



● 本期主人翁林氏夫婦，正享受著一生中期待已久且歷盡艱辛才得到的喜悅——他們透過人工授孕成功誕下的小女兒，今天滿月了，在接受親友祝福的當兒，他們樂於和大家分享這份恍如攀過懸崖峭壁復又跌落谷底的艱辛經歷。

▲二十年前，第一名試管嬰兒由梁家康成功培育，今日，林氏夫婦的試管嬰兒，亦是由梁醫生一手一腳做體外授孕及接生。

林穎翰狀似小心翼翼幫囡囡換尿片，實則雞手鴨腳，片不稱身，難得女兒樂在其中。

兩次宮外孕 輸卵管報廢

林氏夫婦的小寶貝，是香港第N個透過體外授孕技術成功製造的試管嬰兒。在他們之前，早有近千對夫婦（養和醫院數字）成功誕下試管麟兒。但他們所經歷的，卻要比一般夫婦辛苦一千倍甚至一萬倍！

渴望做爸爸媽媽的林氏夫婦，從〇〇年起開始努力製造小生命。其實兩人的精子和卵子也算爭氣，兩年後成功結合，但卻停留在輸卵管成長。

出現宮外孕，林太最終要切除出事的一條輸卵管，胚胎也自然無法保留。

林氏夫婦沒有氣餒，待太太恢復元氣後繼續努力，一年後又成功懷孕！可惜，這一次又是宮外孕，林太被迫切除另一條輸卵管。至此，林氏夫婦知道兩人無法再自然懷孕了。

在休養一段日子後，兩夫婦決定到養和的「體外授孕中心」求助。

「我在英國長大，接受西方教育，利用科技協助生育好平常！當你試過A（傳統生育）方法不成功，就試B（輔助生育）方法。同樣可以達到的目的，我們為何不嘗試？」林先生說。而林太的娘家亦十分支持。

考試過關 才能當父母

〇四年中，林氏夫婦來到體外授孕中心，求見梁家康醫生。「當天我們抱着平常心，沒有特別緊張，也不敢抱有過高期望。」林先生說。

當天，梁醫生在了解過二人健康背景及進行詳細身體檢查後，向他們解釋清楚體外授孕過



中，在實驗室技術員的嚴密監控下授精。大約五天後，林氏夫婦接獲通知，全部卵子都成功授精了。

翌日，林太到達中心，醫生將三個胚胎經陰道放到子宮內。在離開醫院的一刻，林先生緊緊捉住太太的手，一步一步的慢慢走，深怕走路太顛簸影響了BB的成長。沿途兩口子按捺住心中的興奮，等着下一刻令人振奮的消息來臨。

然而，在攀過峭壁距離成功只有一點點時，兩人卻遭遇滑鐵盧。

「兩星期後，我到醫院檢查，驗血時發現懷孕荷爾蒙沒有上升，照超聲波亦沒有發現胚胎在子宮內……好失望，好唔開心……」林太說。

那一天，是兩夫婦人生中最失落的一天。

「我們還有機會啊！」林先生安慰妻子。林氏夫婦明白愈珍貴的東西愈難得到，愈難得到的亦是愈珍貴。兩人在收拾失落的心情後，又再等候下一輪的授孕程序。

► 出生第十三日的囡囡，兩隻小手強壯有力，舉起大奶瓶嘍嘍，一口氣喝下兩安士奶。



體外授孕 (In-Vitro Fertilization)

