



## 花蓮慈院婦產科 單孔內視鏡手術

# 以 管 窺 天



打開外科手術發展史，  
內視鏡從百餘年前開始，  
幾根細細的管子和小小的鏡片，  
蘊藏著醫學不斷求新的奧秘，  
引領著醫師進入人體的小宇宙中探索。

二十餘年前，  
內視鏡進一步被運用在婦科手術上，  
新科技發展，一日千里，  
從多孔傷口漸漸減少為單孔，器械操作更加穩定細膩。

花蓮慈院婦產科團隊為減輕病人痛苦，  
著力發展單孔內視鏡術式，  
舉凡各種婦科疾病的手術治療，  
包括不孕症、泌尿問題，骨盆腔內良性腫瘤切除等，  
幾乎都可藉由單孔腹腔鏡手術來完成。  
在為病患除去病灶之餘，  
同時降低疼痛、縮小傷口面積、減少手術疤痕。

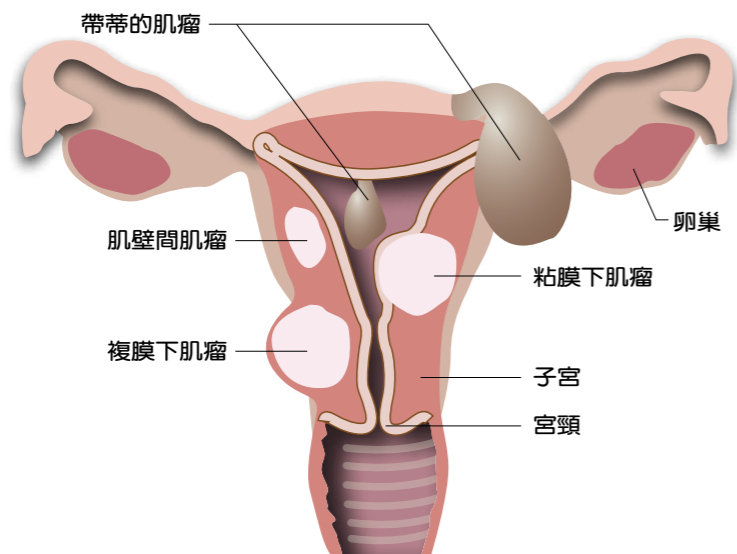
文 / 游繡華

打開內視鏡手術發展史，其實並非是嶄新的開刀手術，從雅各貝烏斯醫師 (Dr. Jacobaeus) 在一九一〇年發表內視鏡手術至今已超過百年。到一九八〇年代，腹腔鏡膽囊膽道手術或腹腔鏡膽囊摘除術已變得十分普遍；一九九〇年，瑞奇醫師 (Dr. Harry Reich) 發表世界首例的腹腔鏡淋巴攪清術來治療卵巢癌以後，腹腔鏡應用在婦癌手術的觀念與技術，也進而在婦產科領域蓬勃發展。

最近幾年，隨著醫療科技的日新月異，內視鏡手術更從多孔進展到單孔。除了生產以外，包括女性不孕症、婦女泌尿問題，和多種骨盆腔內的良性腫瘤切除等，舉凡各種婦科疾病的手術治療，幾乎都藉由單孔腹腔鏡手術來完成。

### 子宮肌腺瘤不等於子宮肌瘤

在花蓮，一位四十七歲的王姓婦人每到生理期總是非常困擾，不但經血量過多，劇烈的下腹部疼痛已嚴重到她無法忍受的程度，只好到花蓮慈濟醫院婦產科門診求治，經丁大清醫師以超音波檢查才揪出元凶，原來婦人患有子宮肌腺瘤。子宮肌腺瘤（症）是一種常見卻又不為一般婦女所知的子宮病變，它的徵兆和症狀與子宮內膜異位症以及子宮肌瘤類似，但它和子宮肌瘤是完全不同的病症。每一個子宮肌瘤都起源於一個不正常的細胞，是屬於外來的腫瘤夾雜生長在子宮肌肉層之內，在雌激素的刺激下成倍數增生而變成一個硬梆梆的肌肉瘤。因為肌瘤只是移動和壓縮正常的肌肉，

