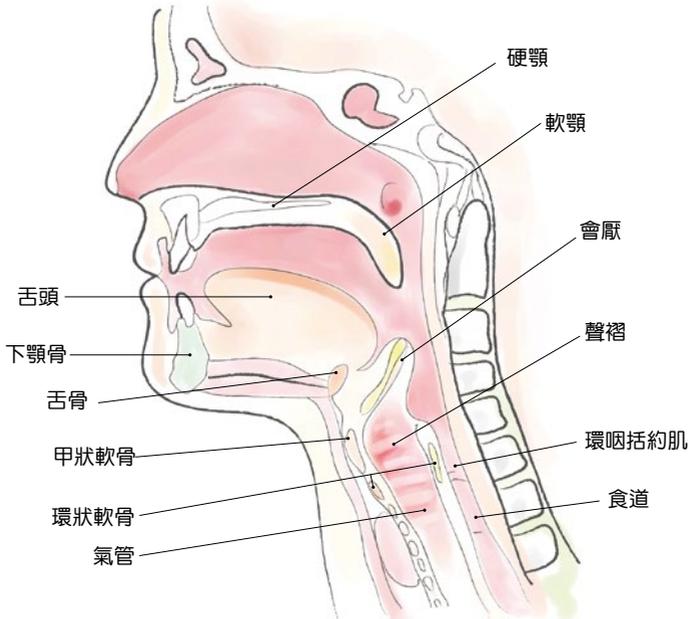
擁有良好的咀嚼吞嚥能力 · 才能順利達成「經口進食」· 經口進食除了可以維持正常的口腔機能外 · 還能從進食的過程中 · 享受咀嚼的樂趣 · 因此對於個人生活品質也相當重要 · 當咀嚼吞嚥功能出了問題 · 很可能造成「誤嚥」的狀況 · 而誤嚥卻是造成吸入性肺炎的一大主因 (Marik PE, 2003) · 誤嚥是在攝食的過程中 · 因吞嚥功能出現問題 · 而使摻著口腔病菌的異物通過氣管進入肺部 · 導致吸入性肺炎的發生 · 嚴重時甚至會造成死亡 · 經衛生福利部統計 · 台灣106年十大死因中 · 肺炎已攀升到第三位(衛福部：106年國人死因統計)；另外 · 台灣於2018年 · 由國立陽明大學牙醫學院許明倫院長及臺北榮民總醫院口腔醫學部口腔顎面外科羅文良科主任所進行的追蹤研究中指出 · 具有咀嚼吞嚥困難的人 · 引發吸入性肺炎的比例高於咀嚼吞嚥能力正常的人 ·

而咀嚼吞嚥障礙的問題不僅僅會影響到患者本身個人的生活品質及身體健康 · 甚至可能會連帶影響到家人 · 例如 · 有咀嚼吞嚥障礙的人可能因為害怕噎咳所造成的不適感而拒絕進食 · 進而影響到營養的吸收 · 造成全身性健康的問題；為了照顧患有咀嚼吞嚥障礙的家人 · 照顧者也可能因長時間的擔心或協助進食的困擾而造成煩惱 · 衍生出各種問題 · 而這樣子的問題已不單單是一個醫療專科可以解決 · 因此需要不同領域的醫療專業 · 組成照護團隊 · 互相溝通與合作才能提供更好的醫療照護 ·

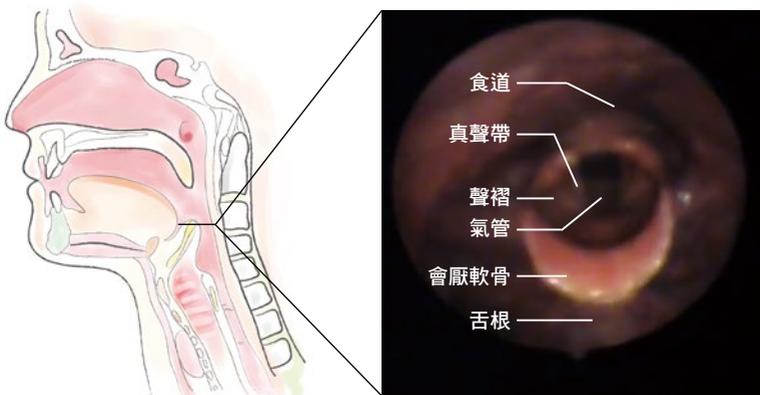


http://www.who.int/oral_health/publications/factsheet/en/

2. 認識口腔咀嚼吞嚥構造與機制



口腔剖面圖及構造



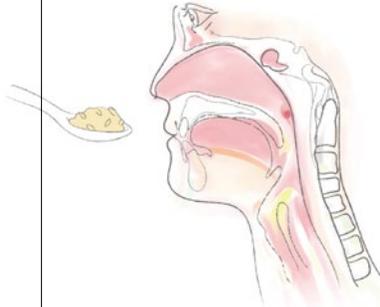
以經鼻內視鏡觀察喉部吸氣時之水平切面圖

人類攝食的五個時期

- 準備動作期與口腔期相當於咀嚼的部分
- 咽部期與食道期相當於吞嚥的部分

預備期 (Anticipatory Stage):

為食物攝取的最初階段，包含觀察食物的大小、硬度、氣味及溫度，整個時期由大腦選擇進食之食物，至食物到達口腔為止。



口腔解剖構造 (矢狀圖) 螢光吞嚥攝影檢查 (Video-Fluoroscopy ; VF) 經鼻內視鏡 (Video-Endoscopy ; VE)

準備動作期 (Oral Preparatory Stage):

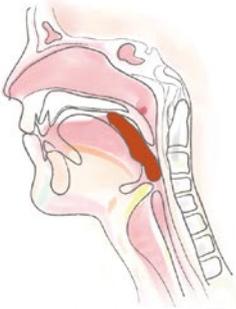
進食動作在此時由大腦皮質命令啟動，透過唇、舌、齒、頰、顎等部位的協調動作咀嚼，將食物磨碎形成食糰，此時咀嚼肌群也會控制食物位置，避免食物誤入氣管。



口腔解剖構造 (矢狀圖) 螢光吞嚥攝影檢查 (Video-Fluoroscopy ; VF) 經鼻內視鏡 (Video-Endoscopy ; VE)

口腔期 (Oral Phase of the Swallow Stage):

此時食物已在口腔中經咀嚼形成適合吞嚥大小之食糰，並準備進行吞嚥動作。吞嚥時食物經唇、舌、齒、頰、顎等部位的協調將食糰往後送到咽喉，此時嘴唇緊閉、軟顎下降形成口腔內壓以增加吞嚥時之力量。當食糰通過前咽弓 (anterior faucial arches) 時啟動吞嚥反射動作。



