

喜迎

送子鳥



生殖醫學在

東部



「男孩像你，女孩像我」，是許多準媽媽在懷孕時，期待肚裡寶寶的想像。

「眉毛像你，眼睛像我」，則是懷胎十月激烈陣痛後，父母擁抱著心肝寶貝，細細端詳的幸福蜜語。

臺灣目前登上全球生育率最低的首位，

「不想生」的頂客族增加；「想生卻生不出來」的焦急父母更多。

五年多來，花蓮慈院婦產部以送子鳥的堅韌，

為東部不孕家庭帶來新生的喜悅；

而在醫病共同期待新生命的過程中，更體會到生命的奧秘與可貴！





文 / 游繡華、黃思齊、吳宛霖

「醫師，我只要生寶寶，就好。」為了求子，遠嫁他鄉的巧薇嘗試過各種方法、祕方，多年來，到醫院通了輸卵管，也做人工受孕，依然沒有消息，在親朋的推薦下，到花蓮慈濟醫院找陳寶珠醫師治療，她在診間的第一句話，也道盡許多不孕症婦女的辛酸。

在二〇一〇年十月平安生下一對小姊弟的巧薇，年齡三十三歲，雖不算是高齡產婦，但與先生結婚八年卻始終沒有懷孕。「這期間曾檢查出有子宮內膜異位，但手術治癒後，仍然是無法懷孕。」歷經多次求醫，人工受孕也沒有結果，巧薇開始求神拜拜，每次回到小琉球的婆家，一定會去擲筊問神、問祖先，去磕頭祈求，這也是婆婆的心願，夫妻倆都覺得應該至少要生一個比較好。

求子艱辛不放棄 喜迎雙生龍鳳胎

二〇〇九年底，巧薇回到娘家花蓮，在家人的鼓舞下，到陳寶珠醫師的不孕症特別門診就診，並安排一連串必做的不孕症檢查和治療，最後不得不接受試管嬰兒治療。終於在去年一月以試管嬰兒胚胎植入而成功懷孕，而且是一對龍鳳胎。

「寶珠醫師真的很好，她很細心，這麼好的醫師竟然被我遇到，我就覺得很開心。」懷孕過程還算平安順利，只是「等待」真的是一件痛苦的事，「比打針取卵還辛苦，日子超難熬的，好像男生剛入伍當兵數饅頭一樣，懷孕初期，就會很害怕，到底有沒有，一直等等



經過漫長等待，巧薇終於盼到自己的孩子。攝影 / 黃思齊



 花蓮慈院歡喜迎接第四十九、第五十例試管寶寶，喜氣洋洋。前排右起林俊龍執行長、陳寶珠醫師以及婦產部朱堂元主任。後排為寶寶的外婆、小兒科張宇勳醫師以及媽媽巧薇。攝影 / 劉明總

等，等到確定有了，領了《媽媽手冊》，還是會擔心，到底還在不在，這樣的擔心，一直到懷孕五、六個月，我還是一直不敢去買小朋友的東西。」

經過了漫長的等待，懷孕滿三十七週的巧薇住進醫院待產，長期在泰國工作的先生也趕回臺灣，一同迎接新生命的到來。「因為是第一胎，又要剖腹生產，進手術房的前一刻，七上八下的緊張心情。等這一天已等了好久，但又很不可思議，怎麼這一天又很快就到了。」經過醫護團隊奮力合作，這對爸媽期盼多年的小姊弟平安出生，不但宏亮的哭聲劃破手術房緊張的氣氛，他們也是花蓮慈院迎接的第四十九、第五十個試管寶寶。

精卵先健全 對症治療找生機

花蓮慈院是臺灣東部地區唯一獲得衛生署頒布人工生殖機構許可證的醫療院所，一九九六年取得認證，一九九九年第一例試管嬰兒出生，陸陸續續造福許多不孕夫妻。二〇〇六年在婦產部主任朱堂元支持下，人工生殖醫學經驗豐富的陳寶珠醫師接手生殖醫學中心的研究，也把冷凍胚胎植入技術帶進東臺灣，積極幫許多不孕夫妻尋找生機。

