



吞嚥困難照護指引

教練：胡月娟

種子教師：

江青桂

何玉雲

呂哲維

林至德

林武佐

郭炯村

陳瑋

陳蕙玲

陳玉葉

陳秋珍

張琪

劉曉菁

一、定義

- 吞嚥老化
- 吞嚥困難

Presbyphagia 變化

1. 肌肉無力，推動食糰難
2. 舌頭驅動力降低，妨礙食糰的下推
3. 吞嚥時無法推動食糰，而致難以清除食物殘渣
4. 味覺、嗅覺變差，較難引發吞嚥動作
5. 吞嚥各期對食糰的控制有困難
6. 食糰易入下呼吸道
7. 缺牙、未配戴假牙，或全口假牙，影響咀嚼

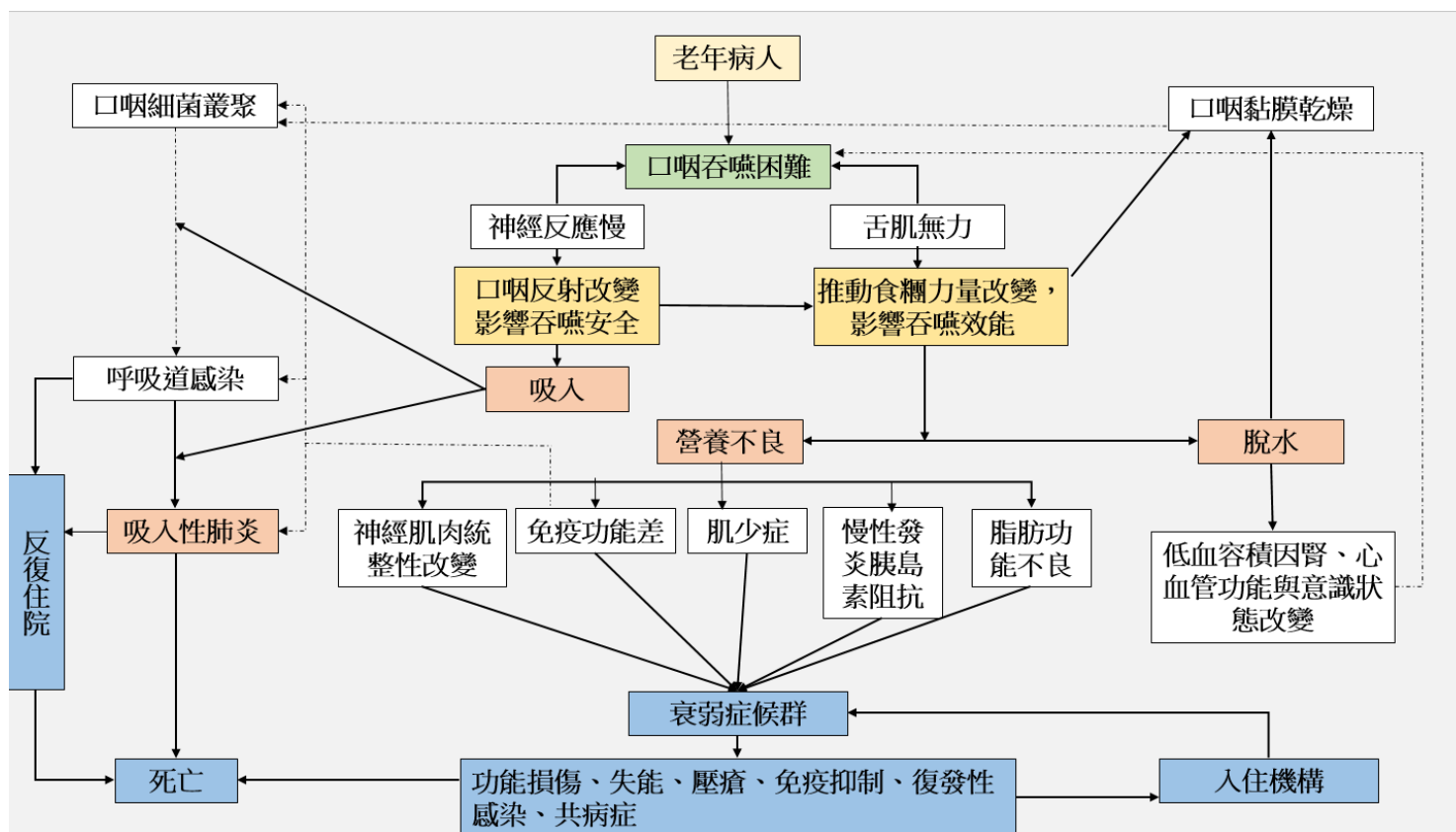
吞嚥困難 (Dysphagia)

- **dys** 功能不良
- **phagia** 吞或吃
- **Dysphagia** 乃指將食糲自口腔送至口咽部，繼而在保護呼吸道下，自發性的將食糲送入胃內，此過程的異常。

吞嚥困難導因

1. 神經
2. 機械（器質性）
3. 心理
4. 混合
5. 藥物

老年族群口咽吞嚥困難引發營養與呼吸道合併症的病理生理學



參考資料:
Ortega, O., Cabré, M., & Clavé, P. (2014). Oropharyngeal dysphagia: Aetiology and effects of ageing. *Journal of Gastroenterology and Hepatology Research*, 3(5), 1049-1054.

二、吞嚥困難的照護目標

層次	例子	目標
(一)預防吞嚥問題或困難發生	例如有吞嚥問題風險的衰弱老人，每日三餐前做口腔運動十分鐘，以維護口咽部神經肌肉功能，三餐後執行口腔清潔，以維持口腔健康狀況。	接受本方案指引三個月內 1. 喉嚨發聲吞嚥篩檢間接評估維持正常 2. 口腔健康狀況檢查表有改善
(二)已有吞嚥問題者的改善	例如急性中風，吞嚥功能受影響者，藉由口腔運動、飲食調整、姿位擺置、口腔照護...以處理吞嚥問題。	接受本方案指引三個月內 1. 吞嚥功能評估有改善 2. 雖偶有嗆咳但不致有吸入 3. 每日至少攝取1000~1500仟卡熱量 4. 每日至少攝取水份1000~1500西西 5. 體重維持或增加 6. 口腔健康狀況有改善 7. 長者自我陳述口腔舒適
(三)已有吞嚥問題但難改善者	例如失智晚期，神經加認知因素妨礙吞嚥功能改善，可運用協助進食或餵食技巧，以減輕吞嚥問題所引發的合併症。	接受本方案指引三個月內 1. 吞嚥功能評估無惡化 2. 無吸入性肺炎住院記錄 3. 每日至少攝取1000~1500仟卡熱量 4. 每日至少攝取水份1000~1500西西 5. 體重無減輕 6. 口腔健康狀況有改善



三、吞嚥困難篩檢要點與原則

1. 初步篩檢
 2. 臨床徵象
 3. 身體評估
 4. 吞嚥功能評估工具
 5. 吞水試驗
- 



初步篩檢

- 主觀性的敘述：如主訴進食愈來愈困難
- 照顧者的察覺：如進食時間延長、體重減輕
- 疾病：如憂鬱症、巴金森氏症、中風 (神經系統疾病)?