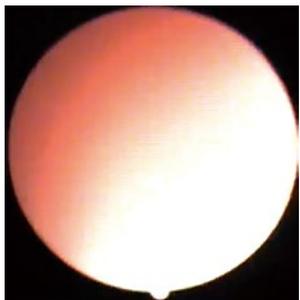
口腔解剖構造 (矢狀圖)

螢光吞嚥攝影檢查
(Video-Fluoroscopy ; VF)

經鼻內視鏡
(Video-Endoscopy ; VE)

咽部期 (Pharyngeal Stage):

此時軟顎向後上抬、喉前庭關閉、聲門關閉、會厭軟骨閉合、喉部上提，食物藉由上述協調動作向下運送，將食物更往後推，最後咽部清空，食糰經由上述動作進入食道。



口腔解剖構造 (矢狀圖)

螢光吞嚥攝影檢查
(Video-Fluoroscopy ; VF)

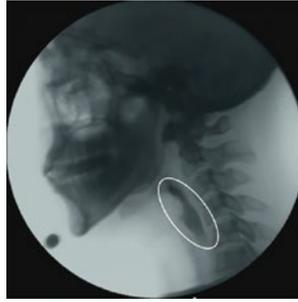
經鼻內視鏡
(Video-Endoscopy ; VE)

食道期 (Esophageal Stage) :

食糰經由食道蠕動將食物送至胃中。



口腔解剖構造 (矢狀圖)



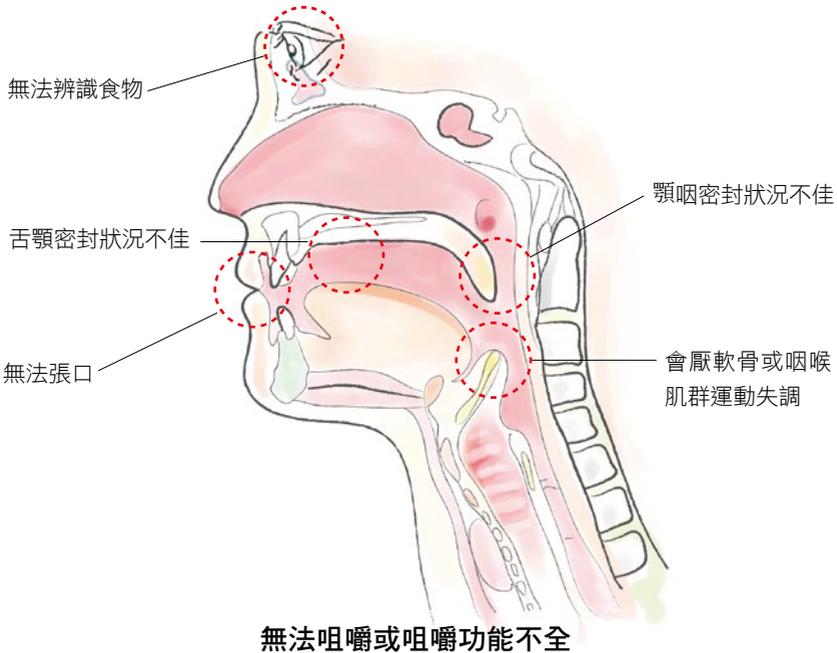
螢光吞嚥攝影檢查
(Video-Fluoroscopy ; VF)



經鼻內視鏡
(Video-Endoscopy ; VE)

3. 認識咀嚼吞嚥障礙

定義：在人類攝食的五個時期，任一時期有問題，造成食物無法順利經由食道到胃部就稱為「咀嚼吞嚥障礙」。



A. 神經或肌肉系統障礙造成的咀嚼吞嚥障礙**● 腦血管障礙**

腦出血 - 腦內出血、蜘蛛網膜下腔出血

腦梗塞 - 粥狀動脈硬化血栓性腦梗塞、腔隙性梗塞、腦栓塞、靜脈梗塞、出血性梗塞

● 神經退化性疾病

肌萎縮性側索硬化症(漸凍人症)

帕金森氏症

● 失智症

阿茲海默症

腦血管性失智症等

● 其他腦功能障礙**B. 器質性疾病造成的咀嚼吞嚥障礙****● 口腔器官發音異常 (如唇顎裂或軟顎異常)****● 因頭頸部癌導致頭頸部之肌肉等組織纖維化****● 頭頸部癌術後切除組織術後****● 放射線化學治療術後****● 混合性喉麻痺****● 顫顎關節障礙****● 食道癌、肺癌及心血管手術等胸部疾病的術後吞嚥障礙****C. 贗復物造成的咀嚼吞嚥障礙****● 假牙造成的長期咬合不適****● 全口假牙因不合而脫落**

主要族群	評估方式	盛行率(%)	文獻出處
老年族群			
獨居老人	問券調查	11.4–33.7	Holland et al. <i>Dis Esophagus</i> . 2011 Sep;24(7):476–80. Roy et al. <i>Ann Otol Rhinol Laryngol</i> . 2007 Nov;116(11):858–65 Bloem et al. <i>BMJ</i> . 1990 Mar 17; 300(6726): 721–722. Kawashima et al. <i>Dysphagia</i> . 2004 Fall;19(4):266–71. Yang et al. <i>J Korean Med Sci</i> . 2013 Oct;28(10):1534–9.
	臨床檢測(V-VST)(註1)	23	Serra-Prat <i>J Am Geriatr Soc</i> . 2011 Jan;59(1):186–7.
急性老人科部門	吞水測試或V-VST	29.4–47.0	Lee et al. <i>Ann Acad Med Singapore</i> . 1999 May;28(3):371–6. Cabrè et al. <i>J Gerontol A Biol Sci Med Sci</i> . 2014 Mar;69(3):330–7.
因社區肺炎住院者(註2)	吞水測試或V-VST	55.0–91.7	Cabrè et al. <i>Age Ageing</i> . 2010 Jan;39(1):39–45. Almirall <i>Nestle Nutr Inst Workshop Ser</i> . 2012;72:67–76
因社區肺炎住院者	儀器檢測	75	Almirall <i>Nestle Nutr Inst Workshop Ser</i> . 2012;72:67–76
機構住民	問券調查	40	Nogueira & Reis <i>Clin Interv Aging</i> . 2013;8:221–7.
	吞水測試	38	
	問券調查及臨床檢測	51	Lin et al. <i>J Am Geriatr Soc</i> . 2002 Jun;50(6):1118–23.
中風 (急性期)	問券調查	37–45	Martino et al. <i>Stroke</i> . 2005 Dec;36(12):2756–63.
	臨床檢測	51–55	
	儀器檢測	64–78	
中風 (慢性期)	臨床檢測	25–45	Martino et al. <i>Stroke</i> . 2005 Dec;36(12):2756–63.
	儀器檢測	40–81	