陳寶珠醫師總是笑稱她在婦產科的次專科是「註生娘娘」，專治不孕症。「不只是臺灣，全世界各地不僅生育率降低，生育能力也在降低中。結婚的年



齡越來越高。或者結婚後，短時間內沒有懷孕，拖了比較久的時間，懷孕的年齡高了，排卵的時間、數目改變了，卵的品質也受影響。」

夫妻不孕的原因很多，陳醫師說，無論是對學生或對求診的夫妻，要找出不孕原因，就要先了解孕育生命的過程。人要懷孕一定要卵子與精子相遇，因此造成不孕有三分之一的原由出自女性，三分之一出自男性，另外三分之一的原由可能同時出自男女雙方再加上不明原由。

男性不孕的原由可分成睪丸前因素、睪丸的因素和睪丸後的因素，因為睪丸是製作精蟲的地方。睪丸前因素可追溯精子製作的過程所需要的東西，從染色體、基因到賀爾蒙的控制；睪丸因素泛指睪丸內的病變，例如臨床常會碰到的靜脈曲張，少見的因素也有發炎、受傷、有障礙……等等，或是根本就沒有細胞可以製造出精蟲。睪丸後因素主要是運輸功能差，輸精管阻塞，或無法正常射精，以及性功能障礙等等。

孕育生命很奧秘 環環相扣才好孕

女性跟男性一樣，製造卵子的地方就是卵巢，輸送到子宮著床，和男性不一樣的地方就是多了子宮。因此女性不孕可探究卵巢排卵、輸運卵子的輸卵管、以及提供著床環境以及孕育胎兒的子宮問題。再加上排出來的卵品質要好，所以就變成排卵前所需要的賀爾蒙、染色

體、基因……，與男性一樣，都要健全。

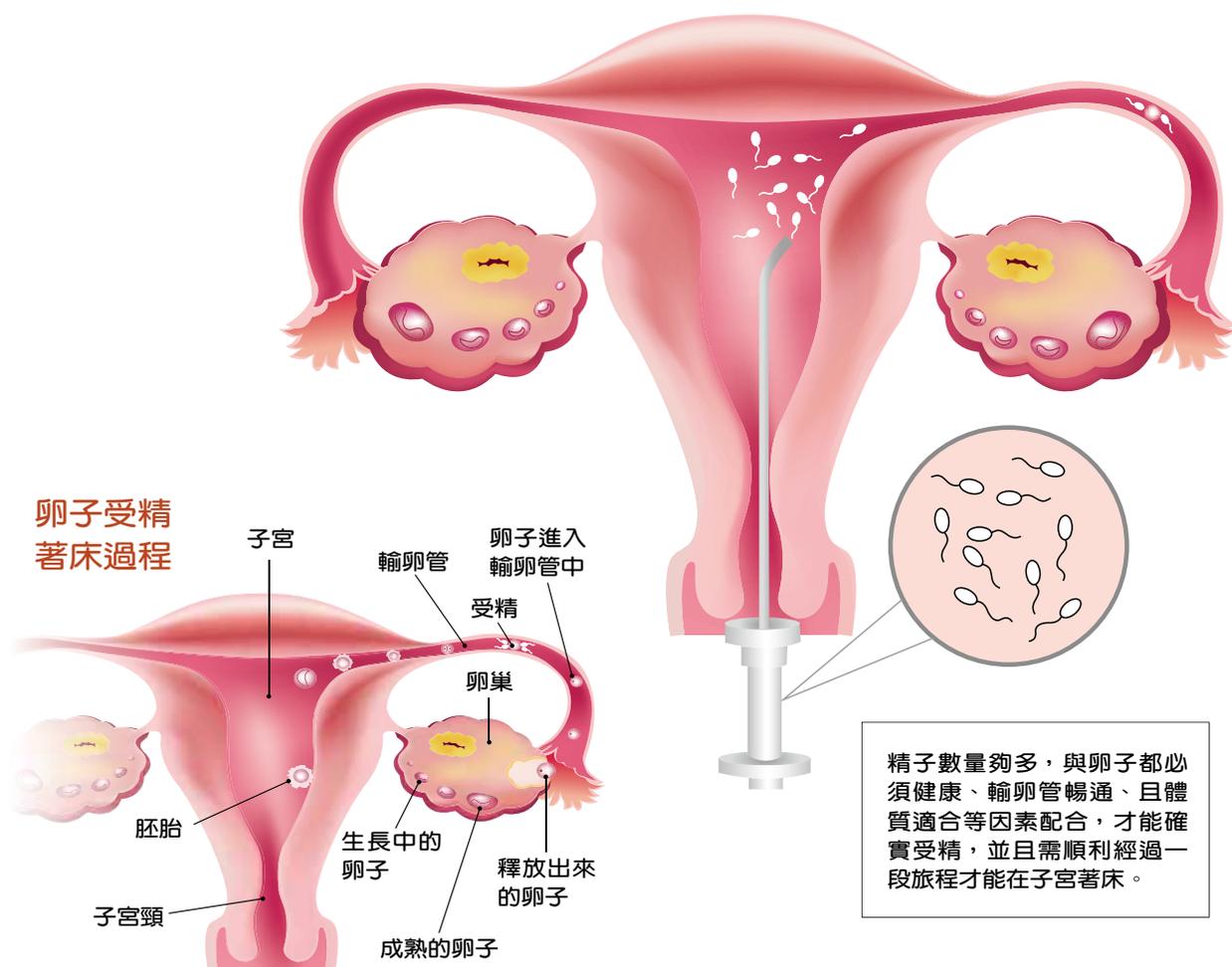
因此，治療女性不孕的方法就是，如果沒有排卵，就促進排卵。「我常常跟病人開玩笑，妳要生小孩，得要先下蛋才行，」一定要找出排卵障礙的原因，如果是先天性的染色體異常，沒有排卵，就要使用捐贈的卵。如果卵巢有卵卻無法排出，那就要以藥物促進排卵，從口服到打針的藥物都有，至於卵品質就和年齡相關，女性的年齡越大越不容易懷孕，往往和卵的品質有關。