癥象與症狀—口腔準備期與口腔期

症狀：

1. 流口水或口內食物掉落
2. 咀嚼能力受損
3. 口腔內有食物存留
4. 吞嚥反射延遲或困難
5. 咳嗽與哽咽

癥象與症狀－咽喉期

症狀：

1. 鼻回流
2. 吸入
3. 濕囉音與咕嚕聲
4. 咳嗽與哽咽



身體評估

- 與進食吞嚥有關之構造：如口腔、頭頸部、舌頭(包括舌骨)、甲狀軟骨、環狀軟骨，是否正常
- 意識狀態
- 消化系統：牙齒狀態、唾液分泌情形、舌頭靈活度
- 腦神經評估：第五、七、九、十、十二對
- 醫療限制：如氣管造廔

腦神經評估

- 檢測顳肌、咀嚼肌、翼肌肌肉力量 (CN V)
- 觀察作微笑、露出牙齒、口哨樣動作、吹氣、嘴唇收縮說“ㄨ”
鼓頰及鼓頰並抵抗檢查者施力，以檢測肌力 (CN VII)
- 觀察軟顎、咽、喉肌肉構造，懸壅垂是否偏移、軟顎弓是否消失或下垂，說“啊”時軟顎及懸壅垂是否上舉，軟顎反射、嘔吐反射、吞嚥反射及有無聲音嘶啞、鼻音 (CN IX、CN X)
- 觀察舌頭伸出有無困難及偏斜、舌頭肌肉力量(以舌尖推抵兩頰)及活動(舌頭前後伸縮、左右上下移動)、唸ㄉ、ㄊ、ㄋ、ㄌ有無困難 (CN XII)

選擇與使用有效的吞嚥功能評估工具

信效度	GUSS	SSA	EAT-10	SWAL-QOL	SPDQ
內容效度	+	+	+	+	+
同時效度	+	+	—	—	—
預測效度	+	+	+	+	+
評估者信度	+	+	—	—	+
評估者間信度	+	+	+	+	—

- 註：1. GUSS—喉嚨發聲吞嚥篩檢量表(Gugging Swallowing Screen)
2. SSA—標準化吞嚥評估表(Standardized Swallowing Assessment)
3. EAT-10—進食評估表(Eating Assessment Tool)
4. SWAL-QOL—吞嚥困難生活品質(Swallowing Quality of Life)
5. SPDQ—自覺吞嚥困難程度問卷(Self-perceived Dysphagia Questionnaire)。

喉嚨發聲吞嚥篩檢－間接吞嚥測試

項目	有	無
1. 專注度(至少能維持注意力15分鐘)	1 ☐	0 ☐
2. 咳嗽 及/或 清喉嚨 (自發性咳嗽!個案應能咳嗽或清喉嚨兩次)	1 ☐	0 ☐
3. 吞口水成功	1 ☐	0 ☐
4. 流口水(流涎)	0 ☐	1 ☐
5. 聲音改變 (聲音變嘶啞不清，或被口水嗆到)	0 ☐	1 ☐

間接吞嚥測試總分 _____ (5)

來源:Trapl, M., Enderle, P., Nowotny, M., Teuschl, Y., Matz, K.,
Dachenhausen, A., &Brainin, M. (2007). The **Gugging**
Swallowing Screen (GUSS). *Stroke*, 38, 2948.

喉嚨發聲吞嚥篩檢—直接吞嚥測試

(可用開水、湯匙、食物加增稠劑、麵包...)

測試程序	1 半固體*	→ 2 液體**	→ 3 固體***
1. 吞嚥困難			
· 無法吞嚥	0□	0□	0□
· 延遲吞嚥 (超過兩秒，固體 質地超過十秒)	1□	1□	1□
· 成功吞嚥	2□	2□	2□
1. 不自主咳嗽 (吞嚥前、期間或 之後，或三分鐘後)			
· 有	0□	0□	0□
· 無	1□	1□	1□
1. 流口水			
· 有	0□	0□	0□
· 無	1□	1□	1□
1. 聲音改變 (在吞嚥前後， 囑個案說 “哦”)			
· 有	0□	0□	0□
· 無	1□	1□	1□

總分：_____ (5) _____ (5) _____ (5)

1-4分=進一步評估

5分=持續，流質

1-4分=進一步評估

5分=正常

飲水吞嚥試驗

- 給予個案每次喝5ml開水，重複3次。每次皆須觀察
 - 吞嚥能力
 - × 無法吞嚥
 - × 延遲吞嚥 (吞嚥超過2秒)
 - × 成功吞嚥
 - 有無不自主咳嗽/嗆咳：觀察喝水中、喝水後、或3分鐘後狀況
 - 有無流口水 (流出口水、食物或液體)
 - 無聲音改變：吞嚥前、後，請個案說「啊」時，有無聲音嘶啞、水濁聲
- 若上述測試正常，則逐漸增加水量：10、20、至50 ml
- 若有上述任一異常狀況，即需停止檢測

四、吞嚥團隊合作模式

- (一) 確認合宜的健康照護專業人士與服務提供者
- (二) 涵括個案、家屬，及其照顧者為團隊成員
- (三) 確保組織與系統支持



五、護理指導成效評值

概念模式圖

成效結果

1. 改善吞嚥困難長者的吞嚥功能：
 - ①吞嚥功能增加
 - ②安全進食
 - ③獲得充足的營養與水份

2. 促進吞嚥困難長者的口腔健康狀況：
 - ①口腔健康狀況檢查有改善
 - ②長者自覺口腔舒適

護理評估

1. 吞嚥困難長者的吞嚥功能

2. 吞嚥困難長者的口腔健康狀況

進食、吞嚥困難 照護及指導方案

吞嚥困難長者的問題

1. 預防或延緩吞嚥困難的安全進食
2. 預防或延緩吞嚥困難的口腔運動
3. 預防或延緩吞嚥困難的姿位擺置與操作手法
4. 預防或延緩吞嚥困難的飲食製作
5. 預防或延緩吞嚥困難的口腔清潔
6. 預防或延緩吞嚥困難的備藥

護理介入措施

模組一：
吞嚥困難
綜論、進
食與口腔
運動

模組二：
吞嚥困難
的篩檢與
評估

模組三：
吞嚥困難
食物質地
、攝液調
整與飲食
製作

模組四：
吞嚥困難
的服藥與
口腔清潔

三線預防

(一) 第一線預防—預防或延緩吞嚥困難

1. 進食前的備餐
2. 進食前的備藥
3. 口腔運動

(二) 第二線預防—早期發現與早期處理吞嚥困難

1. 吞嚥功能評估，與吞嚥困難癥象的辨識
2. 進食期間的安全(進食與服藥)
3. 進食期間的協助與照護(姿位擺置與操作手法)

(三) 第三線預防—將吞嚥困難的不良影響減至最低

1. 口腔清潔
2. 有吞嚥問題者的口腔復能運動
3. 有吞嚥困難問題者的照顧
4. 吞嚥困難者的飲食製作

模組一：進食、吞嚥困難綜論與口腔運動

一、預防或延緩吞嚥困難的安全進食

(一) 實證

1. 有項系統性文獻回顧與統合分析，顯示對留宿型長照機構老年住民，進食期間採取措施可以改善其營養狀況(Abbott et al., 2013) (Level 1)。
2. 一系統性文獻回顧建議，老年人每日攝液切勿少於1600西西，為確保適當水化狀況，應做攝液記錄，以做每日攝液量的監測(Hodgkinson, Evans, & Wood, 2003) (Level 1)。
3. 監測水化狀況最簡易、正確的生化檢測為尿比重。血中尿素氮(BUN)與肌氨酸酐比值與脫水呈正相關(Hodgkinson, Evans, & Wood, 2003) (Level 1)。
4. 當舌頭與口腔黏膜乾燥發紅，雙眼凹陷、意識混亂、及上半身肢體肌肉軟弱無力皆為脫水癥象(Hodgkinson, Evans, & Wood, 2003) (Level 1)。
5. 維持老年人的水化狀況，除了開水外，還可以給予牛奶、湯、與蔬菜汁(Bratlund, O'Donoghue, & Rocchiccioli, 2010) (Level 5)。
6. 老年人罹患重症時，會成為營養與水化狀況改變的易受傷害族群。此時，需透過專業間協力合作才能克服之，團隊成員包括醫師、護理人員、營養師、藥劑師、物理治療師、語言治療師、呼吸治療師，加上病人與家屬(Dimaria-Ghalili & Nicolo, 2014) (Level 5)。