神經退化性疾病			
帕金森氏症	病人問券調查 儀器檢測	35 82	Kalf et al. <i>Parkinsonism Relat Disord.</i> 2012 May;18(4):311-5. Langmore et al. <i>Arch Neurol.</i> 2007 Jan;64(1):58-62. Horner et al. <i>Alzheimer Dis Assoc Disord.</i> 1994 Fall;8(3):177-89.
阿茲海默症	儀器檢測	57-84	Langmore et al. <i>Arch Neurol.</i> 2007 Jan;64(1):58-62. Ikedo et al. <i>J Neurol Neurosurg Psychiatry.</i> 2002 Oct;73(4):371-6.
失智症	照護者問券調查	19-30	Langmore et al. <i>Arch Neurol.</i> 2007 Jan;64(1):58-62. Suh et al. <i>Alzheimer Dis Assoc Disord.</i> 2009 Apr-Jun;23(2):178-84.
多發性硬化症	儀器檢測	57-84	Langmore et al. <i>Arch Neurol.</i> 2007 Jan;64(1):58-62. Horner et al. <i>Alzheimer Dis Assoc Disord.</i> 1994 Fall;8(3):177-89.
	問券調查	24	De Pauw et al. <i>Clin Neurol Neurosurg.</i> 2002 Sep;104(4):345-51.
	儀器檢測	34.3	Calcagno et al. <i>Acta Neurol Scand.</i> 2002 Jan;105(1):40-3.
肌萎縮性脊髓側索硬化症； 漸凍人	臨床或儀器檢測	47-86	Chen & Garrett <i>Otolaryngol Head Neck Surg.</i> 2005 Mar;132(3):500-4. Ruoppolo et al. <i>Acta Neurol Scand.</i> 2013 Dec;128(6):397-401.
器質性疾病			
頭頸癌	臨床檢測	50.6	Garcia-Peris <i>Clin Nutr.</i> 2007 Dec;26(6):710-7. Epub 2007 Oct 22.
	儀器檢測	38.5	Caudell et al. <i>Int J Radiat Oncol Biol Phys.</i> 2009 Feb 1;73(2):410-5.
Zenker 氏憩室	儀器檢測	86	Valenza V et al. <i>Ann Otol Rhinol Laryngol.</i> 2003 Jan;112(1):20-8.

註1：V-VST, volume-viscosity swallowing test.

註2：社區肺炎，未住院或住院未滿48小時感染肺炎者

本表格引自 *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2015 May;12(5):259-70. doi: 10.1038/nrgastro.2015.49. Epub 2015 Apr 7.

4. 咀嚼吞嚥障礙好發族群

Ⓐ 腦功能損傷族群

- ◎ 腦中風患者
- ◎ 失智症患者
- ◎ 腦神經系統有障礙之患者

Ⓑ 身心障礙者族群

- ◎ 智能障礙、唐氏症…等身心障礙患者

Ⓒ 因疾病導致之吞嚥障礙族群

- ◎ 神經系統障礙患者
- ◎ 顛顎關節障礙
- ◎ 先天性口咽及舌頭部位構造異常者：如唇顎裂等
- ◎ 因手術、化療或放療等治療導致組織構造異常之患者

Ⓓ 其他

- ◎ 營養不良者
- ◎ 口腔衛生不良，因缺牙而導致對咬牙不足者

牙科常見口腔問題（易導致咀嚼障礙的症狀，及提高罹患吸入性肺炎的風險）

假牙因堆積食物殘渣而無法配戴。



因鼻胃管放置而忽略口腔清潔，導致牙結石堆積嚴重。

上顎裂患者因舌咽密合度不佳，易導致咀嚼吞嚥障礙。



殘根、齲齒及牙齦萎縮嚴重。

二、咀嚼吞嚥障礙現象

日常常見現象



1. 吃東西時常噎到



2. 進食時間拉長



3. 吃東西明顯會疲累



4. 吃東西後聲音改變



5. 無法自覺口腔殘留過多食物殘渣



6. 東西吃不完的次數增加



7. 吃完東西後感覺喉頭有食物殘留



8. 吃完東西後常咳嗽且咳嗽次數增加



9. 時常發燒或感染肺炎



10. 不明原因體重減輕



11. 不願意進食，甚至是平時喜愛之食物

◎ 常見迷思

「到用餐時間，長輩就是坐在那一動都不動，幫忙弄到飯碗裡餵他也不張口？怎麼辦？」

當遇到家中長輩有這樣的情況時，請先不要跟長輩發脾氣，他並不是故意要折磨您，任何問題必有其原因，只是長輩無法表達，這時照護者更應該抽絲剝繭找出其背後可能的原因，幫他解決問題。

患者

可以張開嘴巴
但無法咬碎食物

可能原因

- 假牙不合適
- 缺牙 / 牙周病
- 口腔動作控制不佳
- 齲齒 / 牙痛

想張開嘴巴
卻張不開

- 肌肉緊繃
- 顫顎關節障礙

不想張開嘴巴

- 認知功能障礙
- 口中或咽部有食物殘留



三、咀嚼吞嚥障礙預防及飲食調整

1. 口腔清潔

潔牙的時間點以三餐飯後及睡前為主，尤其是睡前的清潔需特別仔細，因為睡眠時口腔唾液腺分泌的唾液量會減少，有利於細菌的生長，因此藉由睡前徹底的口腔清潔，清除口腔中的食物殘渣及碎屑，減少細菌滋生，降低口腔疾病發生的風險。