步驟	內容
1. 抑制激素	在排卵後的黃體期中，用藥抑制腦垂體分泌黃體激素；來經後第二日，做陰道超聲波掃描，及抽血驗雌激素水平，如果卵巢沒有大囊腫，及荷爾蒙正常，就可以打針刺激卵巢。
2. 刺激卵巢	來經後第三、四日，注射人絕經期促性腺激素 (hMG) 或促卵泡成熟激素 (FSH)，促使卵泡成熟及排卵。
3. 偵測卵子	以防過度刺激卵巢，及決定取卵時間，打針後七至八日進行陰道超聲波掃描，及驗血來監視卵巢反應；到最大卵泡直徑 18 毫米以上，及至少有三個卵泡直徑大過 15 毫米，就是抽卵好時機。
4. 抽取卵子	抽卵前 36 小時要打絨毛細胞激素 (HCG)；打針後約 35 小時，用陰道超聲波技術抽取卵子。
5. 體外授精	卵子與精子結合，授精方法可用培養液，或卵漿內單精子注射 (ICSI)；成功授精後，開始分裂為胚胎。
6. 胚胎移植	授精後培養胚胎至最適合移植的時候 (2 至 5 天，大多數 (>95% 中心) 至少 3 天，或培養至胚胎期，即第 5 天)，用細小塑膠導管，經陰道移植適當數量胚胎 (1 至 3 個) 到子宮內；回家後忌做劇烈運動及禁慾；通常需加重黃體酮 (Progesterone) 劑量。
7. 懷孕監察	抽血監察懷孕荷爾蒙水平；取卵後 14 至 16 天抽血驗孕，如受孕，需要繼續監察，直至 4 星期後用超聲波檢查見到胎心發展才算真正受孕。



超聲波探卵針



與探卵系統相連的試管



處理精子離心機



桌面培植箱



液氮儲存罐

程。之後便開始用藥刺激卵巢，促使排出更多卵子和早日成熟，其間林太要多次進出醫院，進行陰道超聲波監察卵子成熟程度和驗血。這十幾日，林氏夫婦心情戰戰兢兢又患得患失，因為對他們來說，這段日子就恍如準備人生的過關試一樣，考得到，才有資格當父母！

依足步驟並在細心監察後約三星期，醫生確定是抽取卵子的好時機。「我每天幫太太打針，看到她承受着不少痛楚，我心裏覺得做女人真偉大！」林先生說。

遭遇滑鐵盧

那天，梁醫生成功為林太取出十多顆成熟卵子，並將它們和預先取得的精子置於培養液

或許有了第一次的失敗經驗，林氏夫婦在一個月後再放胚胎時，忐忑不安的情緒比前舒緩，壓力也放輕了。這一次，比之前有進展，胚胎成功在子宮着牀，但兩星期後又流產。雖然結果也是失敗，但沒有第一次的難受。

小天使降臨了

有時能否成功，真的要交由天決定。如是者，林氏夫婦經過第二次、第三次、第四次，結果都是一樣，在懷孕三個月內流產。

經歷了多次有希望、然後失望，林氏夫婦已身心俱疲。

然而，生命就是這樣奇妙，當你熱熾的期望漸漸降溫之時，幸福小天使卻在遠處向你招手，而這一次，小天使愈來愈近，影像日漸清晰——這個今年一月放到子宮的小天使，強壯的軀體一天一天長大，面容日漸清晰。

經過了二百七十日在母體內的孕育期，小天使在十月四日，由梁家康醫生為林太剖腹接生。「見到BB的一剎那心情，兩個字形容——興奮！」林先生說。

而太太見到BB後，心情卻比他複雜。「嘩，見到BB，看到她有好多頭髮，這才安心下來，我好擔心她像爸爸一樣沒頭髮呢！」林太看一看額前半禿的丈夫說。原來女人在產前想的事情真的比男人多。