卵排出來的時候，輸卵管是否有良好的運輸功能很重要，因為受孕要成功，就是精子和卵子要在適當的時間適當的地點相遇；適當的時間指的就是女性排卵期；適當的地點指的就是輸卵管。卵子在輸卵管受精，受精卵會花幾天的時間成為胚胎再滑入子宮著床，這路程，其中只要有一個小地方出現問題，就沒辦法成功懷孕。像巧薇，經檢查確定是輸卵管阻塞不通，但她之前使用過很多祕方，也疏通過輸卵管、做過人工受孕，結果卻都失敗，因此直接建議她做試管嬰兒。事實上，對於輸卵管阻塞的女性，做試管嬰兒很容易成功。

根據統計，國內平均每十對夫妻中，就有三對面臨不孕症問題，陳醫師說，這還不包括未婚或同居男女在內，否則數據將更為驚人，但造成不孕的因素複雜，飽受不孕症困擾的夫妻應先找婦產科不孕症專科醫師檢查，先釐清不孕的原因，再加以治療改善。

一般人總認為，女性月經不規則較不

人工受精過程



易懷孕，就吃藥或偏方調整經期，結果生理期規則了，依然不懷孕。對此，陳醫師說，只要有月經，就代表卵巢有發揮功能，透過陰道超音波觀察濾泡，還是能「抓」出排卵期，有助受孕。

改善體質 男性素食多喝水

陳醫師也提醒，坊間有許多治療不孕症的偏方，必須先就醫找出原因才能嘗試，否則常會有反效果。例如，有「精液不液化」問題的男性，通常是體內脫水、三酸甘油脂過高、尿酸太高或過度

運動等原因引起，可多喝水、多吃小黃瓜、木瓜改善，但若聽信民間說法，常吃生蠔，則可能使三酸甘油脂更高，情況將更惡化；又如肥胖的女性若常食用坊間調經食品，不但導致更胖，也會使內分泌更加紊亂，越不易受孕，因此，千萬別亂聽信偏方。

從事生殖醫學研究十八年來，陳寶珠醫師已協助超過一百多個不孕家庭完成心願，到花蓮慈院服務五年多來，第二年開始幫助不孕夫妻，同時也引進冷凍胚胎植入技術。陳醫師說，自衛生署



修法冷凍胚胎可以保存十年後，目前她再做試管胚胎時，即會取出媽媽排出的所有的卵子並受孕後，再以冷凍胚胎保存。

冷凍保存胚胎品質 延長懷孕年限

花蓮慈院首例以冷凍胚胎植入的試管寶寶是在二〇〇八年二月出生的一對小



藉由人工受精後的胚胎可藉由冷凍保持品質，並延長受孕年限。攝影／吳宛霖

姊妹。小姊妹的父母親也是為了求子全臺走透透。小姊妹的媽媽郁菁在婚前即因曾患子宮內膜異位自知懷孕不易，但婚後六年來，夫妻倆仍不斷嘗試各種受孕方式，不但跑到北部著名的醫學中心嘗試人工受孕，也不放過任何偏方，先生更是不厭其煩的煎藥幫太太養身。