潔牙時機



● 早餐後



● 午餐後

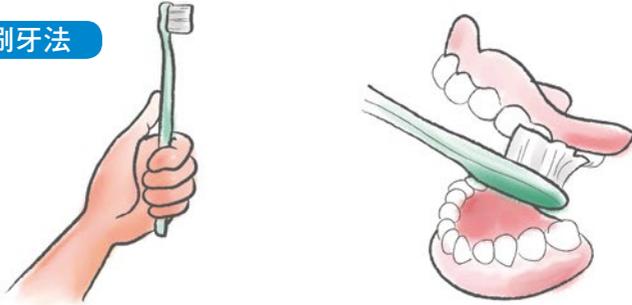


● 晚餐後



● 睡覺前

貝氏刷牙法

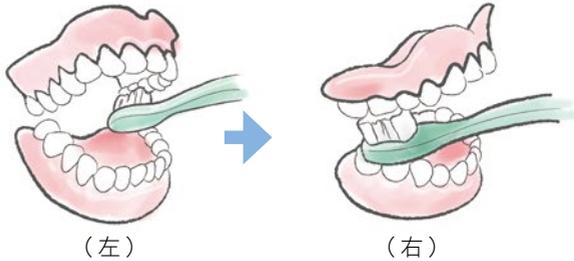


比讚握住牙刷，刷毛傾斜 45 度，傾斜地放在牙齒與牙肉間，兩顆兩顆來回 10 下，有順序地刷，刷前牙時，牙刷拿直的刷。

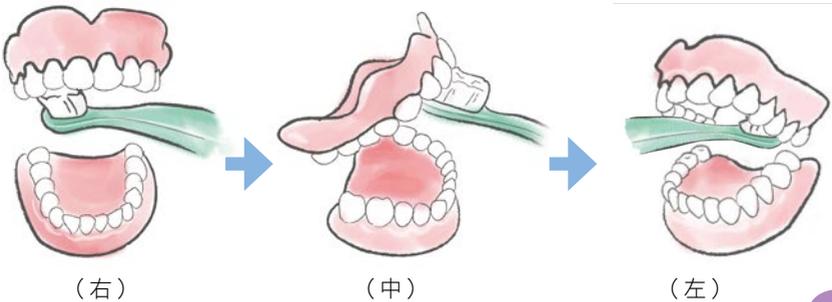
上顎外側



上顎咬合面

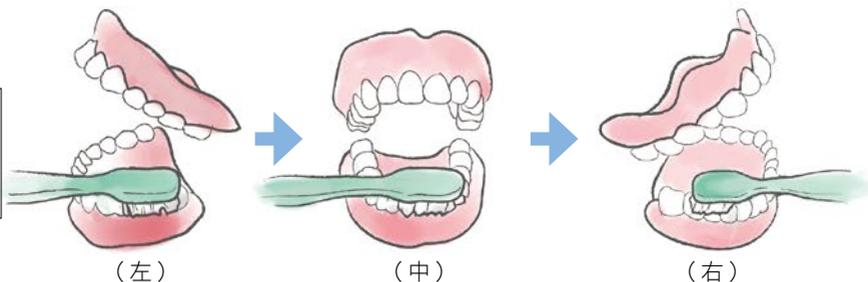


上顎內側

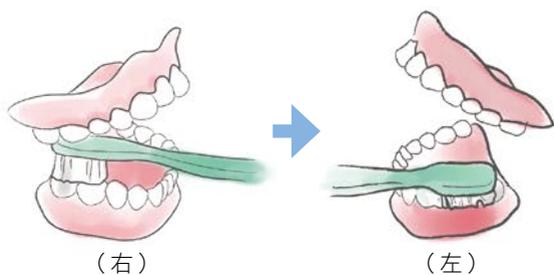


下顎也依照此順序清潔。

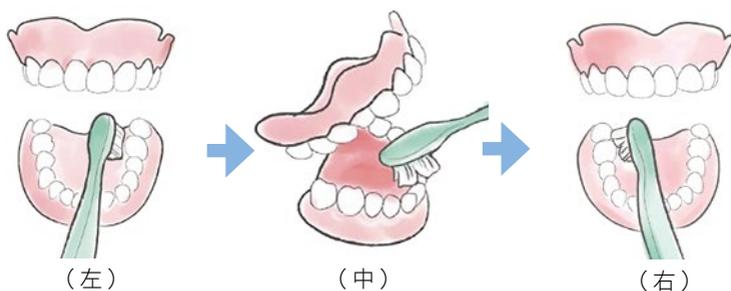
下顎外側



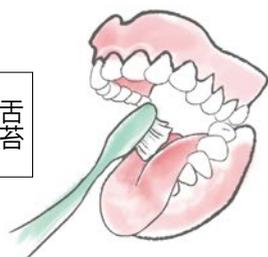
下顎咬合面



下顎內側



舌苔

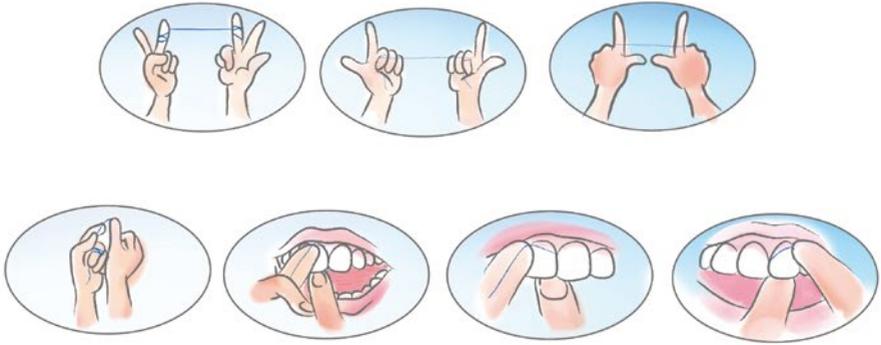


伸出舌頭並輕輕刷舌苔

小提示：

1. 牙刷選擇小頭、軟毛，刷頭大小約略與食指第一指節等長，這樣較容易清潔到後側牙齒。
2. 每三個月換一次牙刷或刷毛開花了就要換。
3. 順序性的清潔（右→左，左→右，右→左）有助於徹底地清潔口腔。

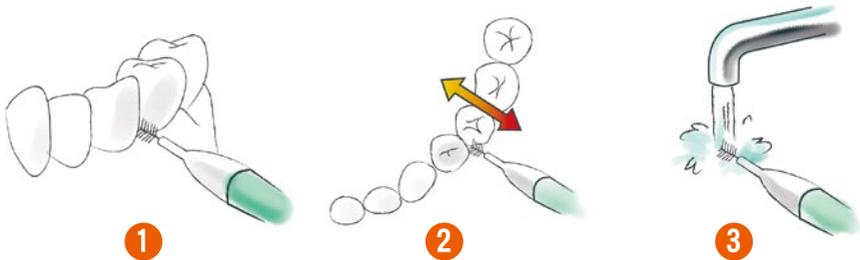
牙線使用法



小提示：

1. 每一個牙縫有兩個面，刮完一個牙面就要換一段牙線。
2. 切記牙線要以 C 字型包住牙齒再往上（下排牙）或往下（上排牙）拉出，才能將牙縫中的牙菌斑刮出。

牙間刷使用法



小提示：

牙間刷先以最細的粗度試起，如無法插入牙縫，請勿硬塞，硬塞將造成牙齦流血甚至加速牙齦萎縮。

假牙清潔

正常情況下，口腔中的細菌會隨著唾液或是食糰等進入食道，但在有咀嚼吞嚥障礙的情況下，因誤嚥導致食糰進入氣管的機率就會提升，可能導致吸入性肺炎的發生。因此，不論是自然牙或假牙，皆須注重衛生清潔。假牙的清潔有下列幾個要點：