模組一：進食、吞嚥困難綜論與口腔運動

一、預防或延緩吞嚥困難的安全進食

(二) 建議

1. 對於留宿型長照機構的住民，有許多進餐措施可用於增加住民的營養攝取量，只是結果差異大。因此，需依據每位住民所處環境、獨立程度與共病症情形，擬訂個別化措施，以增加其營養攝取量(Grade A)。
2. 照顧服務員在協助住民進餐時段，若護理人員能提供協助，將能提升其知識、準備度，敏銳觀察進餐期間住民的需要，與對住民的照護呈現正向態度，與工作的承諾(Grade A)。
3. 老年人應定期評估其水化狀況，記錄攝入排出量，以監測其每日攝液情形(Grade B)。
4. 老年人每日攝液量切勿少於1600西西，以確保適當水化狀況(Grade A)。
5. 除了開水，還有許多液體可用以維持老年人的水化狀況(Grade B)。

模組一：進食、吞嚥困難綜論與口腔運動

二、預防或延緩吞嚥困難的口腔運動

(一) 實證

1. 一項前後測研究，檢視舌部運動對急性(發病少於三個月)與慢性(發病長於三個月)中風病人，吞嚥功能恢復的成效。結果顯示八週的舌肌等長運動，不只能增加舌肌力量，也能改善吞嚥動作、保護呼吸道、及舌部承載食物容量(Robbins et al., 2007) (Level 3)。
2. 一項交叉試驗(cross-over trial)(二週接受治療，二週無)，對中風後病人(平均中風後9.5個月)施行孟德森操作手法，繼而測量此密集式運動，對病人吞嚥持續時間的成效。結果顯示，孟德森操作手法能增進舌骨前上方最大挪動的持續時間，與上食道括約肌打開的持續時間(McCullough et al., 2012) (Level 1)。
3. 一項隨機試驗，比較傳統吞嚥(traditional swallowing, TS)、口咽神經肌肉電刺激(oropharyngeal neuromuscular electrical stimulation, NMES)，與二者合併，對急性中風後有吞嚥困難病人的功能恢復情形。結果顯示，功能性由口攝取量，皆有顯著進步。這些發現表示所有治療方式，對有吞嚥困難的急性中風病人皆有成效(Huang et al., 2014) (Level 1)。
4. 相青琪與胡月娟(2017)以口腔癌術後病人發生吞嚥困難的病人為研究對象，擬訂口腔運動方案；陳等人(2018)以住院老年吞嚥困難病人為對象，給予吞嚥復健操，二者執行期間皆為12週。結果顯示實驗組皆有長足進步(Level 1)。
5. 胡等人(2020)以健康成年人91位為對象，實驗組執行每日30分鐘的舌抵腭阻力訓練，一週五天，持續八週，結果呈現實驗組前舌與後舌肌力大於對照組(Level 1)。

模組一：進食、吞嚥困難綜論與口腔運動

二、預防或延緩吞嚥困難的口腔運動

(二) 建議

1. 有吞嚥困難的中風病人應接受口咽吞嚥復能方案，其包括舌部運動; 舌阻力運動、孟德森操作手法，或其他吞嚥運動/或操作手法。運動或操作方式的選擇，端賴臨床吞嚥評估而定(Grade A)。
2. 健康人每日執行舌抵腭阻力訓練，有助於預防吞嚥老化(Grade A)。

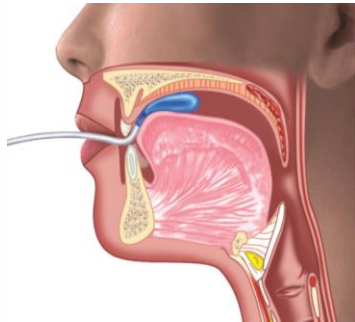
Ref. Lin, C. H., Chung, S. Y., Lin, C. T., & Hwu, Y. J.* (2020). Effect of tongue-to-palate resistance training on tongue strength in healthy adults. *Auris Nasus Larynx* (IF:1.436) <https://doi.org/10.1016/j.anl.2020.07.014>

舌肌訓練

一項隨機控制試驗顯示，阻抗訓練方案對中風六個月以上病人的舌肌力(以IOPI測量)，與吞嚥功能(以內視鏡顯影吞嚥困難量表)有成效(Park, Kim, & Oh, 2015) (Level 1)。



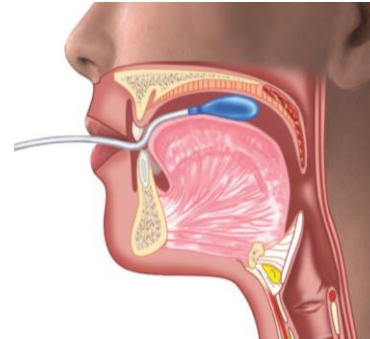
IOPI儀器



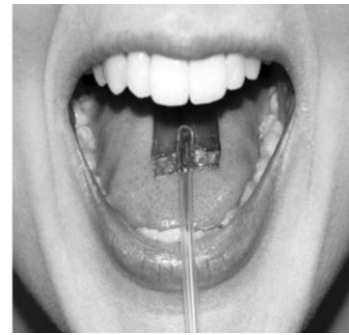
前舌的壓力球位置(側面)



前舌的壓力球位置(正面)



後舌的壓力球位置(側面)



後舌的壓力球位置(正面)

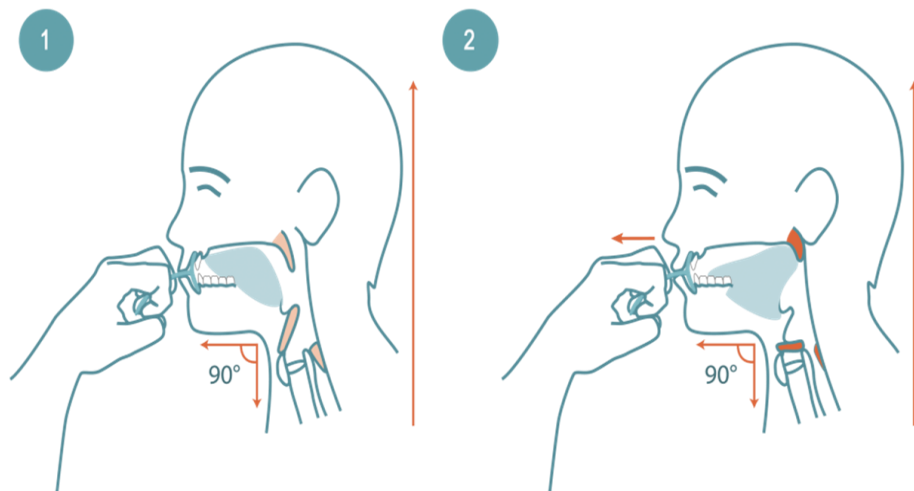


唇肌訓練

一項隨機控制試驗顯示，以口內屏障物(IQoro)做唇肌訓練，能改善中風後病人的吞嚥功能(Hägg & Tibbling, 2015) (Level 1)。



壓克力口內屏障物



IQoro使用程序



下巴緊縮抗阻力運動

一項隨機控制試驗顯示，下巴緊縮抗阻力運動(Chin tuck against resistance, CTAR)，能改善中風後病人吞嚥困難的各項吞嚥功能指標 (Park, An, Oh, & Chang, 2018) (Level 1)。



下巴緊縮抗阻力設備(CTAR)



