



# 台灣聽力語言學會電子學報

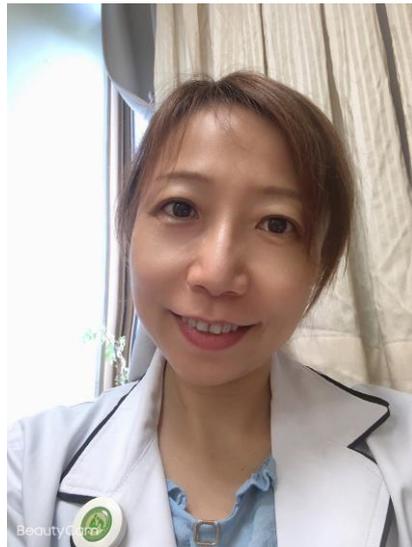
The Speech-Language-Hearing Association, Taiwan

- 主題文章：全喉切除者言語重建方式
- 撰 稿 者：陳智華



## 主題文章

### 全喉切除者言語重建方式



陳智華 語言治療師

彰化基督教醫院 耳鼻喉暨頭頸部

當平靜的人生被命運的鐵掌擊中之後…我們應如何自我療癒？  
或者幫助罹病的他人…走出病苦的哀傷…重拾往日的笑容呢？

## ● 別讓說話的權利睡著了

無喉患者在經歷一連串的磨難後，內心深處最強烈的需求就是「什麼時候可以開始說話？」……無喉患者雖然無可奈何地切除喉頭與聲帶，但確保住了寶貴的生命。患者在接受手術後的前幾天，最感不便的就是無法和以前一樣怡然自得的說話了；此時，患者最需要的就是接受言語重建。通常，在術後兩週左右，醫師會在患者的體力及傷口恢復情形不錯的情況下，將患者轉介給語言治療師接受言語重建。語言治療師除了要盡快幫助患者重建說話的能力外，也更需要透過其他管道或是跨部門合作幫助患者克服內心障礙、尋求醫療資源，期讓患者擁有更好的生活品質。

語言治療師會在術前提供患者有關言語重建的完整資訊，介紹各種不同的發聲方式，其主要目的是要讓患者知道自己仍有說話的能力，以消除心中的疑慮；術後，則會依據患者當時的實際生理狀況，與患者及家屬討論最適合的發聲方式。

下面即簡單介紹四種言語重建的方式：

### 一、 氣動式人工發聲器(pneumatic artificial larynx)

主要分為五個部份：

- (1) 氣管造口罩蓋
- (2) 進氣管
- (3) 發聲盒
- (4) 橡皮模帶
- (5) 傳音管

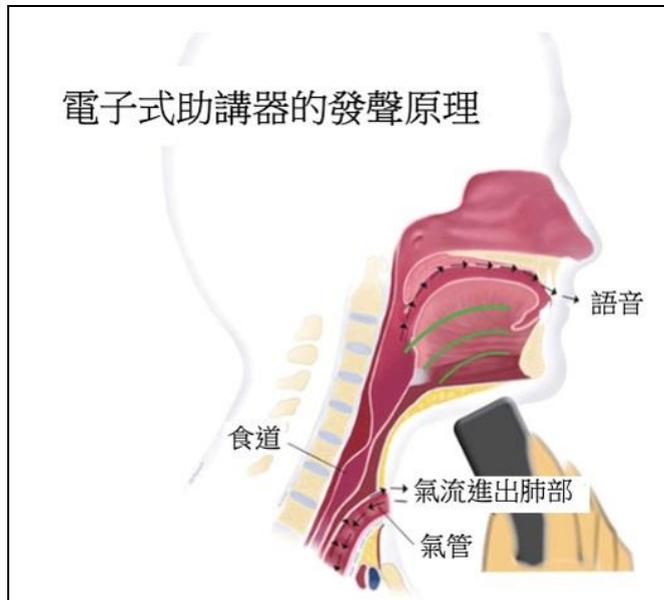


發聲原理為先將氣管造口罩蓋蓋住氣管造口，氣流由肺部經由氣管造口處進入發聲盒，此氣流振動發聲盒內的橡皮模帶而產生聲音，再由含在口中的傳音管送入口腔，經過口腔的構音動作，就可以產生話語進而與他人溝通了。此法的優點是較易學習，而缺點是須以手扶持。

