



急診困難呼吸道的 守護天使



移動式呼吸道急救車



文

奇美醫院
急診醫學部
主治醫師 張敬弘

呼吸的本質

生命三要素是陽光、空氣、水，而獲得空氣是憑藉呼吸，簡單來說便是利用肺部吸入及呼出空氣。健康人類一天平均呼吸約兩萬次，但是大多時候我們根本不會特別去注意自己的呼吸。

關於呼吸衰竭

然而當發生嚴重的疾病例如肺炎、氣喘、休克、或重度昏迷時，呼吸將成為一件困難費力的苦差事。當肺部通氣或氣體交換功能發生障礙而導致缺氧或二氧化碳滯留，嚴重到一定程度時就是呼吸衰竭。

呼吸衰竭發生時，常常是緊急且棘手的情境。嚴重呼吸衰竭的病人常因低血氧或是高二氧化碳而導致意識不清，無法維持呼吸道通暢。有些病人因為病況嚴重虛弱到連呼吸的力氣都沒有，更甚至演變成呼吸停止。此時需要的救命治療就是置入氣管內管並輔以人工呼吸器，如此一來就有機會解決病人呼吸衰竭或呼吸停止的困境。呼吸衰竭的治療往往是重症病人救命的優先處置。沒有呼吸就沒有生命！

困難呼吸道的可怕

氣管內插管是侵入性治療，裡面暗藏的危機有時會致命。當嚴重呼吸衰竭發生卻因為困難呼吸道導致困難插管，且無法順利置入氣管內管並給予人工呼吸時，病人的生命就在眼前一點一滴的流失。為何會困難插管呢？原因很多，包括身體構造因素（肥胖、短頸、巨舌等等）及病理因素（腫瘤、創傷、發炎感染腫脹等等），遇到這些情況，對醫師來說是相當大的挑戰！

對付困難呼吸道的招式

最常見的插管方式就是使用喉頭鏡，醫師一手拿喉頭鏡放入病人口中找到氣管入口，另一手將氣管內管置入氣管中。但是遭遇到困難呼吸道時，尋找氣管入口的過程就可能遇到各種困難，此時便需嘗試不同方法之氣管內插管。例如喉頭罩插管、各式影像輔助工具插管、經鼻腔支氣管鏡導引插管、甚至用手術方式執行環甲狀軟骨切開術或是緊急氣管切開術。

緊急建立呼吸道的情況多半是分秒必爭，當一般喉頭鏡插管無法成功，卻又缺乏其他備援的插管手段，短時間內病人將可能回天乏術。所以我們需要充分的準備及周詳的計畫來挽救病人的性命。

移動式呼吸道急救車

奇美醫學中心急診部是南台灣的急診重鎮，對困難呼吸道處置不斷精益求精，希望能拯救因困難呼吸而陷入生命危險的病人。在原有的困難呼吸道處置流程及器材基礎之上，根據急診室的空間限制及器材需求，打造了一台專屬的移動式呼吸道

急救車，由上而下分別配置了由基本到進階的各種氣管內插管的器械和衛材，其中包括最後一線的外科手術呼吸道。

當一種插管方式行不通時進入備援方案，若再行不通時還有另一備援，根據病人病況及困難插管流程一層一層的努力，直到成功插管為止。藉由移動式呼吸道急救車的建立，讓這些器械衛材都隨時準備齊全，並隨手可得。



喉頭鏡



影像輔助喉頭鏡



影像輔助插管通條



環甲狀軟骨切開包



移動式呼吸道急救車

結論

建立良好的呼吸道是急救中非常重要的一環，亦是嚴重呼吸衰竭病人的救命手段。期望移動式呼吸道急救車的設立，加上完善困難呼吸道處理流程，能夠輔助急診醫師成為困難呼吸道病人的守護天使，達到「無孔不入」的理想境界。