口腔運動項目與原理

1. 嘴唇運動



2. 臉頰運動



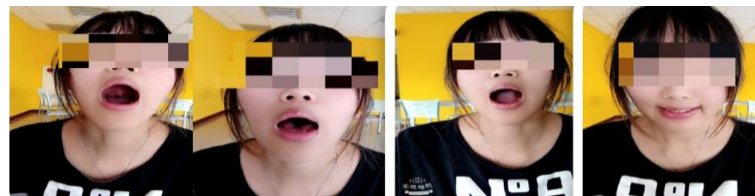
3. 舌頭運動



4. 下頷運動



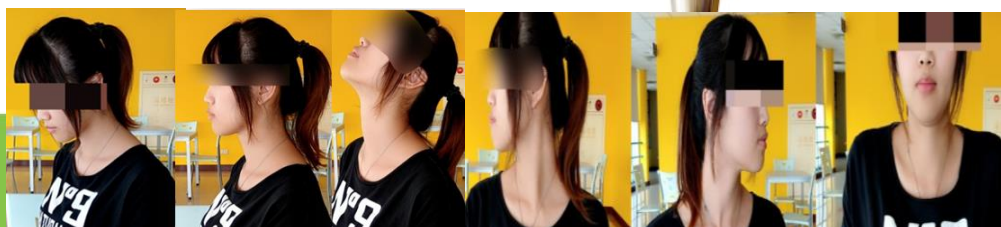
5. 咽喉肌力運動



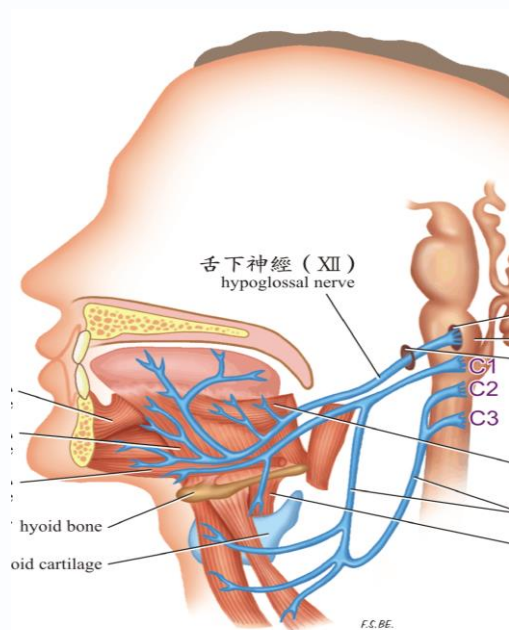
6. 用鼻呼吸運動



7. 訓練咳嗽力量運動



舌頭運動



舌下神經(CN12)

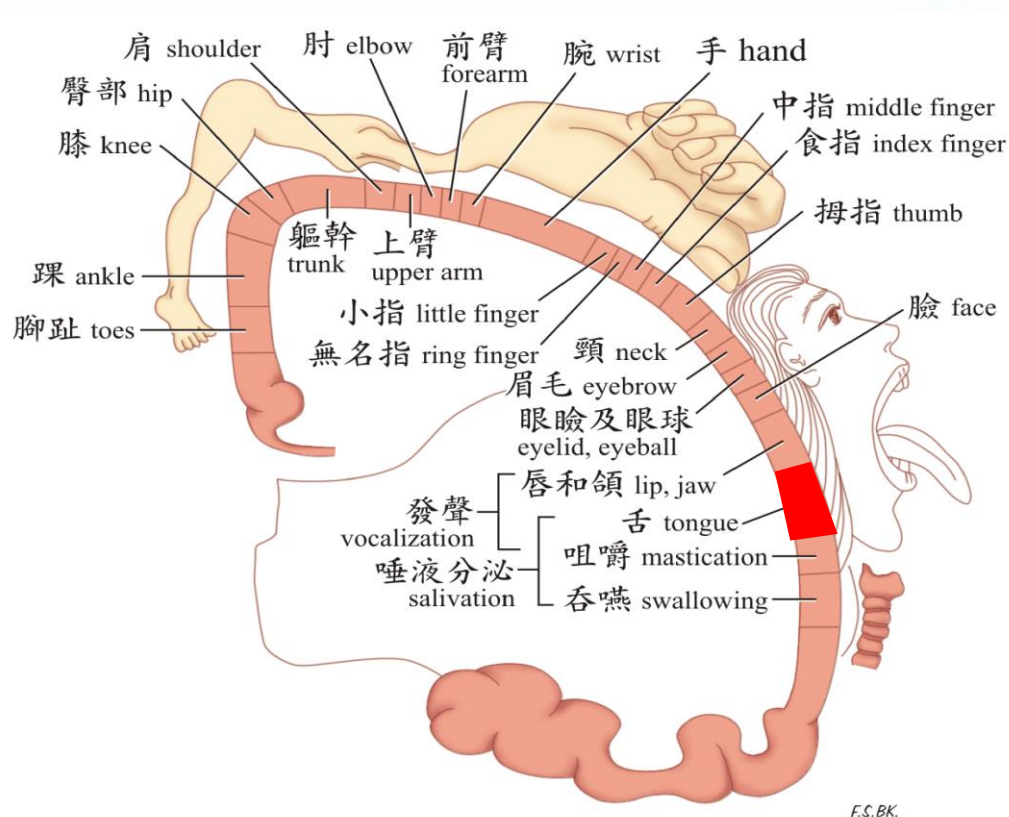


Table 1
Contents of the Eating Ability Promotion Program

Part	Contents	Types of Activities	Purpose
Part 1: Interactive oral activities	1. Blowing up a balloon, blowing beans into a hole	Cheek exercise, fun competition games	Strengthen cheek muscles and improve ability to transport food into mouth toward the pharynx
	2. Lips holding biscuits, lips holding milk sticks, lips holding cakes, lip reading, pronunciation exercises	Lip exercise, fun competition games	Strengthen the orbicularis oris muscle and prevent food leakage
	3. Rolling tongue up around chocolate, circling tongue around an onion ring, tongue twisters	Tongue exercise, fun competition games	Strengthen the hyoid bone and suprahyoid muscles
	4. Tongue clicking to the beat of a song	Soft palate exercise	Strengthen the soft palate and improve the ability to transport food into mouth toward the pharynx
	5. Oral warm-up exercises,* mouth-opening exercises [†]	Temporomandibular joint exercise	Strengthen jaw muscles and increase jaw mobility
	6. Phrase solitaire (phonetic version)	Pharyngeal exercise, fun competition games	Strengthen swallowing muscles and improve airway protection
	7. Neck exercises [‡] , holding a table tennis ball or balloon with the neck	Laryngeal exercise, fun competition games	Improve throat lift, protect the airway and reduce food residue
	8. Singing exercises: karaoke	Includes all of the above exercises	Strengthen the muscles associated with swallowing functions
Part 2: Oral hygiene program	1. Oral hygiene, dry mouth and treatment	Narration, experience sharing, and Q&As with prizes awarded	Raise awareness of the importance of oral hygiene and improve dry mouth care methods
	2. Prevention of oral disease	Narration with multimedia presentations	Raise awareness of oral disease prevention
	3. Bass tooth brushing technique and demonstrations	Narration with multimedia presentations, interactive demonstrations, and teach-back methods	Improve oral cleaning techniques
	4. Denture cleaning and treatment, and demonstrations	Narration with multimedia presentations, interactive demonstrations, and Q&As with prizes awarded	Improve denture care methods
	5. Dental floss and oral cleaning	Q&As with prizes awarded	Improve oral cleaning methods
	6. Introduction to dysphagia and assessment of dysphagia	Narration with multimedia presentations, experience sharing, and Q&As with prizes awarded	Raise awareness of the importance of the relationship between oral care and dysphagia
	7. Safe eating and diet modifications	Narration with multimedia presentations and Q&As with prizes awarded	Raise awareness of the importance of the relationship between safe eating and dysphagia

*Oral warm-up exercise: Singing a song twice, then tongue clicking to the beat of the song with sounds "La" or "Da."¹¹

[†]Mouth-opening exercise: Open the mouth as wide as possible and hold for 5 seconds, then close the mouth firmly, and repeat 9 more times.¹¹