不過林先生亦不諱言，他在太太分娩前亦有輕微「產前抑鬱」，「好擔心呀，擔心她（女兒）瘦弱，擔心她會病，擔心她不懂得吃奶，總之甚麼都擔心，幾晚都失眠！」

幸好，當接近六磅的小天使經醫生檢查後，證實健康良好，這位爸爸終於放心來。而

◀ 向朋友派薑醋是一份福氣，看林先生多滿足。



► 林太默默承受着身體上的痛楚（每天打針刺激卵巢），承受心理上的壓力，最終守得雲開，之前的辛苦，又算得甚麼呢！



▲ 出生十三日的囡囡，表情多多，噁死父母了！

林太由於體質好，雖然是高齡產婦（四十歲），但剖腹後身體復原得很快。

與世界聯繫 奠下基石

為林氏夫婦達成延續下一代願望的，是二十年前成功透過人工受孕技術，製造了香港第一名試管嬰兒的婦產科專科醫生梁家康。

其實梁家康並非香港研究人工受孕技術的第一人，早在他之前，中文大學醫學院早已投放資源進行研究。

「或許是各方條件配合，我們才能成功。」

梁家康說。原來自七八年第一名試管嬰兒「Louis Brown」在英國出生後，全球醫學界都在競逐，希望繼往開來，香港醫學界也不甘後人。

對此有濃厚興趣的梁家康，和另一名婦產科專家梁啟文醫生，於八五年底與養和醫院合作，成立香港首間「體外受孕中心」，由院方撥出手術室和實驗室，供兩人進行研究。

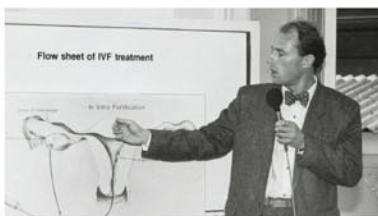
梁家康能快人一步成功，事緣中心成立前，英國首家私人診所成功幫助不育夫婦誕下試管嬰兒，梁的一位朋友恰巧是這家診所的顧問醫生。「我立時聯絡這位醫生朋友，了解他們怎樣做。而我本身對荷爾蒙及超聲波有研究，梁啟文醫生又曾經在美國的不育中心工作過，在各方條件配合下，我認為我們在香港應該做得到。」梁家康醫生說。

「體外受孕中心」八六年一月開始為不育夫



林先生近年學彈琴，因因出生後經常為她彈搖籃曲，雖然琴聲頗大，但琴音一響起，女兒就呼呼入睡，真奇妙！

► Dr. Michael Tucker 介紹輔助生育技術。



◀ 一九八六年，梁家康醫生（中）、梁啟文醫生（左）及英國胚胎專家 Dr. Michael Tucker 開記者會，宣布首名試管嬰兒誕生。

次都失敗，醫生及接受治療夫婦就要重新檢討及查究原因。

梁家康醫生表示，第一、二次的體外受孕，通常是採用標準治療及藥物劑量，如不成功就要深入檢查，例如女性是否有腫瘤、子宮腔是否正常等，先解決疾病問題，再做 IVF 可令受孕機會提升。

奇妙的生命力

對於有多次流產或 IVF 失敗紀錄的夫婦，可以選擇檢查胚胎基因（PDG），於移植前揪出有基因缺陷的胚胎。檢查胚胎基因較適合父母有染色體異常問題、父母曾生下異常嬰兒、父母年齡大過三十八歲、精液無精或嚴重少精者，又或是有嚴重的遺傳性疾病，如地中

體外受孕的後遺症

- 1. 過度刺激：**小部分人因對排卵藥反應異常，引致卵巢發大、腹部脹痛、腹中儲水，可以極為不適，嚴重者會有生命危險。
- 2. 多胞胎：**移植兩個胚胎時，雙胞胎的機會是 15%，移植更多胚胎時，則多胞胎機會大增。
- 3. 宮外孕：**即在子宮外地方懷孕，機會約 5%。



尋人

香港第一名試管嬰兒，一九八六年十二月十二日出生，男嬰。如男嬰本人或父母見到這篇報道，想和大家分享你這麼多年來的成長經歷，請與本刊聯絡：
medicfile@singtaonewscorp.com