郁菁回想那段時日，不知做了多少次的腹腔鏡，數不清打了多少次的排卵針，但對她來說真正痛苦的不是身體上的折磨，而是費盡千辛萬苦之後，卻在隔月發現生理期再度報到，那才是真正的心痛。身為獨子的先生害怕帶給妻子壓力，總是對外宣稱是他不想生育，後來得知花蓮慈院婦產科可以治療不孕，夫妻倆便決定在服務的花蓮就近試試看，沒想到第二次就成功了。

陳醫師先為他們詳細檢查後進行試管嬰兒療程，結果得到許多成功的受精胚胎；陳醫師先取部分新鮮胚胎植入子宮，並將其他品質良好的胚胎冷凍起來。可惜第一次的試管嬰兒因為母親的體質不佳並未成功，陳醫師便規劃五個月的療程，請郁菁調養身體，促進血液循環，降下體重，並治療她的卵巢囊腫，期間再利用藥物協助控制身體狀況，待時機成熟再將先前冷凍的胚胎解凍後繼續培養，取四個品質良好的胚胎植入，終於有兩個胚胎成功的在母親的子宮著床、成長。

陳醫師指出，一般試管嬰兒是用新鮮的胚胎植入，如果在治療的週期沒有懷孕成功，冷凍保存的胚胎可以在以後



 二〇〇八年二月，花蓮慈院第一例冷凍胚胎，讓求子多年的夫妻喜獲兩千金。婦產部朱堂元主任（左二）和陳寶珠醫師（右二）歡喜合影。攝影／吳宛霖

的自然排卵周期植回母體，這過程不需要再重新刺激卵泡，可以免除打針排卵的苦，也可省下不少費用。如果在這次的治療週期幸運的懷孕，冷凍的胚胎也可以保存到想生下一胎時使用。去年底在英國，即有一對孿生姊妹出生十一年後，父母親為她們再添的一個妹妹，是與她們同一批受精卵發育的新生兒，只是這個妹妹的胚胎在冷凍庫待了十一年，這也是目前同批胚胎相隔最久的例子。

另外一種特殊情況，就是母體因子宮

的環境不適合，例如子宮內膜不佳，也可將胚胎冷凍保存暫緩植入，藉此規劃療程調整母體，讓子宮達到假設懷孕的狀態，當子宮內膜的厚度達到設定的標準，再將胚胎植入，植入時不需麻醉，也不用住院，因為是用人工的方式來控制母體的狀況，其實成功率反而更高。

試管嬰兒的成功率到底有多少呢？陳醫師說，早期是驗孕著床就算成功，現在談的試管嬰兒成功率就是活產率，政府對國內生殖醫學中心或試管嬰兒中心的審核標準，試管嬰兒成功率要百分之



人工協助生殖相關技術

| 名稱 | 說明 | 適用對象 |
|-----------------|--|-------------------------------------|
| 人工授精 | 婦女先確定排卵日，將精液經過洗滌分離後，取得活動比例較高的精子，再以注射器直接打入子宮腔內。術後第二天起給予黃體素的補充，以利胚胎著床。 | 精液檢查異常如活動力減少或異常精子較多者，但至少一側以上輸卵管通暢者。 |
| 禮物嬰兒（輸卵管內精卵植入） | 男方之精蟲無法自行移動至輸卵管之受精處，或女方的輸卵管取卵機能障礙，導致無法在自然狀態下受孕。因此以人為方式將卵子取出與精蟲混合後，由腹腔鏡導引下同時放入輸卵管，但現在很少實施。 | 同上，且經連續進行多次人工授精仍失敗者。 |
| 單一精子卵質內顯微注射 | 針對連試管嬰兒體外受精都很難形成胚胎的狀況，在顯微鏡下用極細吸管將單隻精蟲取出，穿透卵殼並進入卵細胞質中、放出精蟲，達成強迫受精的目的。 | 精蟲數極度稀少、活動力極差，精蟲形態極差或是無精症患者。 |
| 輔助孵化 | 若胚胎有缺陷，可能無法自行分泌組織溶解酶來讓包覆其外的厚實卵殼張開，因而無法破殼著床。使用顯微操作儀將卵殼切薄或切開，使初期的胎盤組織得以透出卵殼，順利著床。 | 高齡與試管嬰兒重複失敗之不孕症患者 |
| 冷凍胚胎 | 準備接受試管嬰兒手術的不孕婦女，一次取出多顆卵子。植入所需的胚胎後，將剩餘的胚胎用超低溫液態氮加以保存，將來若需再做治療時，可隨時解凍植入。省去了重複取卵的不便與不適，同時亦減少胚胎植入的數目，降低多胞胎的機會。 | 同「試管嬰兒」 |
| 試管嬰兒胚胎植入 | | |
| 體外受精經子宮頸胚胎植入術 | 精卵在體外結合後形成胚胎，再將其植入子宮腔內。 | 兩側輸卵管均阻塞者 多次人工授精仍失敗者 |
| 體外受精輸卵管內胚胎植入術 | 精卵在體外結合後形成胚胎經由腹腔鏡手術，直接植入輸卵管內。 | 至少一側輸卵管正常者 |