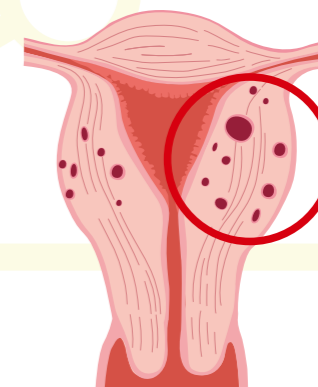


子宮肌瘤屬於外來的肌肉瘤，可以用手術切除，比較不會傷害附近的正常肌肉組織

所以可經由手術切除整個肌瘤病灶處，不會傷害到周圍的正常肌肉組織。

子宮肌瘤是十分常見的婦科疾病，機率大約是五位婦女就有一位有子宮肌瘤的問題，丁大清醫師表示，子宮肌瘤是否需要開刀，要視情況而定。例如肌瘤長得太大、積血量過多，壓迫到膀胱、直腸而導致頻尿、經痛等，就可以透過摘除肌瘤來獲得改善。

而子宮肌腺瘤最常見的症狀是生理期異常疼痛，嚴重時猶如絞痛，也有人覺得痛如刀割或被針刺般。主要是因為子宮肌腺瘤的腺體就是子宮內膜，平常內膜剝落形成月經，但長在肌肉層的內膜剝落後無法完全排出，經血持續在肌肉部位堆積，便造成子宮組織病變、子宮壁膨脹，子宮變大並開始收縮。而子宮一收縮就引發疼



子宮肌腺瘤的腺體就在子宮內膜的肌肉層裡，造成經血在肌肉內堆積，手術較不易，需整片切除。

痛，月經量可能很多甚至帶有血塊，嚴重可能導致貧血，也有人的生理期因而拖得很長。

因子宮肌腺瘤需要整片切除，為改善王姓婦人病灶，丁大清醫師建議她



腹腔鏡手術不但可減輕疼痛，手術由肚臍開口，幾乎看不到傷口，讓注重美觀的婦女朋友減輕不少心理壓力。攝影 / 彭微勻

進行子宮摘除術治療。有別於昔日的傳統手術，丁醫師以新引進的單孔腹腔鏡為王姓婦人進行全子宮切除術，不但能夠縮小傷口、降低疼痛度，婦人術後亦恢復良好，出院返診後幾乎看不到傷口，讓她覺得非常滿意。

### 赴韓取經 東部唯一

單孔腹腔鏡手術是近年來所發展出的一種比傳統腹腔鏡手術更微創的手術，其特點是將原本傳統腹腔鏡分散的三個半公分至一公分的傷口集中到肚臍下一道約兩公分之傷口。丁大清醫師是花蓮慈院婦產部婦科主任，也是臺灣婦產科內視鏡暨微創醫學會的副秘書長。他表示，內視鏡與微創手術在婦科手術上運用頻繁，目前婦科手術約有八成可以用內視鏡來進行，不像以往婦產科的手術都是大手術的刻板印象。一般的傳統手術，術後傷



丁大清醫師將多孔內視鏡的器械集中於一孔，充氣之後，以單孔進行婦科手術，透過內視鏡的螢幕顯像治療病灶。攝影/彭微勻



內視鏡器械大都很精細，包括前端有不同的夾子、剪刀以協助處理各種精細動作，另有內視鏡（下圖銀色長管）以觀看病灶、光源線（灰色線圈）協助給光、電燒線（黑色線圈）協助止血。攝影/李玉如

口復原慢，並且常伴隨疼痛及感染的風險，讓人對於開膛剖腹的手術，往往心生恐懼、望之卻步，也因而延誤了治療的黃金時期。以卵巢腫瘤切除術為例，傳統手術必須在病人的腹部切開至少十到二十公分，術後約需五天住院觀察；新式的單孔腹腔鏡手術，只需在腹部開一個小孔，然後利用單孔進行微創手術，手術隔天就可以出院，大大縮短了傷口復原的時間。但由分散多處的多孔合一成所謂單孔腹腔鏡手術，丁大清指出，單孔腹腔鏡

手術所有的器械均放在同一個刀口進行，受到視野限制，加上器械深入單一通道、會彼此碰撞干擾，比傳統腹腔鏡手術的技術層次更高、也更加困難。因為角度受限，操作、視野等困難度都提高，必須經過特殊的訓練才能施行。

