

兒童牙科治療的 麻醉舒眠處置

◎林口長庚麻醉部主治醫師 沈士鈞



學歷 | 中國醫藥大學醫學系
專長 | 一般外科手術麻醉、兒童牙科鎮靜治療

● 什麼！要插管喔？？？

從進入麻醉科執業以來，不論在手術房等候室，還是在麻醉訪視門診，當我向病人或家屬解釋病情時，只要提到病人需要插管，聽到的回答常常會是這聲驚呼！彷彿其它心、肺和腦部所要承擔麻醉的風險，跟這支麻醉時的必須使用的呼吸管比起來，都顯得微不足道了。事實上，在施行全身麻醉時，正確的建立高級呼吸道給予病人充足的氧氣，在麻醉的過程中是非常重要的事情。

● 正確的建立高級呼吸道的重要

正確的建立高級呼吸道，能讓醫護人員很安心的在全身麻醉下為病人執行醫療專業，這是麻醉科醫師的專業和責任。因為有正確的高級呼吸道，全身麻

醉中的病人就能夠維護正常的呼吸，讓其他的醫護人員可以更專心的處理他們的醫療專業。儘管麻醉病人在清醒後，有些病人會因為插管的緣故覺得喉嚨卡卡的，好像有異物感，但至少病人在全身麻醉的過程中是相對安全的。

但如果沒有放置呼吸管，在病人接受全身麻醉手術的同時，麻醉醫師必須時時刻刻繃緊神經，注意並且維持病人呼吸道的暢通與保持血氧濃度正常，好讓麻醉以外的醫療專業能夠順利進行！然而，不同的治療也需要有不同的麻醉方式來配合，而鎮靜狀態下進行的兒童牙科治療，就是其中一項。

● 舒眠麻醉對兒童牙科的重要

兒童牙科的治療，相較於其他的牙科專業而言，困難度甚高。因為陌生的環境、尖銳的器械、器械運轉時刺耳的聲音和治療時的疼痛，樣樣都讓小朋友和家長都陷入掙扎與恐懼當中，而增加醫療上的困難和風險。兒童牙科團隊往往從「動之以情」到「說之以理」，甚至是「誘之以利」，嘗試各式各樣的方

法，就只為了順利幫孩童完成治療。

小朋友如果齲齒太多或治療過程很複雜，常常還需要分多次，才能達到完整治療的目的。兒童牙科整個治療的過程，除了孩子和父母承受很大的心理壓力以外，醫師更是心力交瘁、灰頭土臉！於是，麻醉下兒童牙科治療問世了！不論是需要插管的全身麻醉，或是中重度鎮靜麻醉下進行兒童牙科的治療，都能讓孩子在放鬆的情況下，猶如睡了一覺，睡醒後嘴巴的蛀牙蟲蟲就不見了，家長也不會因為看到孩子在治療過程中聲嘶力竭的掙扎而難過和不捨，同時能讓醫師快速且安全的完成治療。

● 認識舒眠麻醉的治療過程

在鎮靜麻醉下進行兒童牙科的治

療，因為沒有放置氣管內管，所以術後孩子喉嚨不適的症狀較少，但在鎮靜麻醉的過程中仍須保持孩子的自主心肺功能、自主呼吸能力，因此麻醉深度不能太深，以免影響到呼吸，但同時也要小心刺激造成的氣管收縮。

為了因應兒童牙科舒眠麻醉的治療，麻醉團隊運用各種專業的方式和儀器，來減少鎮靜麻醉過程可能發生的併發症。牙科治療室目前有常備一台專業的麻醉機，除了有基本的監測儀器，並備有插管工具和各種尺寸的氣管內管，當碰到意外的情況發生時，如發生嚴重氣管收縮，就可以緊急而快速的插管並給予吸入性麻醉藥，緩解氣管收縮的症狀，以減少鎮靜麻醉所造成的風險。

在治療過程中，我們最需要注意的



▲ 兒童舒眠麻醉牙科治療時，麻醉科醫師（左）需隨時監測病人狀況，即時調整用藥與處置，讓整個治療過程更順利

的是 (1) 病人還有沒有維持自發性的呼吸？(2) 病人有沒有因為對藥物較敏感而導致呼吸速度變慢或呼吸變淺？(3) 病人有沒有因為口水或血水流至呼吸道而嗆到，或導致氣管收縮呼吸不順？在臨床上，麻醉團隊為了要能夠提早發現呼吸的異常，我們會監測吐氣末端二氧化碳、觀察胸部起伏、也用聽診器聽呼吸的聲音和監測血氧濃度等四項監測的方法，來確保鎮靜麻醉病人的安全。

在施行鎮靜治療時，我們會在小朋友的手指或腳趾，使用血氧濃度儀來監測血氧濃度；在鼻子上則裝上能同時給氧氣和監測吐氣末端二氧化碳的鼻導管，這些裝置都是可以在鎮靜麻醉的過程中，穩定且不間斷的監測吐氣末端二氧化碳，其所顯示出來的數值，可以讓我們清楚的知道肺部是否有在換氣，這也是近年來最能監測呼吸狀況的指標了。

另外我們還會在病人的胸部貼上導極貼片，以監測心電圖導極相對位置的變化，而在麻醉機上則會呈現出胸腔起伏的波型，再配合其它儀器和聽診器來全程監聽小朋友呼吸時，空氣流經氣管的聲音（如果有口水或是血水往下流，也能提早聽到，及早抽吸），這項呼吸波型，也能讓我們多一項監測，多一份安全的保證。

此外，鎮靜麻醉治療過程中，也可能因治療的方式或其他藥物的影響，導致呼吸道不暢通，此時可以及時以人工的方式用雙手將下巴抬高，並且拉起舌

後根，來讓呼吸道暢通；也可利用下顎提升裝置抬高病人的下顎，以維持呼吸道的暢通。

除了上述的監測系統，麻醉科醫師與兒童牙科醫師也需要有良好的配合，以利隨時應變調整當下的用藥、處置與麻醉時間的長短，讓整個治療過程更為順利。

● 團隊合作提供讓人放心的照護

目前麻醉部和兒童牙科成立的兒童牙科舒眠麻醉團隊，除了在術前會做完整的評估和病史詢問以外，術後也會做電話訪問和關懷。一直以來，兒童牙科舒眠麻醉團隊在全體成員的努力下，面對並且克服種種的困難，就是為了要讓兒童牙科鎮靜麻醉治療更安全，能夠造福更多需這類要醫療照護的小朋友，也能讓家長更為放心的接受兒童牙科舒眠麻醉治療！



▲ 下顎提升裝置可抬高病人的下顎，維持呼吸道