- 使用冷水清洗



- 睡前將假牙取下，浸泡在冷水中保濕。



- 不要使用牙膏

因牙膏含有研磨劑可能會磨傷假牙，造成細菌更容易附著。



- 泡假牙清潔錠 15 分鐘後拿起，戴回口腔前需再以清水沖洗乾淨。



- 定期回診讓牙醫師做調整

人的齒槽骨會因年齡的增加而萎縮，導致配戴及使用假牙時會日漸有不密合的感覺產生，因此需要定期回診讓牙醫師調整。

無牙區清潔（軟組織 / 牙肉）

可利用海棉棒或是紗布沾水擦拭。

小提示：切勿因口腔內沒有牙齒就忽略口腔清潔！



紗布沾水擦拭



海棉棒

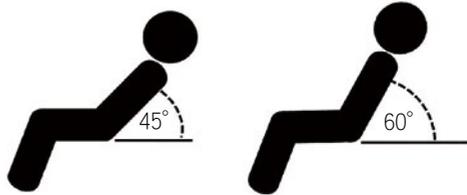
特殊需求者口腔清潔注意事項

1. 須將上半身抬起 45 ~ 60 度角，避免清潔時過多的水流入喉嚨導致噎咳。

平躺清潔容易造成噎咳。



協助坐起 45 ~ 60 度，維持舒適清潔姿勢。



2. 中風患者在進行口腔清潔時，須將身體健康側方朝下，讓口中的水積在健康側，避免清潔時過多的水殘留在口中而沒感覺，導致誤噎。
3. 口腔清潔時，隨時注意患者的表情及反應，如有任何不適皆須立刻停止動作。
4. 使用鼻胃管及胃造瘻進食的患者，也須進行口腔清潔。

長期照護需求者潔牙工具

部分長期照需求者的手部因疾病的關係，可能有握力不足或是無法握拳的問題，因此專業照護人員須針對這些長期照需求者的潔牙工具進行改良，使其在潔牙時能更穩定及舒適的握住牙刷進行潔牙。

牙刷改良

→**刷柄加粗**：可將毛巾綁在刷柄上，加粗刷柄。或是使用黏土包覆住刷柄，讓患者握住刷柄使黏土自然呈現出患者的手型，待黏土硬化後，即成患者個人專屬的牙刷刷柄。



→**刷柄加長**：使用黏土及竹筷（或是其他長柱狀物品），利用黏土固定刷柄及竹筷，即可延長刷柄。



牙線棒及牙間刷改良

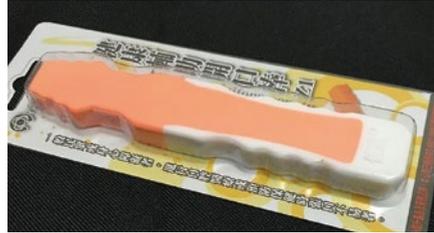
將牙線棒與竹筷利用黏土固定在一起，即可延長牙線棒之握柄，使患者較容易使用。牙間刷也可以利用黏土製造出握柄的部位，可以避免在使用時，因握柄太細小而不易操作且掉落的問題，提高操作的簡易度。



嘴巴緊閉無法配合張口者（建議在專業醫療人員指示下操作）



張口器



張口棒

2. 健口操

A. 肩膀運動 - 藉由肩膀的上下活動放鬆肩膀



吸氣上提肩膀



呼氣放鬆肩膀

B. 頭頸運動 - 頭部抬頭、低頭、右轉及左轉。

緩慢的抬頭→擺正→低頭→擺正，活動頸部前、後肌肉。



抬頭



低頭

緩慢的右轉→擺正→左轉→擺正，活動頸部左、右肌肉。



右轉



左轉

C. 鼓腮 - 模擬漱口的動作，單側的鼓腮（右或左）及兩側齊鼓。



鼓右頰



鼓左頰



兩頰同時鼓起

D. 舌頭運動 - 舌頭運動向前伸、向後捲

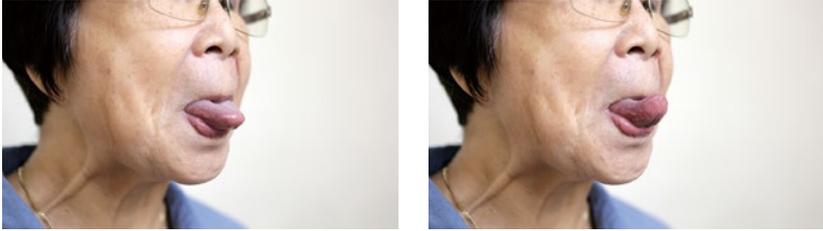


舌頭向前伸

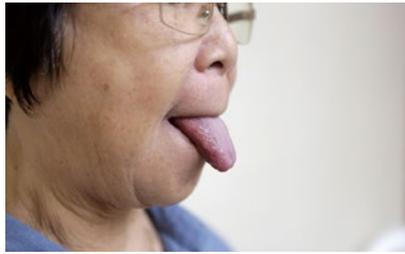


舌頭向後捲

頭運動向上



舌頭運動向下



舌頭運動向左向右



舌頭順時針繞圈及逆時針繞圈



E. 發音練習—「PA」、「TA」、「KA」、「RA」

3. 口腔去敏感按摩（預防臉部肌肉僵硬按摩）

目的：

1. 促進唾液的分泌
2. 幫助口腔肌肉放鬆

基本原則：

由外到內→指由口腔外也就是臉頰的部分開始按摩，再進入到口腔內。

由遠到近→指離身體中樞最遠的地方到離身體中樞近的地方，也就是最遠的手指端到肩膀，再到口腔的部位。

注意：有特殊疾病個案，如癲癇或自閉症等，須經專業人員指導後再進行。

- 以人體縱軸為中心，由手指沿著手臂向上按摩到肩膀（遠到近）臉部按壓，接著再慢慢按壓到臉頰。



臉頰按摩



利用食指從嘴角的地方伸入口中。



就靠近嘴巴的部位開始，輕輕用食指及大拇指捏住臉頰，並以旋轉的方式拉動臉頰，放鬆臉頰肌肉。



上嘴唇下拉



下嘴唇上拉



接著輕輕的利用食指及大拇指夾住上嘴唇，慢慢向下拉動，重複約十次，並以同樣的動作施作於下嘴唇，下嘴唇則往上拉動，同樣重複約十次。

牙齦按摩



最後，輕輕按摩牙齦，以食指輕輕在牙齦上做按壓，刺激牙齦組織及血液循環。依序從左側上顎、中央上顎、右側上顎，再從右側下顎、中央下顎、左側下顎的順序按摩回來。

4. 咀嚼吞嚥障礙患者飲食質地調整及改善

咀嚼吞嚥障礙者，可能因咀嚼功能問題導致無法吃太過有嚼勁或太硬的食物，也可能因運動肌群無法協調而導致吞嚥功能問題；這樣的問題往往導致患者營養不良、沒有體力甚至影響患者的生活品質及心理狀態。藉由改善食物的質地，例如軟化食物或是將食物均質化（打成泥餐）的方式讓患者能夠順利地進食，主要除了能解決患者因咀嚼吞嚥障礙而造成的進食問題外，也能避免患者在進食時造成誤嚥而導致吸入性肺炎的發生。此外，進行飲食質地改善的另一個目標則在於訓練患者能夠順利地由口進食，以漸進調整的方式慢慢地恢復患者的咀嚼吞嚥功能，提高患者在未來移除鼻胃管的機會。