為提供東部地區婦女病友這項服務，丁大清醫師在慈院支持下遠赴韓國取經，成為目前宜蘭、花蓮和臺東地區唯一有能力進行單孔腹腔鏡手術的醫師。單孔腹腔鏡手術是在肚臍上劃開一個一點五到二點五公分的小孔，癒合後的傷口會被隱藏在肚臍內，術後幾乎不留疤痕，主要應用在肌瘤、子宮或卵巢囊腫的切除術。

### 傷口藏肚臍 美觀少痛感

單孔腹腔鏡手術的第一優點是美觀，因為是肚臍的關係，幾乎看不到

傷口，對於注重外表的婦女朋友可以減輕心理負擔。第二個優點是減緩術後疼痛，傳統腹腔鏡有三到四個傷口，每個傷口都會有疼痛的感覺；單孔腹腔鏡手術只有一個傷口，恢復期較短。病人做完單孔腹腔鏡手術後，幾乎隔天即可出院，且手術時間也比多孔腹腔鏡手術要來得短。

家住臺東縣的小英，六年前因為不明原因的下腹部疼痛，在網路文章瀏覽到子宮肌腺瘤症狀，便北上到花蓮慈院就醫。經由丁大清醫師治療，改善了肌腺瘤的問題。但小英在二〇一一年底，下腹部又隱隱作痛；雖然不似多年前子宮肌腺瘤所引發的生理期劇烈疼痛與冒冷汗，但為改善那微痛感，她又到花蓮慈院找丁醫師治療。經檢查發現她有腸沾黏的問題，因此她的疼痛和腸子運動有關，當她在排便時碰到腸沾黏的地方就會痛，平時

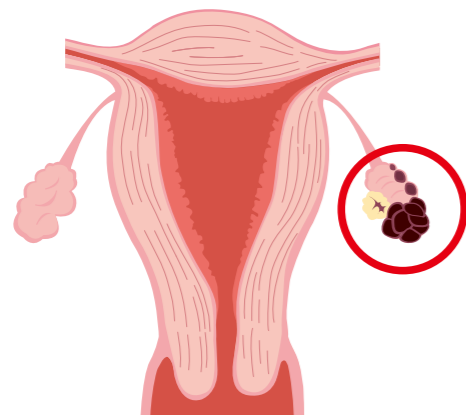
### 婦科手術比較表

	單孔內視鏡	多孔內視鏡	傳統手術	經陰道手術
執行方式 / 特色	利用單切口手術，傷口約 1.5-2 公分	利用三到四個切口進行手術（每個傷口約 0.5-1 公分）	利用 10-12 公分切口進行開腹手術	利用陰道進行手術 / 腹部無傷口
優缺點 / 禁忌	術後恢復快，傷口比較不痛 / 無法適用於婦癌手術	術後恢復快，傷口較單切口疼痛 / 無法進行卵巢癌手術	術後恢復較慢 / 各種手術皆可進行	術後恢復快，疼痛更少 / 子宮太大或未生育過不宜
適應症	各種婦科手術	各種婦科手術，子宮頸癌及內膜癌手術	各種婦科婦癌手術	各種婦科手術，骨盆重建術

在飯後的腸道蠕動也會讓她感到疼痛。

丁醫師表示，當年因為要用腹腔鏡來做子宮肌腺瘤手術是非常困難的，所以使用傳統術式切除小英的子宮肌腺瘤；但是傳統術式傷口比較大、有多處出血，腸子很容易沾到開刀處，因此發生腸沾黏的情形也比較嚴重。不過近年來，預防沾黏的材料比較多，也大大改善傳統手術發生腸沾黏的問題。

小英說，因為她的嫂嫂也曾做過腸沾黏的手術，當時她嫂嫂是以腹腔鏡手術在腹部開三個洞，就改善腸沾黏痛苦，因此她相信丁醫師可以輕易地幫她治癒腸沾黏的問題。幸運的她有機會接受到新式的單孔腹腔鏡手術，傷口很小、就藏在肚臍裡面，不用拆線；術後，腹部出力撐一下就可坐起來，沒什麼痛感，隔天就能夠起床。出院後，她在自



