

# 支氣管內視鏡手術 的最新發展

## 氣管內腫瘤免開刀

文/曹昌堯 新店慈濟醫院內科主任

曾經有一位病人，十年來飽受每日咳嗽及反覆肺炎發作之苦，經過支氣管內視鏡檢查發現，原來是一塊雞骨頭深埋在支氣管黏膜內，引起黏膜紅腫、發炎、肥大，造成咳嗽、氣道阻塞及感染。經過支氣管內視鏡取出這塊雞骨頭之後，終於解除了十年來的痛苦。

### 醫療新技術 輕鬆取出支氣管內異物

過去二十年來支氣管內視鏡的發展迅速，用來觀察、診斷、切片、沖洗、抽痰等，幾乎可以滿足大部份的醫療需求。最近幾年，它的另一項功能就是免開刀取出異物。氣管或支氣若不慎嗆入異物，絕大多數的病人都可以利用支氣管內視鏡順利取出，不必再大費周章，進行手術、切開氣管。過去十年來我們取出的異物包括牙齒、雞骨、魚刺，甚至硬幣，種類繁多。

### 手術傷口小 當日甚至可回家休養

氣管或支氣管內腫瘤可以分為良性

及惡性兩大類，但是廣義的說，因為發炎、物理或化學刺激、手術（例如氣切造口）等原因所造成的肉芽組織，或是結核病所形成的肉芽腫都可以涵蓋之。

良性的氣管或支氣管內腫瘤包括：腺瘤（Adenoma）、乳突瘤（Pappilloma）、血管瘤（Hemangioma）、脂肪瘤（Lipoma）等。

惡性的氣管或支氣管內腫瘤則包括：

鱗狀細胞癌（squamous cell carcinoma），小細胞癌（small cell carcinoma），類腺囊化癌（adenoid cystic carcinoma），類癌（carcinoid）等。至於發炎性腫塊則以肉芽腫或結核瘤為主。

以前氣管或支氣管內腫瘤，由於器械的發展不足無法利用內視鏡進行有效的切除，往往只有採用外科手術切開氣管或支氣管進行切除，病人除了需要進行全身麻醉之外，還會留下一個大大的傷口，簡單地說就是為了一個小小的腫瘤動了一個大大的手術。



近幾年來經由內視鏡的診斷工具以及手術器械不斷的創新發展，現在摘除膽囊結石，乃至於切除膽囊都可以利用腹腔內視鏡，只需要切開小小的傷口，置入內視鏡及內視鏡手術器械，就可以進行所謂的經由內視鏡膽囊手術。由於手術傷口很小，病人甚至可以手術後當日回家休養，不必住院。另外，胃腸道內的息肉或小腫瘤也可以直接經由胃鏡或大腸鏡，使用內視鏡手術夾子切除。