[‡]Neck exercises: Sit up straight with shoulders relaxed. Slightly bend the head forward until a comfortable stretch is felt on the back neck muscles. Hold that position for 5 seconds. Slightly straighten the head, rest for 5 seconds, and bend slightly backwards. Stretch the opposite side of the neck for 5 seconds. Repeat for each side 10 times.¹¹

模組二：吞嚥困難的篩檢與評估

請見

三、吞嚥困難篩檢要點與原則

模組三：吞嚥困難飲食質地、攝液調整與飲食製作

一、吞嚥困難飲食的質地與攝液調整

(一) 質地調整

1. 國際吞嚥困難飲食標準等級之質地規範(www.iddi.org)
2. 通用設計食品(Universal Design Food, UDF) (謝懿慧, 無日期)
3. 日本Smile Care食(蔡佳珉, 2017)
4. 衛生福利部國民健康署(衛生福利部國民健康署, 2018)

(二) 攝液調整

液體主要考量為粘度，美國飲食協會(American Dietetic Association, ADA)將液體的粘度分成稀薄、花蜜狀、蜂蜜狀、與布丁狀。對於咽喉期吞嚥困難者，必須加入增稠劑，以減緩液體流速，避免誤嚥或吸入至呼吸道。

(三) 吞嚥困難飲食質地與攝液調整(項、胡, 2017)

1. 食物質地，以液體開始，逐漸增加其濃稠度，由稀溶液(thin)、花蜜狀(nectar)、蜂蜜狀(honey thick)、布丁狀(spoon thick)，然後再採軟質食物到固體食物。
2. 反射慢者採濃稠度高者，如米漿、豆漿、蜂蜜，以利控制及吞嚥。咽部肌肉蠕動不佳或口水分泌不足者，在進食濃稠食物或固體食物時，需同時給水、果汁等液體，以減輕吞嚥時的阻塞感。
3. 液體食物量，一律由1cc與3cc開始試食，然後慢慢加到5cc、10cc。每口食物量視病人口腔控制能力而定。口腔最容易控制的量約5–10cc，由稀溶液、花蜜狀、蜂蜜狀至布丁狀等不同濃度的液體食物，各濃度的食物依序由1cc、3cc、5cc、10cc做測試，每種濃度至少得測吞兩次，須注意病人是否有噎咳現象。

模組三：吞嚥困難飲食質地、攝液調整與飲食製作

二、吞嚥困難飲食製作原理

- (一) 流體增稠或塑型
- (二) 凍結含浸法(食品質地軟化)
- (三) 食品製造/烹飪
- (四) 低溫烹調法

模組四：吞嚥困難的服藥與口腔清潔

一、預防或延緩吞嚥困難的服藥

(一) 實證

1. 住民、照顧服務員、與工作人員都應瞭解，口服藥的劑型那些是不能加以改變者。磨碎藥物前，應確保此種改變不會減少療效或增加毒性，供應藥物的藥劑師，應提供藥物相關的資訊 (Commonwealth of Australia, 2012) (Level 5)。
2. 藥物經磨碎，其濺灑或殘留，可能造成劑量流失。建議採取加開水潤濕二次方式，直接自磨藥器加水取出 (Thong, Manrique, & Steadman, 2018) (Level 3)。
3. 一項觀察性研究呈現，機構老年住民，在吞嚥前會咀嚼錠劑或膠囊，此屬不正確的服藥方式，因此工作人員應觀察住民，勿在吞嚥前咀嚼藥物 (Serrano, 2016) (Level 3)。
4. 一項介入性研究顯示，使用藥物不可磨碎的警訊標誌，加上教育訓練，有助於降低不當藥物磨碎，以提升病人安全 (van Welie et al., 2016) (Level 2)。
5. 回顧文獻建議給藥時使用增稠劑需做周詳考量。因為溶液黏稠會妨礙藥物的溶解與分解。再者，黏稠劑的成份，也可能會影響藥物的生物特性。因此需使用增稠劑時，應請教藥劑師 (Cichero, 2013) (Level 5)。

模組四：吞嚥困難的服藥與口腔清潔

一、預防或延緩吞嚥困難的服藥

(一) 實證

6. 磨碎藥物與食物或增稠劑混合，除非整份食物與液體皆攝入，研磨器也清除乾淨，否則藥物劑量無法完全攝取，導致劑量不足(Thong, Manrique, & Steadman, 2018) (Level 3)。
7. 一般人認為，磨碎的錠劑或膠囊，加入少量布丁或優格服食，不會影響藥物的吸收。但研究顯示，磨碎藥物混合布丁、優格或蘋果醬汁給予，會干擾藥物吸收。葡萄、橘子、與蘋果汁可能會妨礙許多藥物的吸收(Manrique et al., 2014；Dolton, Roufogalis, & McLachlan, 2012) (Level 5)。
8. 常使用蜂蜜或果醬來混合磨碎藥劑使用，由於其沾黏性，會影響牙齒，故應避免(Lau, Steadman, Cichero, & Nissen, 2018) (Level 5)。
9. 澳洲政府針對留宿型長照機構住民給藥，建議擬訂政策，建置標準程序，以處理改變口服藥物劑型的問題。若要將磨碎藥物與食物或液體混合，所使用的媒介物需加評估。藥劑師可針對口服藥物劑型改變議題，提供教育訓練(Common-wealth of Australia, 2012) (Level 5)。

模組四：吞嚥困難的服藥與口腔清潔

一、預防或延緩吞嚥困難的服藥

(二) 建議

1. 住民、照顧服務員、護理人員皆應熟知那些口服藥物可以改變劑型(即磨碎)，那些不行(Grade A)。
2. 應對護理人員與照顧服務員提供口服給藥與安全磨碎藥物的教育訓練(Grade A)。
3. 觀察住民吞嚥前有無咀嚼藥物情形(Grade B)。
4. 自研磨器取出藥粉前，至少應用白開水潤濕研磨器二次，且直接自研磨器倒出藥物(Grade B)。
5. 使用標示以提醒藥物可以磨碎與否(Grade B)。
6. 給藥時若欲添加市售增稠劑，建議照會藥劑師(Grade B)。
7. 錠劑磨碎或打開藥物膠囊，並與食物混合後，研磨器得刷除乾淨，且混合之食物得全部攝入，以防劑量不足(Grade B)。
8. 在將磨碎藥劑或打開膠囊與食物或果汁混合前，建議照會藥劑師，以避免藥物的不良交互作用(Grade B)。
9. 切勿經常使用果醬或蜂蜜來混合磨碎藥劑，因其沾黏性會傷害牙齒(Grade B)。
10. 建議機構對口服藥物劑型改變擬訂政策與作業程序(Grade B)。

模組四：吞嚥困難的服藥與口腔清潔

二、預防或延緩吞嚥困難的口腔清潔

(一) 實證

1. 理想狀況是每位老年人入住長照機構時，及之後皆定期由牙科醫師執行牙齒評估(Pearson & Chalmers, 2004) (Level 2)。
2. 口腔評估篩檢可由護理人員與照顧服務員執行，但篩檢的完整性，端賴其所受訓練的程度而定(Pearson & Chalmers, 2004) (Level 2)。
3. 一項橫斷面研究建議，牙齒照護最重要的因素之一是教育訓練，特別是有口腔評估或轉診給牙醫師需求的老年人，應定期做牙科檢查(Chen, Chyun, Li, McCorkle, 2007) (Level 3)。
4. 澳洲臨床指引建議，照顧服務員使用口腔健康評估工具(Oral Health Assessment Tool, OHAT)，此為Kayser-Jones簡短口腔健康狀況檢查表(Brief Oral Health Status Examination, BOHSE)的修正版，具有良好信效度。指引建議老年人入住時及之後定期由牙醫師做診視。此外，由訓練過的護理人員及照顧服務員做口腔健康評估，以維持住民口腔健康(Chalmers, Spencer, Carter, King, & Wright, 2009) (Level 5)。
5. 澳洲政府的健康指引建議，若在第一次口腔健康評估，醫師或護理人員發現有異常，則護理人員與醫師、牙醫師需擬訂一口腔健康照護計畫，照顧服務員與護理人員得依每日口腔衛生計畫提供照護。每日檢視住民口腔健康狀況並做記錄，一有問題得立刻報告護理人員(South Australian Dental Service, 2009) (Level 5)。
6. 一系統性文獻回顧，探討留宿型長照機構，老年住民口腔健康與營養不良有密切相關(Van Lancker et al., 2012) (Level 3)。

