

# 不孕症手術與試管

## 鋪橋造路修隧道？

文／婦產部 主治醫師 楊東川  
台北分院婦產科 主治醫師 沈煌彬

不孕症有各種不同的原因，仔細鑑別原因是治療成功的要件之一。在這些不孕症的原因中，有些可以單純的透過藥物治療而懷孕，有些則無法利用藥物做有效的治療。例如輸卵管因素或是子宮內膜異位症等疾病所導致的不孕，患者如果想要一圓為人父母的心願，過去經常需要仰賴不孕症手術，但如今試管嬰兒的角色越來越重要，已逐漸取代手術治療。

平均來說，小於40歲的患者，人工生殖技術每個週期已經可以達到35%的活產率，比只接受手術治療的效果高出一些。而且試管嬰兒可能讓患者很快的懷孕，短則在1個月內完成心願，但是如果接受手術治療，從手術結束到懷孕通常需要更長的時間。再者，無論手術本身或者接受全身麻醉，均暗藏不可預知的風險，手術後子宮外孕的機率也比較高，試管嬰兒則相對安全。

### 手術治療的缺點剖析

儘管臨床上仍然有很多狀況把手術治療放在主流，例如遠端輸卵管阻塞、結紮後輸卵管再接通、子宮內膜異位症等，不過人工生殖技術確實有一些手術治療所不及的強項，就以手術和麻醉的風險或達到懷孕所需的時間而言，試管嬰兒似乎才是患者的首選。手術治療的缺點如下（表1）：



# 嬰兒

## 或繞道而行？

表1：手術治療的缺點

手術的缺點
達到懷孕所需的時間較久
增加子宮外孕的機會
手術後可能的沾黏（目前無大規模研究）
全身麻醉的風險（很低但可能）
手術導致的感染、內出血、臟器受損（很低但可能）

### 輸卵管手術會增加子宮外孕機率

目前有很多研究都在闡述輸卵管的問題，究竟對計劃懷孕的夫妻有哪些不良影響，卻很少有研究可以指出是手術治療比較好？或是試管嬰兒比較好？更沒有大型的隨機對照研究可以提供我們有說服力的資訊。不過觀察過去一段時間的研究趨勢，大多顯示輸卵管重建手術正慢慢的沒落。

1988年，Jacobs等人分析了161位接受顯微輸卵管整型術的患者，分別統計其3年的活產率和子宮外孕率。在手術種類中，終端輸卵管造口術占了全部患者的44%，可以達到32%的活產和12%的子宮外孕機率。在意料中的，如果患者同時有近端和遠端輸卵管疾病，手術後的效果更差，活產率才11%，子宮外孕機率則高達14%。

1987年，Carey和Brown等人也進行過一個相關的研究（表2），他們分析一群有

發炎性輸卵管疾病的患者，發現只有輸卵管粘連的22名婦女在開刀後，子宮內懷孕率可高達41%；但是病變嚴重，需要做輸卵管造口術的65名婦女，術後子宮內懷孕率驟減到18%。由此可知術前輸卵管的病變程度，其實已經決定了將來受孕的可能性。

Carey和Brown等人同時也發現到一個現象，縱使懷孕，子宮外孕的憂慮也不可輕忽，而且這些患者從術後到發生子宮外孕，平均時間為31個月。由此可見，手術治療對於遠端輸卵管疾患導致不孕的病人，似乎幫助不大，尤其對於中重度輸卵管病變的患者來說，更是曠日廢時。

這些輸卵管重建手術，乍看之下，好像懷孕率很高，不過患者術後的子宮外孕機率，更是一項需要關注的課題。即使只有輕度粘連，手術後的子宮外孕機率也有25%，比起試管嬰兒的2%，相對令人憂心。



表2：輸卵管手術相關預後

手術方式	懷孕率 (n/N)	宮內孕 (n/N)	宮外孕 (n/N)	追蹤時間
粘連剝離術	64%(14/22)	41%(9/22)	23%(5/22)	>18個月
輕度粘連		75%(3/4)	25%(1/4)	>18個月
中度粘連		62%(5/8)	38%(3/8)	>18個月
重度粘連		33%(1/3)	67%(2/3)	>18個月
終端輸卵管造口術	28%(18/65)	18%(12/65)	9%(6/65)	>18個月
			33%(6/18)	
		67%(12/18)		

Carey and Brown, Am J Obstet Gynecol 1987;156:296-300.

