

淺談緊急呼吸道的處置

喉頭頸科 主治醫師 許彥彬

在耳鼻喉科的急症中，以呼吸道的問題最為緊急，缺氧四、五分鐘，就可能導致死亡。因此，緊急的呼吸道處理必須在二到三分鐘之內完成。若值班的第一線醫師無法即時建立呼吸道，待第二、三線醫師到達時，往往已回天乏術。

要處理呼吸道的問題，首先要能辨認呼吸道的急症。看病患的外觀是否有發疳(cyanosis)的情形，呼吸是否有不正常的聲音(wheezing or stridor)，吸氣時有沒有胸廓凹陷或吸不到氣的狀況，頸部有沒有腫脹、淤血。當病患出現呼吸衰竭的徵兆或呼吸停止時，就必須緊急建立呼吸道。一般的病患建立呼吸道，大多是採用氣管插管的方式；但耳鼻喉科的急症患者，常常是呼吸道阻塞、困難插管的狀況。因此，一線醫師應熟悉呼吸道的解剖構造與各種呼吸路徑的建立方式。

常見造成呼吸道阻塞的情形有，呼吸道異物、喉部或咽部的感染、頭頸部腫瘤、過敏反應和顏面或頸部的外傷等。當判斷病患有上呼吸道阻塞且須要緊急建立呼吸道時，除了用面罩立即地給予氧氣外，同時也要瞭解患者的病史。依據病患的狀況及造成呼吸道阻塞的可能原因，給予最適合的治療方式。上呼吸道阻塞的病患，若仍有意識，且血液的氧氣濃度可藉由面罩維持，可以緊急照會麻醉科醫師，利用內視鏡導引插管。當病患狀況緊急，無法等待麻醉科醫師，或是嘗試插管失敗三次以上時，就應該考慮以手術的方式建立呼吸道。手術的方法大致分為環甲膜的切開和緊急氣切手術。因氣切為一般喉科常規手術，緊急施行時僅切口改為垂直方向，故不多做介紹。以下只針對環甲膜切開術做重點描述。

環甲膜位於甲狀軟骨和環狀軟骨間，其寬度因人而異。相較於氣管，環甲膜位置較淺且無重要動脈在附近，可以迅速、安全的切開，因此在緊急的情形下，環甲膜切開術較氣切手術更常被採用。施行時，以刀片於甲狀軟骨上垂直劃開皮膚(vertical incision)，切口直接到軟骨的深度，接著將傷口延伸到環狀軟骨。手術圖譜中，一般會建議以尖刀切開環甲膜，並利用旋轉刀柄來擴大切口，方便置入呼吸管。但在部分頸部外傷或是術後血腫壓迫呼吸道的病患，可能無法直接目視環甲膜的位置。此時，可利用組織剪並以手指導引來施行切開的步驟。環甲膜的空間不大，所以建議放置 6 號的管子。因一般插管用的 6 號氣管內管(endotracheal tube)無法放入 stylet 導引，可能在置入時會朝上(頭側)跑。因此，有 stylet 的 6 號氣切管(tracheostomy tube)，會更合適。當完成環甲膜造口手術後，為避免後續的聲門下狹窄(subglottic stenosis)，應儘快至開刀房

轉換為一般的氣切造口。

當病人的年齡小於 12 歲、喉部外傷或是其他原因，不適合接受環甲膜切開術，可先以粗的 14 號靜脈注射針穿過環甲膜，提供暫時的呼吸道，爭取一些時間以便稍後施行其他較穩定的呼吸道處置。若無 14 號靜脈注射針，可用中央靜脈導管包中的注射針代替，或是採用多支較小的，如 16 號或 18 號靜脈注射針來提供呼吸途徑。執行環甲膜穿刺時，先將靜脈注射針接上 10mL 空針筒，以手指確認環甲膜位置後，將針垂直插入。此時可回抽針筒，確定針尖位於呼吸道中，之後再將針筒與皮膚略呈 45 度角，緩緩將軟管朝胸骨方向推入。放置完成後，可將小號的氣管內管放入 10mL 空針筒，把氣球充氣，接上呼吸器以提供氧氣。

無論是住院醫師的訓練過程，或是將來的執業生涯中，耳鼻喉科醫師都可能會面臨呼吸道的急症。為了挽救病患的生命並減少後遺症的產生，我們都必須要具備處理這些狀況的能力。以上的描述雖然只是紙上談兵，但仍希望對大家將來處理呼吸道急症時，能有所幫助。