食物均質化的部分，我們可以將食物分成正常餐、剝碎飲食、軟質飲食、泥狀餐...等食物質地分級：



	正常餐	剝碎飲食	軟質飲食	泥狀餐
豬肉				
花椰菜				

吞嚥困難者需要避免含有大量水分或是不均質的食物，如多汁水果或是稀飯，這類有液體也有固體混和的食物（依照患者狀況而定），因為液體的流速比固體快，吞嚥困難者會因為這樣的流速差異造成嗆咳，在醫療專業人員的建議下，也可將食物以均質化的方式進行調整，避免造成誤嚥的情形；除此之外，像是茶或水等流動性高的液體，可經由食物增稠劑適當地進行增稠供患者進食，以避免誤嚥的問題。

下表為不同吞嚥問題可配合不同質地飲食之範例：

食物的質地	稀的液體	濃稠的液體	濃湯與濃稠物
造成咀嚼吞嚥障礙之原因	口腔舌頭功能異常 舌根後縮不足 咽壁收縮不足 喉部上抬不足 環咽開啟不足	口腔舌頭功能異常 咽部期吞嚥延遲	咽部期吞嚥延遲 喉部入口處閉合不足
★ 因每位患者的狀況不同，故飲食質地的調整需詢問醫療專業人員！			
舉例	水、茶、果汁、清湯、牛奶、豆漿	(水、茶、果汁、清湯、牛奶、豆漿)+ 食物增稠劑	布丁、蔬菜泥、水果泥、稀飯打碎、麥片粥、蒸蛋

目前稀的液體可用食物增稠劑增稠，分為三種不同的稠度，可依照患者的狀況進行稠度的調整：



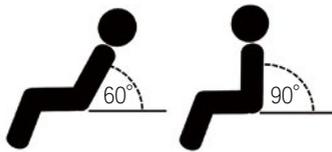
5. 臥床者的飲食或餵食

針對銀髮族的老年性吞嚥障礙常選用代償性吞嚥策略，以期在短期內達到安全由口進食足夠的營養與水分的攝取（Sura, 2012）。代償性吞嚥策略包含姿勢調整、吞嚥手法、質地改變等（Ianessa, 2008）。從Lewin（2003）的研究顯示藉由調整姿勢，可讓吞嚥障礙病人誤吸的風險由 81% 大幅下降到 25%