## 輸卵管積水會影響懷孕

醫師執行輸卵管手術之前，除了需要評估粘連或阻塞的程度之外，還要考慮是否有輸卵管積水。輸卵管積水的液體已經證實對於鼠胚具有毒性，對懷孕也有不良的影響。目前臨床研究發現這樣的患者，在試管嬰兒施術前，如果將輸卵管切除或近端阻斷，可以增加懷孕率，因此反其道的積極作為，不是輸卵管重建手術，而是將其切除。

## 輸卵管接通術不可偏廢

雖然輸卵管手術現在看來似乎日趨式微，不過結紮後的輸卵管再接通，還是有一定的功能存在，因為這些患者的輸卵管黏膜大多仍具有活性。儘管輸卵管再接通的案例在臨床上做了很多，但仍缺乏和試管嬰兒比較的隨機對照研究。一般而言，輸卵管再接通會考慮下列幾項因子：（參閱參考資料3）

### 1. 輸卵管剩餘的長度

雖然部分研究對於輸卵管再接通手術存有爭議，仍有一些經驗豐富的醫師發表其累積懷孕率可高達70%，子宮外孕率也只有2%，不過這些結果是出現在最佳適合者的

情況，即患者年齡小於35歲，輸卵管重建後剩餘長度至少有4公分。這樣的成績幾乎打敗了全世界的試管嬰兒治療計畫，可是從術後到懷孕所需的時間並未被提及，時間因素對高齡者尤其重要。同樣的，與結紮有關的輸卵管破壞程度也會影響結果，曾有高達62%的失敗率報告。

### 2. 患者的年齡

研究顯示35歲之後，人工生殖技術的懷孕率會開始下降，而輸卵管再接通手術往往需要2-4年才能夠看出效果，所以如果患者年紀較大，試管嬰兒治療應是首選。

### 3. 施術者的經驗

這是手術成功與否的決定因素，但隨著人工生殖技術的發展，手術經驗的累積已愈來愈少。

### 4. 可等待懷孕的時間

### 5. 宗教信仰

### 6. 計劃生幾個小孩

## 手術治療子宮內膜異位症的適用性

子宮內膜異位症是一個常見的疾病，大約10%的育齡婦女有此問題，在不孕症婦女的盛行率更高，甚至達50%以上。

手術對於治療有子宮內膜異位症的不孕症患者，其功能角色越來越低，因為這群患者即使不開刀，接受試管嬰兒施術的成功率也有32.4%，已可媲美其他預後良好的類別，例如男性因素約為33.6%，輸卵管性不孕約為30.5%。

根據Barnhart等人在2002年的研究顯示，第三期和第四期子宮內膜異位症的患者，做試管嬰兒的成功率會降低，但是研究中並未提到開刀可改善結果。又根據Diaze等人在2000年的研究發現，子宮內膜異位瘤不會影響胚胎植入的著床率。以上多數研究顯示子宮內膜異位瘤患者做試管嬰兒的結果雖然比較差，但並未達統計上的意義。Garcia-Velasco等人發表的研究，也發現子宮內膜異位瘤不管有無接受手術，懷孕結果皆無統計差異。

所以，開刀治療子宮內膜異位瘤，是不是有幫助？好處是不是多於壞處？除了一般手術常見的風險，包括感染、內出血、對臟器的傷害等，另一項值得注意的是卵巢功能也有可能受到影響。卵巢功能的受損，一直是手術治療子宮內膜異位瘤的主要議題之一。子宮內膜異位瘤和正常卵巢組織的剝離，本來就困難，這與腫瘤本身的特性以及是否粘連都有關係。手術時，無論是手術本身造成卵巢的傷害，或是子宮內膜異位組織受到外力干擾，進一步傷害了正常的卵巢組織，均會降低卵巢功能，進而加速卵巢的衰竭。

有些研究顯示手術治療可以擁有和試管嬰兒差不多的懷孕率，但這不能套用到每個

施術者身上，況且手術治療也沒有顯示出比試管嬰兒更好的成功率。故手術僅適用於試管嬰兒效果不彰，或者不適合做試管嬰兒的病患。（參閱參考資料4）

### 不孕症治療因人制宜

治療不孕症，是手術治療比較好？或者做試管嬰兒比較好？一直存在著許多爭議。不孕症的治療本來就因人制宜，同中存異，必要時也應當進行手術，手術本身除了移除病灶或重建輸卵管之外，還有一個無可取代的優點，就是可以確定病理診斷。

因此如果高度懷疑患者有惡性病變，手術是必要的選擇。問題是，輸卵管性不孕症就如同關山阻隔路迢遙，到底是要鋪橋造路修隧道，甚至來個愚公移山？還是省略這些過程，繞道而行，直接做試管嬰兒？可說見仁見智。但對病人而言，儘管做試管嬰兒無法治療輸卵管粘連、阻塞或子宮內膜異位瘤，卻可以直接命中目標，在短時間內實現懷孕活產的心願，這是它最迷人的地方。🌍

### 參考資料

1. Feinberg EC, Levens ED, DeCherney AH. Infertility surgery is dead: only the obituary remains? *Fertil Steril.* 2008 Jan;89(1):232-6.
2. Muzii L, Marana R. Tubal reanastomosis or IVF? *Fertil Steril.* 2008 Jul;90(1):242-3; author reply 243.
3. 中國醫訊 74期, 27-28頁, September 2009; 輸卵管結紮後如何重啟生機; 沈煌彬·楊東川等著。
4. 中國醫訊 74期, 29-32頁, September 2009; 搬開擋路的石頭-巧克力囊腫與試管嬰兒; 楊東川·洪洵甄等著。