十，才有資格提供不孕家庭這項服務；不過國內試管嬰兒成功率可以達到百分之二十。

醫院近有保障 東部媽媽真有福

因為有早期破水跟子宮收縮的問題，家住花蓮的玉玲懷孕第二十六週就住進安胎病房。她是在做了五次試管嬰兒之後，好不容易才懷孕，雖然懷了龍鳳胎，夫妻倆也因妊娠期間許多不穩定狀態無法感到放心。唸故事給寶寶聽，是夫妻兩個住院期間最大的樂趣。玉玲回想求子的過程，快樂、心酸也是點滴在心頭，「中間做了幾次，做到這一次已經是高齡產婦了」。為求謹慎，玉玲在產檢前總會備齊筆記逐條向寶珠醫師諮詢。即使寶珠醫師認為她太緊張，她不寫筆記，但疑問仍牢牢地盤旋在她的腦袋。

「還好，慈濟醫院離家近，若是在外地的話，孕婦不但飽受長程路途往返之苦，醫師也無法向寶珠醫師一樣從頭到尾掌握孕婦的狀況，直接給孕婦建議、幫助，」玉玲說，「真的想要小孩子的話，就要先相信醫師，心裡面才能很踏實的跟著醫師。」期待了九年的小寶貝終於來到人間報到，夫妻倆很感謝慈濟醫院與寶珠醫師。

寶珠醫師說，其實在懷孕過程，醫師能幫助孕婦的事情很少。醫師可以幫孕婦找出原因，但可以幫孕婦改善的地方只有一小部分，大部分的問題都和孕婦



東部有生殖醫學中心，讓東部媽媽對懷孕有任何疑問都可以就近請教醫師。圖為求子多年的媽媽喜獲麟兒，與陳寶珠醫師分享為人母的喜悅。攝影 / 彭微勻

的腦有關，大腦會控制孕婦體內的一些內分泌變化，「所以，我常常會跟病人說，你想要懷孕，我會幫你找出方法，這工作是我的專長，可是你要放心，你要好好的配合，不能亂想，不能緊張，那就是大腦不要有壓力。」

客製化療程 兒婦聯手護母嬰

細心呵護產婦的寶珠醫師，除了請看診的夫妻配合相關檢查與治療，寶珠醫師也會在飲食、生活中提供客製化的建



花蓮慈濟醫院小兒科及新生兒科，做為婦產科堅強的後盾，合力照顧母嬰。圖為賴佩君醫師看診。攝影／吳宛霖

議，讓產婦放鬆心情。在二年前產下三胞胎的錦文說，寶珠醫師很細心觀察胎兒的成長情形，以免增加的重量多在母體上。

產科和新生兒科的關係密不可分。寶寶無論是足月出生，或在三十八週前，在護兒中心都可以獲得完善的照顧，新生兒科醫師張宇勳與醫護團隊全天候的觀察與照護，贏得新生兒父母的信任與肯定。

繁殖後代是所有生物的本能，在現今生育率普遍下降的社會中，越來越多人重視人工生殖的領域，也因此發展試管受精技術的試管嬰兒之父——英國生理學家羅伯特·愛德華茲（Robert G.

Edwards）獲得二〇一〇年諾貝爾醫學獎。他在諾貝爾獎的頌辭中指出：不孕不僅是一個醫學問題，也帶來精神創傷。愛德華茲治療的不只是人們的身體，也治癒他們的心，花蓮慈院從一九九六年開始努力為不孕夫妻尋找生機，以人工生殖技術幫助求診的夫妻與家庭，同時也祝福他們。