平躺清潔容易造成嗆咳。



協助坐起 60 ~ 90 度（盡可能維持 90 度），維持舒適的進食姿勢。



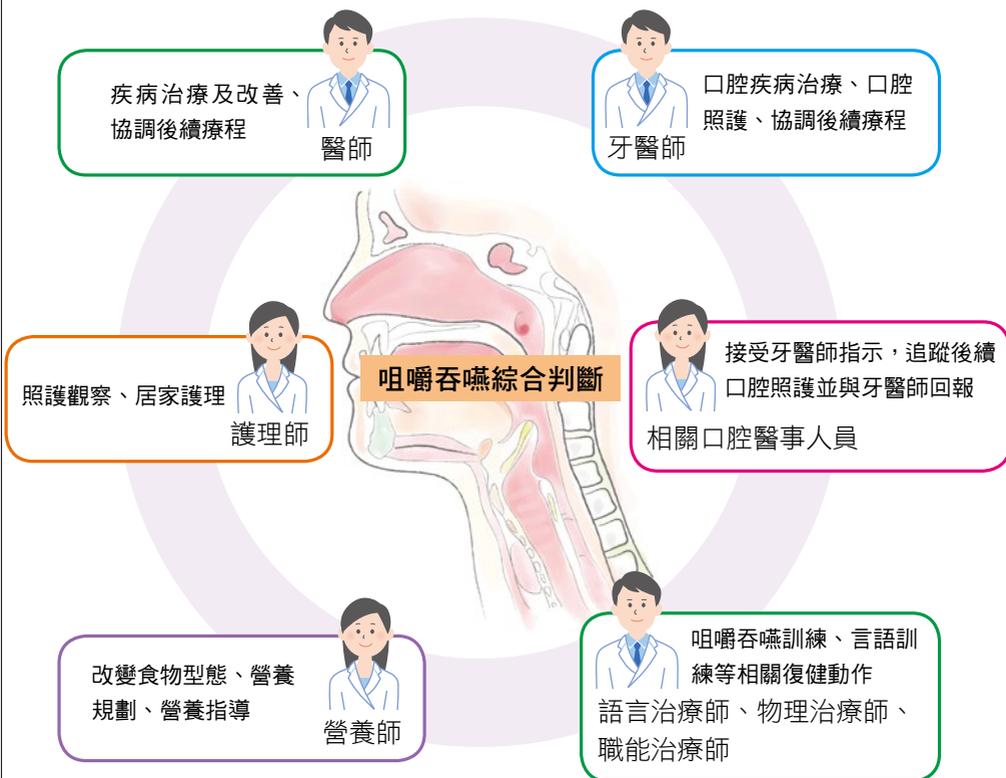
維持坐姿 45 度以上至少半小時，以免食物逆流。



四、咀嚼吞嚥障礙就醫管道

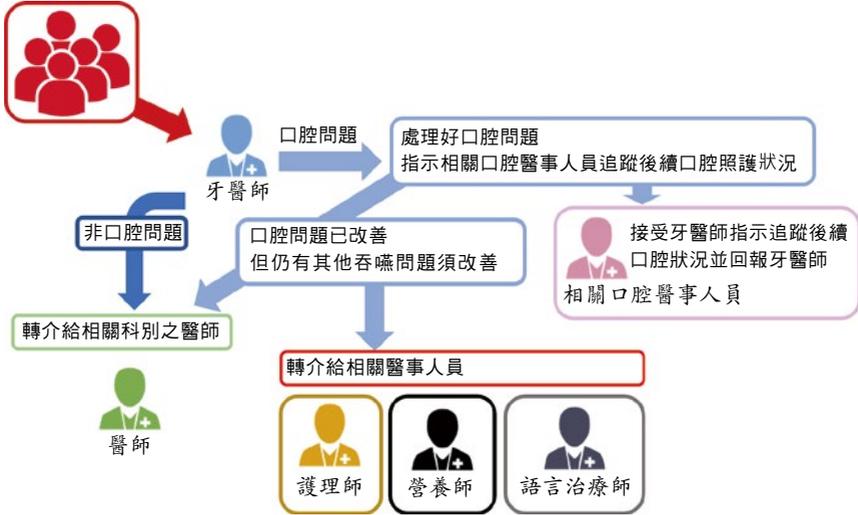
1. 醫療團隊

目前台灣醫療人員能夠提供咀嚼吞嚥障礙的幫助。每個醫療專業皆有各自擅長的領域，藉由以橫向聯繫互補長短的方式幫助民眾，才能共同面對咀嚼吞嚥障礙的各種問題。

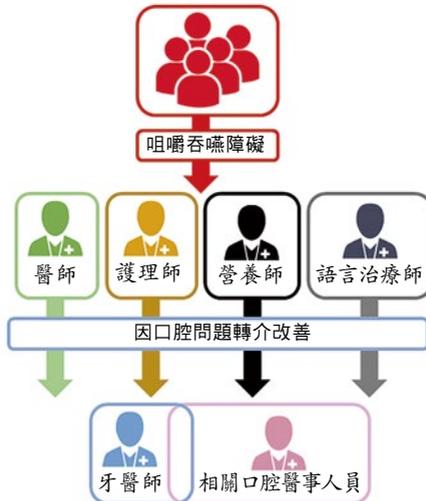


2. 當牙醫師們遇到民眾有咀嚼吞嚥障礙的問題時，該如何協助民眾？

當牙醫師們看診時遇到民眾有咀嚼吞嚥障礙問題時，可先就口腔問題先整頓好後，再轉介給其他相關醫事人員



3. 當民眾有咀嚼吞嚥障礙問題去尋找相關醫療單位，牙醫師可協助處理口腔問題。



五、咀嚼吞嚥障礙評估

1. 牙醫師看診時簡易篩選流程

藉由病患看診時的一些行為，判別可能有咀嚼吞嚥障礙風險的病患。

特別提醒！有問題只能判別為有風險的病患，相關疾病的確診後續仍需專業醫療科別確認。

● 看診前：

行走姿勢及面部表情（可詢問是否有中風病史）。



中風會因為發生中樞神經系統損害區域的不同，而造成身體不同的部位失能，例如：行走姿勢的變化、面部失調……等。

● 看診時：

◎ 口中是否留有大量食物殘渣而患者並不自覺。（表示舌頭無法順利將食物製造成食糰送入食道）

◎ 舌頭的擺放位置。

如果舌頭無法正常擺放，表示患者可能舌頭的運動功能不完全或有障礙，可能會影響食糰的混合及咀嚼吞嚥 5 個時期中咽部期的動作。

◎ 口腔整體狀況（口腔乾燥、牙周病或咬合狀況等）。

牙齦發炎、口腔潰瘍以及因咬合不良而造成的顛顎關節疼痛皆有可能造成病患的進食意願降低甚至放棄進食，長久下來可能會影響身體健康。



● 看診後：

可請病患喝下少許的飲用水，觀察其是否有嗆咳之狀況；或是藉由 " 反覆唾液吞嚥測試 " 檢測。

藉由此流程中發現的現象，幫助病患處理口腔的問題以及建議病患可以如何尋求其他醫療單位的諮詢或治療。



2. 簡易評估表及篩檢方法

1. 簡易評估表

<input type="checkbox"/>	吞嚥後口腔內食物是否殘留在嘴巴一側或兩側
<input type="checkbox"/>	飲食後，說話時聲音是否改變
<input type="checkbox"/>	是否有頻繁的吸入性肺炎病史
<input type="checkbox"/>	吃東西時，顫顎關節是否感到不適
<input type="checkbox"/>	吃完東西後時常感覺喉頭有食物殘留
<input type="checkbox"/>	吃東西時，食物是否會從口腔中掉出
<input type="checkbox"/>	時常感覺口腔乾燥
<input type="checkbox"/>	經常流口水
<input type="checkbox"/>	吃東西明顯會疲累
<input type="checkbox"/>	“pa” “ta” “ka” “ra” 的連續發音是否正確

對於以上選項，如果勾選選項越多，則可能有咀嚼吞嚥障礙。若您覺得疑慮，可請教專科醫師或牙醫師來為您進行進一步的檢查、治療或轉介。

- 若身旁親友有下列複數現象，可能患有咀嚼吞嚥障礙。



吃東西容易灑散四地



食物殘留口腔裡



進食後常會有嗆咳



喉嚨常積痰



進食時間太長



經常流口水



食物卡住不易吞下去

2. 重複吞嚥唾液測試 (Repetitive Saliva Swallowing Test ; RSST)

A. 正常坐著



B. 將食指輕放在舌骨的位置，其餘手指輕放在喉部。



C. 讓受測者口腔保持濕潤後，指示受測者在 30 秒內盡可能不斷進行吞嚥動作。

D. 計算喉結越過中指之次數。

喉結越過中指之次數低於 3 次則需注意是否有吞嚥問題。

3. 專業評估表及篩檢方法

對於下列的評估及篩檢法建議有受過訓練專業醫事人員在旁協助或是有特殊設備才能進行。

前置作業

1. 請先確保受測者狀態：
 - A. 意識清楚，或可依照指示完成動作
 - B. SpO_2 需要大於 90%
 - C. 近期無吞嚥困難之診斷及無使用腸胃道灌食之紀錄
 - D. 近期內沒有吸入性肺炎病史或疑似吸入性肺炎的情況
 - E. 唾液不會從口腔中流出或是被唾液嗆到
2. 請受測者從床上坐起或靠著椅背，椅背與水平面保持約 60-90 度之角度，建議可以請病人坐於椅子。
3. 請先幫受測者做口腔清潔，保持口腔濕潤及乾淨。
4. 請受測者先清喉嚨，有必要時予以抽痰。

改良式喝水試驗 (Modified Water Swallowing Test ; MWST)

- A. 將 3mL 注入口腔底部後吞嚥。
- B. 吞嚥後，繼續進行 2 次吞嚥。

如果在吞嚥時有嗆到或吞嚥後在發聲”啊“時有濕潤水聲，就有可能有咀嚼吞嚥障礙之風險。(可以聽診器輔助)

●判斷基準→

- | |
|-------------------------------------|
| 1 分：沒有吞嚥、有噎嗆 and/or 呼吸變化 |
| 2 分：有吞嚥、有呼吸變化 |
| 3 分：有吞嚥、呼吸良好、有噎嗆 and/or 濕囉音 |
| 4 分：有吞嚥、沒有噎嗆、沒有呼吸變化也沒有濕囉音 |
| 5 分：屬於 4 分的情況，而且還能在 30 秒內繼續進行兩次吞嚥動作 |

若小於4分，則代表為咀嚼吞嚥障礙高風險族群；建議將受測者轉介至專業科別就診。





改良式喝水試驗示意圖

食物試驗 (Food Test ; FT)

- A. 將約 1 茶匙布丁放到舌背後咀嚼吞下。
- B. 吞嚥後，繼續進行 2 次吞嚥。

如果在吞嚥時有噎到、噎到、吞嚥後在發聲”啊“時有濕潤水聲或是口腔有食物殘留，就有可能有咀嚼吞嚥障礙之風險。

●判斷基準→

1 分：沒有吞嚥、有噎嗆 and/or 呼吸變化
2 分：有吞嚥、有呼吸變化
3 分：有吞嚥、呼吸良好、有噎嗆 and/or 濕囉音
4 分：有吞嚥、沒有噎嗆、沒有呼吸變化也沒有濕囉音
5 分：屬於 4 分的情況，而且還能在 30 秒內繼續進行兩次吞嚥動作
若小於 4 分，則代表為咀嚼吞嚥障礙高風險族群；建議將受測者轉介至專業科別就診。