模組四：吞嚥困難的服藥與口腔清潔

二、預防或延緩吞嚥困難的口腔清潔

(一) 實證

7. 有一項觀察性研究發現，以口腔健康衝擊量表來評估與口腔健康有關的生活品質時，對於住在留宿型長照機構一年以上的老年住民，與其營養不良的風險性有強烈相關(Gil-Montoya et al., 2013) (Level 3)。
8. 一系統性文獻回顧比較老年人營養狀況與口腔健康的關係，統合分析顯示牙齒狀況與使用假牙、牙托等輔助用物無關。營養狀況良好的老年人，比起營養不良者而言，其具功能性的牙齒數比較多(functional teeth units, FTU) (Toniazzo et al., 2017) (Level 4)。
9. 一項系統性回顧建議對工作人員做周全性切合實務的訓練方案，內容包括口腔疾病、口腔篩檢評估、及示教口腔清潔技術與產品，對機構住民的口腔衛生有正向效益 (Pearson & Chalmers, 2004) (Level 1)。
10. 使用氟化水、含氟牙膏、及其他產品，對牙齒皆有助益。當含氟製劑併用時，例如氟化水加含氟牙膏或漱口水或錠劑，效能更佳 (Pearson & Chalmers, 2004) (Level 1)。
11. 使用抗菌製劑有助於減少齲齒與牙周病，其中又以Chlorhexidine gluconate製劑已公認最有效 (Pearson & Chalmers, 2004) (Level 1)。
12. 大多數獨立與合作的失智症老年人，在其口內給予含氟凝膠有助益。不合作者，可考慮使用噴霧式含氟漱口水，其使用頻率則得與牙科專業人員討論 (Pearson & Chalmers, 2004) (Level 1)。

模組四：吞嚥困難的服藥與口腔清潔

二、預防或延緩吞嚥困難的口腔清潔

(一) 實證

- 13.實證支持老年人自食物或藥物攝取的糖份量應減少，且需監測其量 (Pearson & Chalmers, 2004) (Level 1)。
- 14.大多數研究未證實手持或電動牙刷，其在去除牙斑上成效的差異 (Pearson & Chalmers, 2004) (Level 1)。
- 15.假牙口腔黏膜炎的治療，包括定期清洗消毒假牙、定時卸除假牙、在假牙下塗抹唾液替代劑，及塗抹抗黴菌劑 (Pearson & Chalmers, 2004) (Level 1)。
- 16.專家建議，住民入住機構時，與之後皆應定期由工作人員及/或牙醫師做口腔評估篩檢 (Chalmers & Pearson, 2005; Pearson & Chalmers, 2004) (Level 5)。
- 17.一項考科藍系統性回顧方案提出，對於嚴重心智疾病包括失智症者，使用口腔健康照護設備有成效，但目前尚未有研究合乎其納入條件。作者羣建議健康照護人員應更積極做協力式合作，以滿足嚴重心智疾病者的需求 (Khokhar, Clifton, Jones, & Tosh, 2011) (Level 1)。
- 18.一項系統性回顧發現，對老年住民口腔健康有助益的策略包括提升記憶力、對臨床結果做回饋、與動員社會規範 (Weening-Verbree et al., 2013) (Level 1)。

模組四：吞嚥困難的服藥與口腔清潔

二、預防或延緩吞嚥困難的口腔清潔

(一) 實證

19. 一項隨機對照試驗顯示，工作人員接受短期專業的口腔健康照護訓練，能改善老年人的口腔狀況 (Morino et al., 2014) (Level 1)。
20. 一項國家健康保險研究資料庫2000~2002年間的資料，以回溯世代研究法，探討牙周炎診斷老年人(中位數72.42歲)，其罹患失智症的風險。研究結果為老年牙周炎病人，與對照組比較，其罹患失智症的危險較高(1.16倍) (Lee et al., 2017) (Level 3)。
21. 一項回溯性世代研究，探討罹患失智症與掉牙間關係。掉牙資料取自女性族群的大型研究，其在2000-2005年間被診斷為失智症者。結果牙齒數少於九顆，與多於25顆者相比，罹患失智症的危險高出2-3倍。調整年齡、教育程度、社經狀況、與血管危險因子後，結果仍近似 (Stewart et al., 2015) (Level 3)。
22. 一系統性文獻回顧探討用以促進或改善留宿型長照機構老年住民口腔健康照護的執行策略有不等程度的成效 (Weening-Verbree, Huisman-dewaal, van Dusseldrop, van Achterberg, & Schoonhoven, 2013) (Level 1)。

模組四：吞嚥困難的服藥與口腔清潔

二、預防或延緩吞嚥困難的口腔清潔

(二) 建議

1. 所有老年人入住長照機構時及之後皆需定期由牙醫師提供診視(Grade B)。
2. 訓練工作人員使用口腔評估工具，將決定其能否為老年人做口腔健康的有效評估，及之後持續性口腔照護的計畫(Grade B)。
3. 若評估時發現問題，經訓練過的照顧服務員或護理人員就應每日檢視住民口腔，並做記錄；一有變化就應通報護理人員，以轉診給牙醫師(Grade B)。
4. 有許多口腔健康評估工具可資使用，包括簡短口腔健康狀況檢查表，此有經專家焦點團體認可及實務運用，取得廣泛支持(江、胡、林，2014)(Grade B)(表6-1)。
5. 對於留宿型長照機構的住民，提供完好的口腔健康照護及周詳的評估，有助於預防住民發生營養不良(Grade B)。
6. 擬訂一周全性、實務導向的工作人員在職教育為訓練方案，內容應包括口腔疾病、口腔篩檢評估、及示教口腔清潔技術與產品很重要(Grade A)。

模組四：吞嚥困難的服藥與口腔清潔

二、預防或延緩吞嚥困難的口腔清潔

(二) 建議

7. 口腔評估，應在住民入住時與之後定期由工作人員及/或牙醫師執行(Grade B)。
8. 以含氟牙膏刷牙，定期塗氟，與塗抹治療用 Chlorhexidine gluconate 製劑，對口腔健康有助益(Grade A)。
9. 對機構失智症的老年住民，建議應限制其糖分攝取量，使用人工唾液、清潔假牙，及妥適卸除假牙(Grade B)。
10. 基於現今實證，口腔健康不佳，是否與認知損傷、失智症診斷有關尚未知。但口腔健康攸關老年人整體健康與安寧美滿感，無庸置疑。建議健康照護專業人員應定期評估老年病人的口腔健康(Grade B)。
11. 健康照護專業人員應運用其臨床判斷，以決定是否轉診其老年病人接受更周全的牙齒檢查(Grade B)。
12. 由於研究的異質性，對於留宿型長照機構老年住民，改善其口腔健康的執行策略，很難做出特定建議。只能建議在選擇執行策略時，照護專業人員應徹底檢視照護情境與目標族群，辨識改變的阻礙，以針對阻礙，選定能克服阻礙的執行策略，提升老年住民的口腔健康(Grade B)。