### 二、 電子式人工發聲器(electronic artificial larynx)

電子式人工發聲器主要是利用電池發動振動器來作為發聲的原動力。患者需將圓盤振動器擺放於適當的位置（通常為頸部和口腔底部的交接處或是頸側處），再按壓開關將聲音傳入口腔內，最後經口腔的構音動作而產生話語。此發聲方式的優點為不受患者呼吸的影響，故不需考慮氣流來源及氣流量的多寡。但若患者頸部經手術留有疤痕或經放

射線治療後頸部腫脹、纖維化的患者，較不適用此方式。電子人工發聲器同氣動式人工發聲器一樣，發聲音量大且缺少語調的變化。而目前較新穎的電子式人工發聲器具有變頻的功效，可改善缺少語調變化的缺失。



(圖片由 ATOS MEDICAL 提供)

此類發聲器的振動傳道方式又可分為兩種：

- (1) 直接將振動器擺置按壓於適當位置
- (2) 振動器上銜接轉接套，再將轉接套上的傳音管放置於嘴內



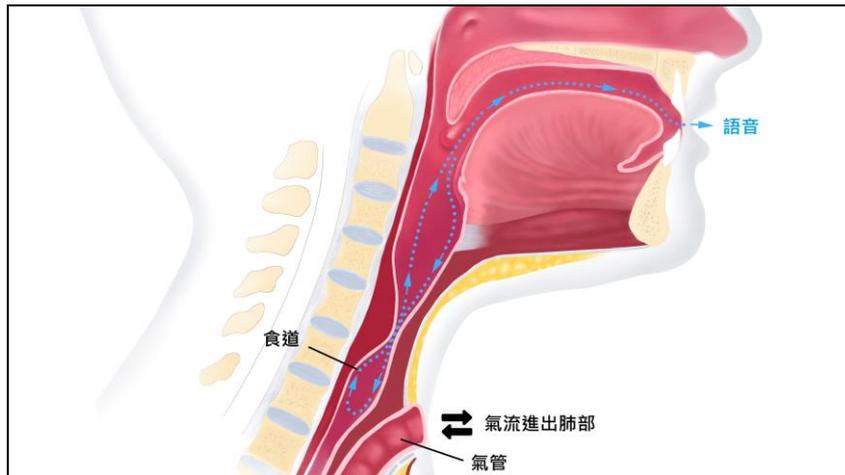
(以上圖片由博陽科技有限公司提供)

### 三、食道語(esophageal speech)

這是言語重建方式中，難度較高的一種方式，但也是最自然的發聲方式了。因為食道語是不需要任何輔助工具就可以說話。所謂「食道語」，是利用各種不同的方式先將空氣吸入口腔及咽腔，再將空氣經由咽食道連接處(pharyngo-esophageal segment)注入食道上方，接著將食道上方空氣排出時，振動咽食道連接處的肌肉與黏膜而產生像打嗝一樣的聲音，這種聲音我們叫它「食道聲」，用這種方式說的話，稱之為「食道語」。食道語

的優點在於它是最自然、最方便，且不需藉由其他器具或是經由外科手術介入的一種溝通方式。但如果患者具有其他術後合併症，則不適宜學習食道語或是造成學習食道語成效不彰，例如：接受食道部分切除患者，有些於該部位易形成疤痕者，則不易學；接受胃上提患者，雖然胃入口黏膜很容易發聲，但胃酸逆流易燒灼縫合處，故不宜利用此方式來說話，有些患者會因放射線治療的影響，而使食道音變得非常緊，造成說話數字不多，且句子與句子間的時間也會拉長。

### ■ 食道語的發聲原理



(圖片由 ATOS MEDICAL 提供)

以下約略陳述何種狀況下適合及不適合學習食道語：

- ◆ 適合學習食道語的患者
  - PE segment 有足夠張力讓空氣進出
  - 咽部平滑，無疤痕組織
  - 咽部的神經肌肉控制佳
  - 有較強烈的學習動機
  - 良好的體力
  