俗稱「巧克力囊腫」的子宮內膜異位症，因為經血無法排出，容易造成輸卵管堵塞而引起不孕。

家屋頂種菜、照顧花草草，絲毫看不出來她是個才動過手術不久的人。

### 打通輸卵管 助病人好孕

與先生結婚五年，一直想要擁有可愛寶寶的心怡，不但苦無好消息，身體也在最近出現異狀，嚴重干擾正常生活作息，讓她幾乎要放棄生孩子的念頭。她和一般痛經的婦女朋友不同的是，她在生理期時沒有疼痛症狀，但在生理期快結束的時候，就會出現下腹部絞痛，常常痛到必須咬緊牙關。

事實上，一年多前，心怡曾因俗稱「巧克力囊腫」的子宮內膜異位症，由丁大清醫師以傳統腹腔鏡手術切除囊腫治療。因此，當心怡於二〇一一年底回診時，丁醫師懷疑可能是囊腫造成心怡不易受孕，便幫心怡安排輸



此為輸卵管攝影圖片。圖下長形圓狀物為鴨嘴鉗，中間心形為子宮，兩塊白色如雲朵狀的影像為輸卵管，此影像顯示出輸卵管有水腫現象。丁大清醫師提供

卵管攝影檢查。在影像中，卻發現心怡不孕的原因是來自於兩邊的輸卵管已完全阻塞不通，必須進一步以手術疏通。於是，丁醫師以新引進的單孔腹腔鏡進行輸卵管疏通術，他自心怡切除囊腫的舊傷口進行單孔腹腔鏡手術，以器械劃開阻塞的部位，輸卵管就通了，這次術後幾乎看不出新傷口。心怡在手術三天之後出院，生活回歸正常，她不但有了健康的身體，也重新燃起懷孕的希望。勤奮好動的心怡說，單孔手術復原快，她在手術完當天傍晚就起床走動，傷口在第二天就漸漸不痛了，出院後即可正常務農。

丁醫師說，夫妻不孕的原因有很多，男女雙方各有一半的責任。就女性而言，倘若有骨盆腔發炎病史、造成輸卵管阻塞，或是排卵不正常都會造成不孕。以心怡的例子來說，可能是之前有發炎或是其他的原因造成她的輸卵管整個阻塞。輸卵管阻塞沒有明顯的症狀，但是如果有不孕的問題，會進一步安排病人進行「輸卵管攝影」檢查。一般來說，輸卵管阻塞是因為末端水腫，醫師會先把沾黏的部分分開來，之後再切開輸卵管在出血處止血，施打的顯影劑就會從切開處排出來，這也表示輸卵管通暢了，排出來的卵就有可能從切開處進入。但是因為輸卵管已經膨脹得比較大，所以日後是否會受孕，就要靜觀其變。

基本上，除了癌症以外，原先多孔腹腔鏡可以完成的手術，也都可以運用單



擔任臺灣婦產科內視鏡暨微創醫學會副秘書長的丁大清醫師，希望透過內視鏡為東部的婦女解除身體的病痛。圖為丁醫師聆聽病人敘述病情。

孔腹腔鏡手術完成。丁醫師說，例如最複雜的接輸卵管手術，有些婦女結紮後想要再生育，只要解開結紮處即可；這雖然是比較困難的手術，但依然可以利用單孔腹腔鏡來重接輸卵管。再來就是子宮肌瘤的切除，這是單孔腹腔鏡手術的重大改革，因為子宮肌瘤切除手術，需要在子宮內進行縫合，角度大相對比較好縫合；儘管以單孔內視鏡困難度相對較高，但預後也相對較好。

智慧型手機以及平板電腦等商品，引領資訊科技的變革；醫療科技也從傳統的大傷口手術轉變成三至四個小傷口的腹腔鏡手術。婦科手術自二十年前進入微創手術的時代，特別是最近二年，子宮肌腺瘤或是卵巢瘤等大部分手術已可利用單孔腹腔鏡手術治療。所以病人在術式的選擇上，須經醫師專業評估，如果是惡性腫瘤或是腹腔嚴重沾黏，仍建議以傳統剖腹手術治療。