### 病人可在清醒情況下 安心接受手術

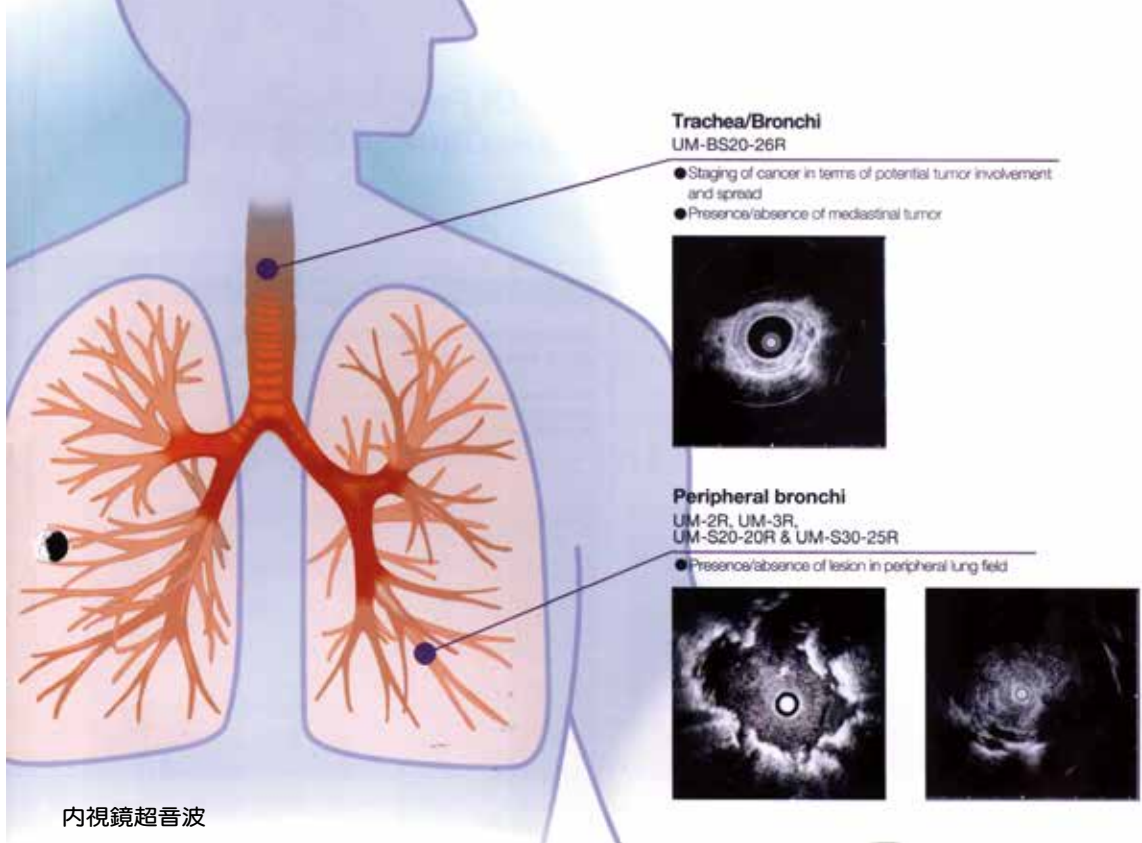
經由內視鏡進行高頻電子手術（High Frequency Electrosurgery）是一種最新發展的內視鏡治療技術。它是利用高頻電子產生的熱能切除組織，由於高熱本身具有止血的功能，所以切除組織時出血量非常稀少，這點對於氣管或支氣管內的手術非常重要，因為人體的氣管本身就非常的狹小，空間有限，如果出血量過多，就會淹滿氣道，造成無法呼吸，進而死亡。透過這項全新技術的發展，如今氣管或支氣管內腫瘤的切除終於有了重大的突破。氣管內視鏡電子手術的標準配備，除了電子式支鏡、管鏡外，需要加裝一台可以產生高頻電熱的傳導裝置，再配上可以承載高頻電熱的「切片夾子」、「切除弧翼」或「電子刀」。上述不同形狀的電子迷你手術器械，可以通過內視鏡的管腔，達到狹窄的氣管或支氣管深處，安全、快速而且有效的切除支氣管內腫瘤。最重要的是



病人不必麻醉，只需要在鼻咽、氣管及支氣管黏膜噴灑局部麻醉劑即可，病人處於清醒的情況下，安心的接受手術。對於心肺功能不佳的病人，這種手術方法，更是一種不錯的選擇。

### 有效尋找出藏在支氣管黏膜下腫瘤

氣管內視鏡超音波就是利用一種「迷你探頭」，置於內視鏡的管腔內，隨著氣管內視鏡深入到支氣管的各個分枝，然後再伸出探頭，貼住支氣管壁，可以有效的探測支氣管黏膜下的腫塊，做出更詳盡的診斷。並且，利用它定出腫塊的位置，再使用「切片夾子」夾取組織切片，或是利用高頻電子手術的器械進行內視鏡電子手術。所以，內視鏡超音波可以想像成「可以從氣管鏡中伸出觸角的探測器」，它能有效的尋找出藏在支氣管黏膜下的「壞人」，即腫瘤。



## 抑制腫瘤生長

### 氣管支架讓氣道暢通無阻

良性腫瘤或是發炎性肉芽腫經由內視鏡電子手術切除後，很少再發，但是惡性腫瘤切除後卻容易再長出來，再度阻塞氣道造成呼吸困難，或是阻塞性肺炎，甚至大量出血引起死亡。針對這個問題，氣管或支氣管內支架是另一項最新發展的利器。在利用電子手術切除腫瘤之後，可以利用氣管內視鏡置入支架，這是一種圓桶狀的空心支架，置入後不僅可以維持氣道的暢通，而且由於支架壁緊貼著氣管或支氣管黏膜，可以有效的壓制腫瘤的生長，因此對病人生活品質的改善及疾病的控制都有不錯的效果。

## 氣管腫瘤三大難題 迎刃而解

氣管或支氣管腫瘤不管是良性或惡性均會產生三個大問題，第一是：阻塞大氣道造成呼吸困難，進而缺氧甚至死亡；第二是：前端氣道阻塞，造成後端支氣管的分泌物排除困難，進而引起感染，導致阻塞性肺炎；第三是：腫瘤本身出血，當血量過多或是出血太急，來不及咳出時就會造成氣道阻塞，引起窒息而死亡。所以治療氣管或支氣管內腫瘤最好的方法就是切除，在此之前為了進行此項手術，病人得接受全身麻醉，劃開胸膛及切開氣管，不僅工程浩大，而且危險性高。現在有了氣管內視鏡的電子手術，再加上內視鏡超音波的輔助，氣管或支氣管內支架的置入，大大地改變了氣管或支氣管內腫瘤的治療的技術，不僅有效的提升了病人的存活率，而且大大的改善了病人的生活品質。