經鼻內視鏡 (Video-Endoscopy ; VE)

將內視鏡由鼻孔伸入達到上咽部，觀察中下咽腔的口水或食物殘留及聲帶動作狀況。



經鼻內視鏡檢測



經鼻內視鏡檢測觀察喉部吸氣時水平切面圖

螢光吞嚥攝影檢查 (Video-Fluoroscopy ; VF)

利用特殊處理的食物讓受試者吃下，藉由 X 光即時攝影，來了解咀嚼吞嚥時食物的路徑。



螢光吞嚥攝影檢查



螢光吞嚥攝影檢查攝影截圖

咀嚼吞嚥評估表

評估日期: _____ 評估醫師: _____ 評估地點: _____
 患者編號: _____ 生日(西元/月/日): _____ 性別/年齡: 男、女 /

意識、理解能力	意識	<input type="checkbox"/> 清醒 <input type="checkbox"/> 不清醒 <input type="checkbox"/> 其他	
	理解能力	<input type="checkbox"/> 好 <input type="checkbox"/> 不好 <input type="checkbox"/> 無法理解 <input type="checkbox"/> 其他	
運動程度	運動程度	<input type="checkbox"/> 步行 (自行移動、需輔助) <input type="checkbox"/> 輪椅 (自行移動、需輔助) <input type="checkbox"/> 臥床 (可下床、不可下床、無法移動)	
家族	家族病史		
	來院頻繁度	<input type="checkbox"/> 自行照護 <input type="checkbox"/> 每日 <input type="checkbox"/> 數日 <input type="checkbox"/> 偶爾 <input type="checkbox"/> 無	
飲食狀態	飲食方式	<input type="checkbox"/> 經口 <input type="checkbox"/> NG Tube <input type="checkbox"/> 胃瘻 <input type="checkbox"/> 腸瘻 <input type="checkbox"/> TPN <input type="checkbox"/> PPN <input type="checkbox"/> 其他	
	食物型態	<input type="checkbox"/> 正常食物 <input type="checkbox"/> 軟食 <input type="checkbox"/> 碎食 <input type="checkbox"/> 泥狀 <input type="checkbox"/> 其他	
	製作方式	<input type="checkbox"/> 細絲 <input type="checkbox"/> 果汁機 <input type="checkbox"/> 糊狀(濃度__%)	
	食物攝取量	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 少量	
	飲食能力	<input type="checkbox"/> 自行進食 <input type="checkbox"/> 需輔助 <input type="checkbox"/> 照護員餵食	
氣切狀態	氣切	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有	
	插管種類	<input type="checkbox"/> 氣囊 <input type="checkbox"/> 無氣囊 <input type="checkbox"/> 可發聲氣切管 <input type="checkbox"/> 其他	
呼吸狀況	腹式呼吸	<input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 尚可 <input type="checkbox"/> 不可 <input type="checkbox"/> 無法配合	
	隨意咳嗽	<input type="checkbox"/> 強 <input type="checkbox"/> 弱 <input type="checkbox"/> 不可 <input type="checkbox"/> 無法配合	
	吹氣	<input type="checkbox"/> 強 <input type="checkbox"/> 弱 <input type="checkbox"/> 不可 <input type="checkbox"/> 無法配合	
發音、構音	說話清晰度	<input type="checkbox"/> 清楚 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 無法配合	
	構音	單音	連續音(能否於3秒內)
	pa	<input type="checkbox"/> 清楚 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 無法發音	節奏(規則、不規則) 構音(正確、不正確)
	ta	<input type="checkbox"/> 清楚 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 無法發音	節奏(規則、不規則) 構音(正確、不正確)
	ka	<input type="checkbox"/> 清楚 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 無法發音	節奏(規則、不規則) 構音(正確、不正確)
	ra	<input type="checkbox"/> 清楚 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 無法發音	節奏(規則、不規則) 構音(正確、不正確)
	頸部運動	前屈	<input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 尚可 <input type="checkbox"/> 不可 <input type="checkbox"/> 無法配合
後屈		<input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 尚可 <input type="checkbox"/> 不可 <input type="checkbox"/> 無法配合	
左右運動		<input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 尚可 <input type="checkbox"/> 不可 <input type="checkbox"/> 無法配合 (左、右)	
症狀		<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 麻痺 <input type="checkbox"/> 拘縮 <input type="checkbox"/> 疼痛 (運動時、安靜時)	

吞嚥機能	喉頭向上	<input type="checkbox"/> 可	<input type="checkbox"/> 尚可	<input type="checkbox"/> 不可	<input type="checkbox"/> 無法配合	
	RSST	_____回/30 秒				
	安靜時呼氣音	<input type="checkbox"/> 乾淨	<input type="checkbox"/> 濕性音	<input type="checkbox"/> 液體震動音	<input type="checkbox"/> 嗽音	
	嚥下音	<input type="checkbox"/> 沒問題	<input type="checkbox"/> 長	<input type="checkbox"/> 弱	<input type="checkbox"/> 多次	<input type="checkbox"/> 其他
	嚥下後呼氣音	<input type="checkbox"/> 乾淨	<input type="checkbox"/> 濕性音	<input type="checkbox"/> 液體震動音	<input type="checkbox"/> 嗽音	
綜合評估						

107 年度「咀嚼吞嚥障礙評估訓練及宣導計畫」 臨床診治參考指引（牙醫師版）

指導單位：衛生福利部心理及口腔健康司

發行單位：國立陽明大學

發行人：許明倫

計畫主持人：許明倫

協同主持人：季麟揚、黎萬君、羅文良

總編輯：林嘉澍

編輯委員：季麟揚、余權航、涂曦丰、羅文良、張志麟、楊政杰、游宜珍、王鼎涵、
楊牧蓁、黃冠中、蔡法慈、吳甯甯、吳柏翰、林家宇、吳盈潔

編審顧問：臺北榮民總醫院

臺北榮民總醫院家庭醫學部

臺北榮民總醫院護理部

臺北榮民總醫院營養部

國立陽明大學臨床護理研究所

中山醫學大學

中國醫藥大學牙醫學院

衛生福利部口腔醫學委員會

高壽延 副院長

陳曾基 部主任

傅玲 部主任

楊雀戀 部主任

林麗嬋 特聘教授

高嘉澤 副校長

傅立志 院長

張采宇 委員

協力製作：大乙傳播事業有限公司

出版發行：國立陽明大學牙醫學院

地址：112 台北市北投區立農街二段 155 號

電話：(02) 28212943

傳真：(02) 28264053

網址：<http://www.ym.edu.tw/sod/>

E-mail：sod@ym.edu.tw

中華民國 107 年 11 月出版 ©版權所有，未經同意，不得轉載