口腔健康狀況檢查表

個案姓名_____ 評估者_____ 日期_____

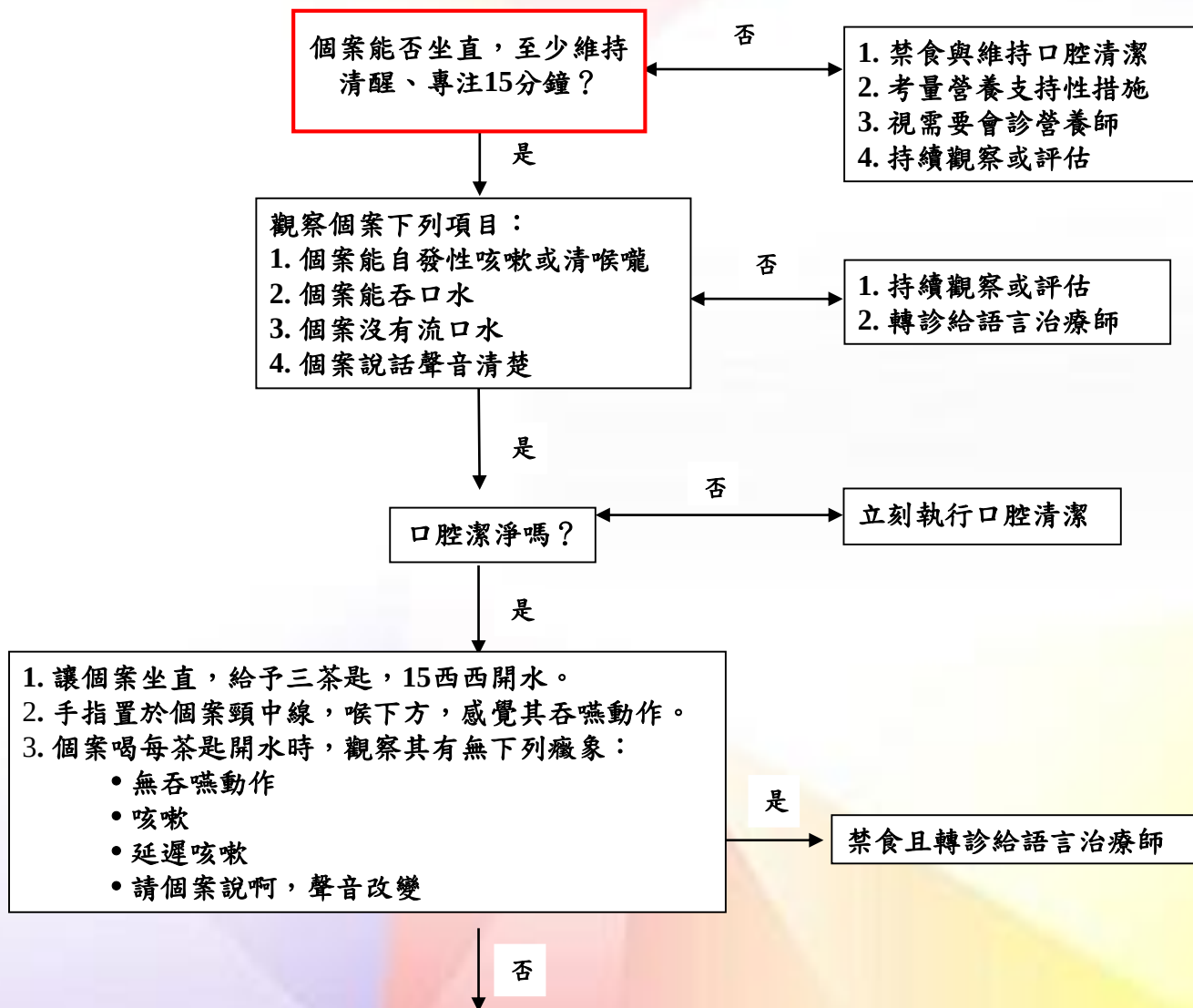
請針對下列口腔的每一項目，依個案狀況給分。

類別	0：健康	1：改變	2：不健康	得分
(一) 嘴唇 (視診+觸診)	平滑、濕潤、粉紅	乾燥、龜裂、或發紅	腫脹或有腫塊；發白、發紅的斑塊；出血或潰瘍二週以上	
(二) 舌頭 (視診+觸診)	濕潤、舌面紋路清楚、粉紅	發紅、舌苔厚、龜裂、舌面光滑	舌上有變白或腫脹的斑塊，潰瘍二週以上	
(三) 牙齦組織 (壓舌板輕壓)	濕潤、平滑、無出血	乾燥、自然牙紅腫少於七顆、有一個破皮處	多處破皮、白色或紅色斑塊，整片牙齦泛紅	
(四) 口腔黏膜 (壓舌板輕壓)	濕潤、平滑	發紅、變白、無破皮	破皮或出血	
(五) 唾液 (壓舌板輕觸舌中央)	組織濕潤、水狀、唾液量適中	唾液少而黏、個案主訴口乾	組織整片泛紅、唾液量很少、黏稠，個案主訴口乾、口臭、張口困難	
(六) 牙齒 (視診)	沒有破損的牙齒/牙根，無蛀牙	有一至三顆蛀牙或破損的牙齒/牙根	四顆以上的蛀牙或破損牙齒/牙根；或單顎剩下的牙齒少於四顆	
(七) 假牙 (視診)	假牙無破損，規律的配戴活動假牙，假牙容器有標示個案姓名	一顆假牙破損，每日只配戴假牙1~2小時(吃飯時才戴)，假牙鬆脫不合，假牙容器未標示個案姓名	多於一顆假牙破損，未配戴假牙，假牙鬆脫需使用黏合劑，假牙遺失	
(八) 口腔清潔 (視診)	潔淨；口腔內或假牙未沾黏食物顆粒	口腔一處或二處，或假牙上有食物顆粒；有口臭	口腔或假牙有多處殘留食物顆粒；有嚴重口臭	
(九) 牙斑 (視診)	無	少於一半牙齒或牙齦連接處有牙斑蓄積	超過三分之二牙齒與牙齦連接處，或牙齒表面皆有牙斑蓄積	
(十) 牙痛 (問診)	無	主訴一個部位牙痛	主訴一個部位以上的牙痛	
總分				