► 梁家康醫生（左）正為婦女抽取卵子。

► 梁啟文醫生為婦女用超聲波檢查胎兒。

其他輔助生育技術

技術	方法
1. 子宮腔人工授精 (IUI)	用藥物促使兩至三粒卵子成熟排出，然後以人工方式將精子經過子宮頸到達子宮腔，以便自行授精。
2. 配子輸卵管內移植 (GIFT)	大約與 IVF 相同，分別只在於抽出卵子及精子後，立刻用腹腔鏡方法，放入女性的輸卵管內，然後自行授精受孕。現今已很少用這方法，因為可以進行腹腔鏡手術的體外受孕中心數目極少。只有少數需要抽卵然後單卵漿注入，再放入輸卵管內才用這方法。
3. 激光輔助孵化技術 (Assisted Hatching)	胚胎細胞要衝出外殼，才可以着牀，利用激光技術剝薄了胚胎外殼，有助胚胎着牀、孵化及受孕機會。
4. 體外培養未成熟卵子技術 (IVM)	不用藥物刺激卵巢排出成熟卵子，直接用未成熟卵子於培養液至成熟便可授精，再移植入子宮，過程與 IVF 相若。

婦治療，經過多次嘗試後，終於為第七對求助夫婦成功孕育下一代，同年十二月十二日，全港第一名試管嬰兒誕生，當時這名產婦是七對夫婦中年齡最大的，誕下麟兒時已四十歲。

這二十多年，輔助生育技術不斷進步，成功率由最初的只有約百分之幾，到今日提升至約百分之三十至四十，成績是令人振奮的。

二十年技術大躍進

不過對於走在前頭的梁醫生來說，卻嫌進步得太慢。「早年（七八至八五年）人工受孕停留在抽取卵子、與精子在培養液授精結合，最後放回子宮內讓它自然受孕的單一技術階段，並沒有太大突破，所以成功率一直偏低。直至有陰道超聲波取卵、藥物壓抑分泌、卵巢內單精子注射（ICSI）這三大技術發展，此後才大大提升體外受孕的成功率。」梁醫生說。

而當中於九一年出現的卵巢內單精子注射，正正針對男性不育問題，為輔助生育界帶來極大鼓舞。

這技術對於精子數量不足，精子不夠健康、先天輸精管缺乏、後天輸精管阻塞，睪丸功能衰竭引致精液無精子的男士，醫生都能輔助授精。

「曾經有一對夫婦，女的可以抽到六個卵子，男的在睪丸中只抽到五條精子，最後都能授精懷孕。」梁醫生說。

現時香港共有六個體外受孕中心，包括威爾斯醫院、瑪麗醫院、養和醫院、仁安醫院等。

體外受孕沒有年齡規定，沒有次數限制，只要能抽出質素理想的卵子及精子，就可以進行每次為期約四星期期的 IVF 療程。如果做兩

海貧血及性染色體病。

梁醫生解釋，基因測試或不能增加人工受孕成功率，但可以減低受孕後的流產率，亦可以給夫婦在治療過程中知道不成功原因。

求助婦女年齡是和成功率成反比的，即年齡愈大，成功受孕率愈低。所以梁醫生勸婦女，想做人工受孕，愈早愈好。不過，有時卻有例外，「當年第一名成功誕下試管嬰兒的媽媽，就是眾多求助婦女中年紀最大的！」梁醫生說。

他指出，曾經私下和同事做過統計，要他們估計剛做完 IVF 的夫婦會否成功，結果往往出人意料：「某某認為全部過程做得很好，應該可以成功，結果卻失敗；某某認為做得不太好，怎料一次就令婦女懷孕！」

有時生命就是這樣奇妙，它就是有力量在惡劣的環境中成長。

林氏夫婦的小寶貝，是經過醫生、夫婦倆和 B 本身的生命力共同努力下才能來到這個世上，所以出生後，哭叫聲都特別強而有力。

問他們對 B 有何期望？林氏夫婦說現在甚麼也不敢想，女兒健康成長就是他最大的獎勵。