- ◆ 不適合學習食道語的患者
  - 下咽切除術
  - 接受過放射線治療，咽部肌肉纖維化
  - 咽部狹窄
  - 食道狹窄
  - 咽部黏膜有疤痕組織或不規則
  - 曾有食道氣管瘻管者
  - 環咽肌痙攣

吸入空氣的方法大致可分為兩種：

(1) 吸引法(*inhalation*)

將嘴巴打開，頭微向後仰，讓口腔、咽部及食道形成一個空氣路徑，將腹部向外擴張，並快速吸入空氣。

(2) 注入法(*injection*)

將舌尖頂住齒槽，舌面頂住軟顎和硬顎，然後將舌頭向後方推擠，讓口腔及咽腔的空氣進入食道上方。

食道語的習得，是需要長時間且密集的練習。只要患者持之以恆，就可達到理想的效果。

#### 四、氣管食道發聲瓣(*tracheoesophageal voice prothesis*)

此方式和食道語相似，不同的是，患者不需自己製造空氣。醫師會在患者的氣管和食道壁中間做一穿刺孔（又叫氣管食道造窻 *tracheoesophageal puncture* 或 *TEP*），然後將發聲瓣放進這個穿刺孔中。此發聲瓣位於食道端有個單向瓣膜，當患者說話時，用拇指將氣管造口蓋住（也可選擇無須按壓的款式），使肺部呼出的氣流通過此瓣而進入食道與下咽部，空氣排出時振動黏膜而發出聲音，亦可防止吞嚥時食物回流至氣管。

相較於食道語，此類發聲方式因氣流來自於肺部，所以使用者會有較長的發聲量。

此類發聲瓣又可分為兩種：

(1) 患者自行更換型(*patient-changed*)

- 由患者自行更換

(2) 內建式人工發聲瓣(*indwelling prothesis*)

- 由醫療人員，如耳鼻喉科醫師或是語言治療師更換。

無論是患者自行更換型或是內建式的人工發聲瓣，都須在裝置前經過耳鼻喉科醫師及語言治療師審慎評估。因為，有無消化管重建或是術後傷口癒合度……等，都會影響到發聲瓣的使用功效。一般而言，內建式人工發聲瓣可維持較長的時間，正常運作下可使用幾週到幾個月，但仍有些語言治療師認為，即使沒有滲漏的情況也應於置入六個月後進行更換，以免造成氣管食道孔擴張。相對而言，由患者自行更換的發聲瓣則有較大的自主空間，患者只須每隔一週至兩週定期更換即可。

■ 氣管食道語的發聲原理



(圖片由 ATOS MEDICAL 提供)

基於「全面復建」理念，除了協助患者重建言語功能外，許多患者在術後面臨的壓力，除了病魔所帶來的威脅外，也會產生某些心理問題，如意志消沉、憂慮、焦慮、意志消沉、對人生了無生趣、社交活動力減退等，連帶著生理狀況也會變差，身、心、靈方面的自我建設更是有待突破的瓶頸。因此語言治療師給予患者適當的鼓勵與心理支持是必要的。

患者於術後總是會遇到生活上一些不能適應的困難，而有些困難並不是我們醫護人員所能體會的。為了能更進一步幫助患者解決這些問題，除了醫療人員介入之外，當務之急便是經由同是無喉患者的經驗談來排患者心中的疑慮。相對的，患者家屬也可以交換彼此的心得，幫助患者早日走出陰霾，重建健康、樂觀、獨立的生活。另外可藉由病友團體所舉辦的聯誼性戶外活動、醫療講座、藝文活動等等，使無喉患者能愉快地重新融入多采多姿的社會生活中。在這群無喉患者身上，我們看到何謂真誠的付出及關懷、我們體會到生命是如此的強韌、珍貴及可愛！！

● 參考文獻

- [1] Brook, I. (2019). *The Laryngectomy Guide Traditional Chinese Edition* .
- [2] Elizabeth C. Ward. (2007). *Head and Neck Cancer: Treatment, Rehabilitation, and Outcomes*. Oxfordshire : Plural Publishing.
- [3] 張斌、盛華 (1999)。無喉者的言語復健。台北：合記圖書出版社。



## 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](http://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