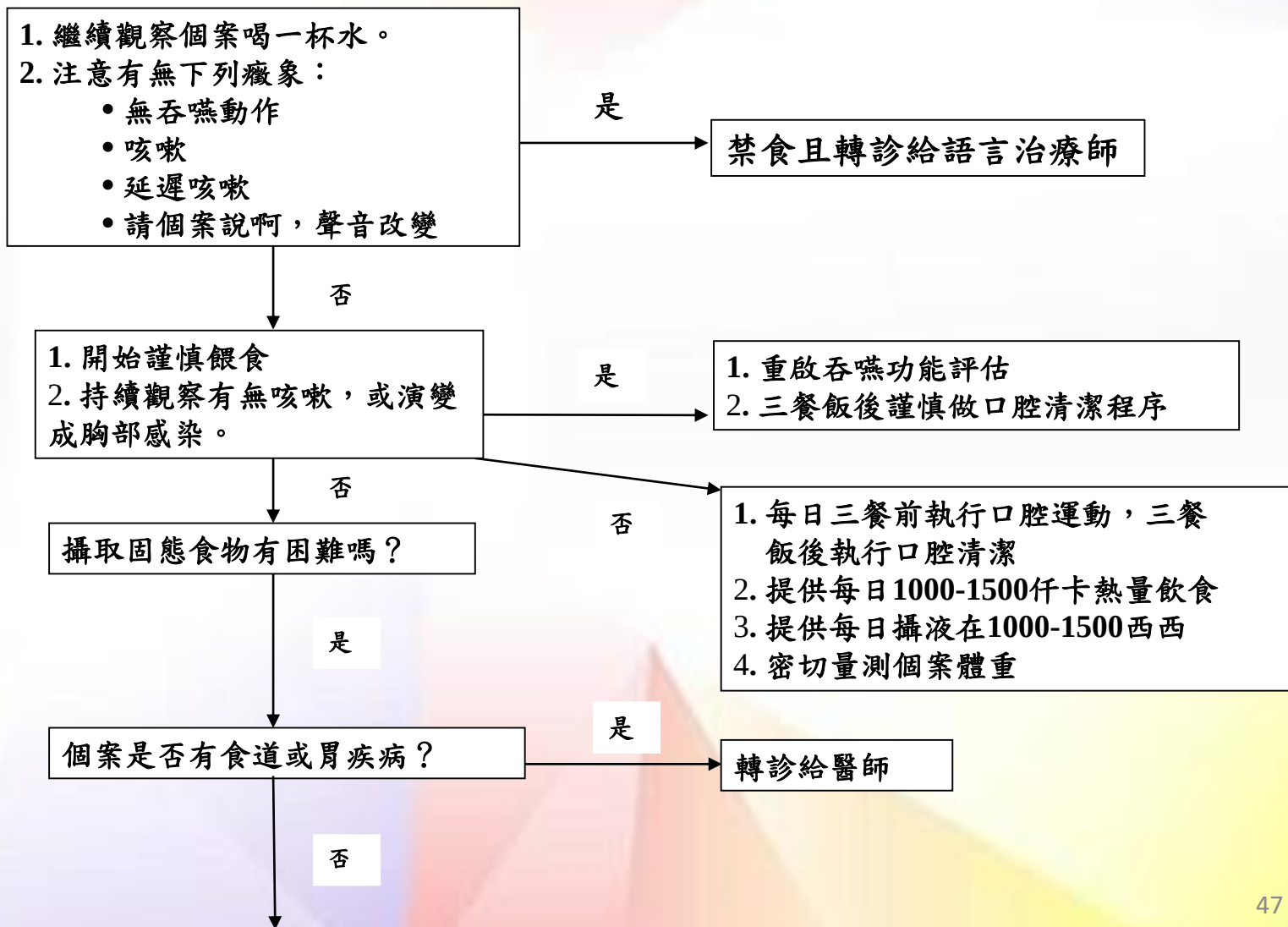


六、轉介必要之醫療處置要點 與時機

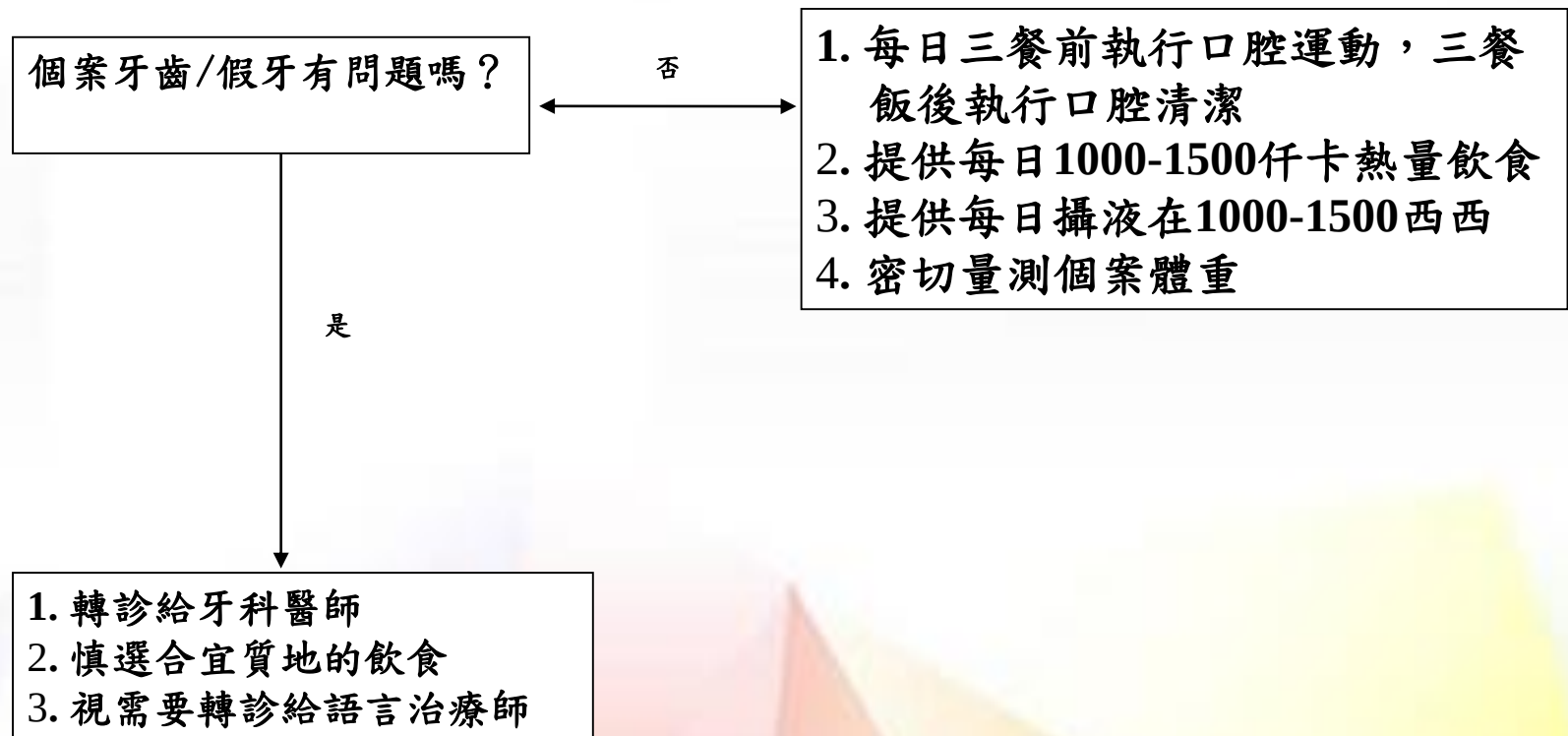
吞嚥困難篩檢與照護程序建議流程



吞嚥困難篩檢與照護程序建議流程



吞嚥困難篩檢與照護程序建議流程





七、製作紀錄之要點與原則

1. Guss間接測試 _____分
直接測試 _____分
2. 口腔健康狀況檢查 _____分
3. 體重 _____公斤
4. 每日攝取熱量 _____大卡
5. 每日攝取水分 _____西西
6. 每餐進食量的百分率，進食持續時間

衍生成效

- 呂哲維、胡月娟* (2020)．機構住民軟食餐點的創新研發．*護理雜誌*，67(4)，33-38。
- 胡月娟 (2020)．正視吞嚥老化與口咽吞嚥困難．*護理雜誌*．67(4)，4-5。
- [https://doi.org/10.6224/JN.202008_67\(4\).01](https://doi.org/10.6224/JN.202008_67(4).01)
- 劉紋妙、江青桂、胡月娟* (2019)．長期照護個案與口腔健康．*護理雜誌*，66(1)，21-26。
- Lin, C. H., Chung, S. Y., Lin, C. T., & Hwu, Y. J.* (2020). Effect of tongue-to-palate resistance training on tongue strength in healthy adults. *Auris Nasus Larynx* (IF:1.436)
<https://doi.org/10.1016/j.anl.2020.07.014>
- Wu, S. J., Shieh, S. H., Lai, Y. J., Shin, Y. T., & Hwu, Y. J.* (2020). Effects of an eating ability program for community-dwelling older adults. *Journal of the American Medical Directors Association (JAMDA)*. (IF:4.899) <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.03.011>
- Wu, S. J., Wang, C. C., Kuo, S. C., Shieh, S. H., & Hwu, Y. J.* (2020). Evaluation of an oral hygiene education program for staff providing long-term care services: A mixed methods study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(12), e4429. (IF:2.468)