



不孕症的治療與常用藥物

不孕症藥物諮詢專線：02-2747-6162

目錄

面對問題，迎接寶貝！.....	1
不孕症的治療.....	2
挑戰不孕症.....	4
荷爾蒙刺激治療	
子宮腔內人工授精 (IUI)	5
試管中的生命奇蹟 - 人工協助生殖技術	6
男性不孕症	10
外科手術治療	11
不孕症治療常用藥物	12
口服型藥物	
Clomiphene Citrate(CC)/ Bromocriptine	
注射型藥物	13
GnRH類似劑	
GnRH作用劑 (agonist)/ GnRH拮抗劑 (antagonist)	
刺激濾泡成長的藥物	15
hMG/ u-FSH/ r- FSH α (recombinant-FSH)	
r-LH(recombinant-LH)	
使成熟濾泡排卵的藥物	17
hCG(human chorionic gonadotrophin)	
黃體期的補充	18
黃體素(Progesterone)	
後記	19
默克雪蘭諾大藥廠產品簡介.....	20



面對問題，迎接寶貝！

當你第一次從醫師口中聽到“不孕症”這三個字時的感受是什麼？大多數的人都會感到不能相信、覺得受到打擊，進而感到沮喪，甚至害怕被家人孤立。其實“懷孕”這件事並不如我們想像的單純，一個生命的形成必須由多方完美的配合才能達成，就算是一對年輕且無任何生殖問題的夫妻，三個月內能夠成功受孕的比例也不過為60%，並非百分之百。如果你們已經嘗試一段時間仍無法受孕，就應該積極的接受不孕症治療，為未來的寶寶做努力！

第一次接受不孕症治療難免會感到不知所措與強大的壓力感，這本小冊子將為你介紹目前能夠幫助受孕的治療方法與常用藥物，讓你們更有信心迎接挑戰。



在進行治療前你必須先學會一件事：控制你的情緒。治療並不一定第一次就會成功，有些人需要三、四次的療程才會成功、少數人甚至仍無法懷孕。治療期間你可能有家人或配偶的扶持，也可能必須獨自承受龐大的壓力，所以你一定要學會如何面對問題、相互溝通、學會等待，這樣才能克服壓力，快快樂樂的做人成功！

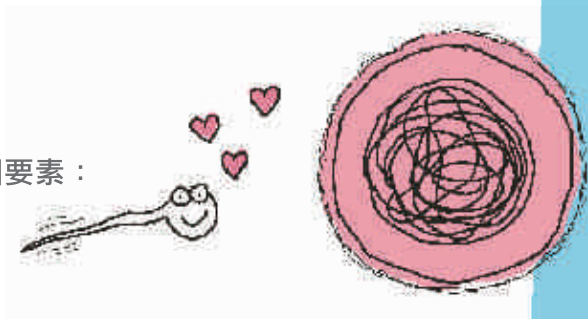
此外，你也必須了解造成不孕的原因有時可能相當複雜，請相信你的醫師，千萬不要一次不成功就馬上換醫師，唯有醫師能夠完全的了解你後，才能盡快地找出不孕的原因並調整治療方式。



不孕症的治療

一般受孕成功需要有以下四個要素：

1. 適當的荷爾蒙調節。
2. 一個健康成熟的卵子。
3. 正常、有活動力的精子。
4. 暢通且功能正常的生殖道(子宮、輸卵管、子宮內膜厚度等)，好讓卵子與精子能相遇並且受精、著床。



所以不孕症的治療方式就是將四要素通通備齊，模擬自然方式讓卵子成熟，進而與精子相遇、受精、長成胚胎、生下可愛的寶寶。

治療的成功與否，與下列幾點因素有密不可分的關係：

- 女性的年齡。
- 不孕的原因。
- 取得的胚胎個數。
- 胚胎植入的技術。
- 胚胎植入子宮後的適應情況，包括子宮內膜是否能增生到適當厚度。
- 使用的藥物品質。

不孕症的治療結果與使用的藥物有著密切的關聯，高效能、品質穩定且安全的基因工程產品方能幫助你成功受孕。在之後的章節中我們將會詳細為你介紹治療藥物與默克雪蘭諾大藥廠在不孕症領域中的研發成果。值得一提的是，以基因工程方式製造的產品雖然單價較高，但其品質、純度、安全性與產品穩定性絕對比由尿液中所取得的產品高出許多。普遍而言，使用基因工程產品能以較少的治療週期數便能順利懷孕，就整個成功的療程而言，反而能省下時間與花費。醫師也能針對你的問題為你量身定做最適當的治療方式。



果納芬小百科

什麼是“基因工程技術製造的產品”

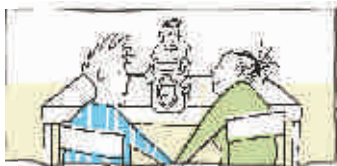
不孕症的治療大多須使用到FSH/LH/hCG等荷爾蒙。以前尚未有“基因工程”這種技術時，你可能無法想像這些荷爾蒙的來源是從尿液中抽取得來。由於尿液的主要來源多為落後地區，所以無法確保這些供應婦女是否患有特殊疾病，更不能保證這些荷爾蒙的穩定品質，所以默克雪蘭諾大藥廠一直努力的在尋找一種安全又掛保證的方法來製造這些荷爾蒙。

拜科技發展之賜，我們現在已可將這些荷爾蒙的氨基酸序列反推為基因序碼，再以細胞培養的方式將這些荷爾蒙完完整整的由細胞基因序碼中製造出來，過程安全又穩定，如此就完全排除尿液製劑的缺點與不安全性了。

默克雪蘭諾大藥廠已研發出一系列以基因工程技術製造的量填式產品，包括有：果納芬注射劑（FSH製劑）、路福瑞注射劑（LH製劑）及克得諾注射劑（hCG製劑），提供你治療時**最好的選擇**。



挑戰不孕症



要擁有自己寶貴的困難度取決於你們的問題所在與你們的決心。醫師會根據你們的情況尋找出最適當的治療方式。一般常用的方式如下：

荷爾蒙刺激治療

如果僅是因為體內荷爾蒙不平衡影響濾泡成熟或精子發育的單純狀況，可以嘗試用藥物來調整。

1. 誘導排卵：

clomiphene citrate：如果單純是因為女性排卵障礙造成的不孕，可於月經週期第3~5天開始口服clomiphene連續五天。clomiphene可刺激「促性腺激素釋放素」(GnRH)，促使腦下垂體分泌性腺刺激素(FSH/LH)來刺激濾泡發育成熟。排卵後夫妻同房以進行受精。此種方法雖然簡單，但仍須小心監測以確定排卵並避免多胎的危險。臨床上僅使用clomiphene就能成功懷孕的比例相當低。



2. 性腺刺激素：

在女性月經週期的第3~5天開始注射性腺刺激素，以刺激卵巢中濾泡成長。醫師可能會使用陰道超音波或檢測血中雌激素濃度來追蹤濾泡成長情況。性腺刺激素主要包含FSH（濾泡刺激素）與LH（黃體刺激素），除了少數人需額外補充LH外，一般人都可自己分泌足夠的LH。你可選擇以基因工程方式製造的果納芬量填式FSH，除了注射容易外，最重要的是可避免過多的LH妨害濾泡發育。排卵後（有時必須注射hCG幫助排卵），由夫妻同房於體內自然受精或採用「子宮腔內人工授精」的方式進行人工授精。

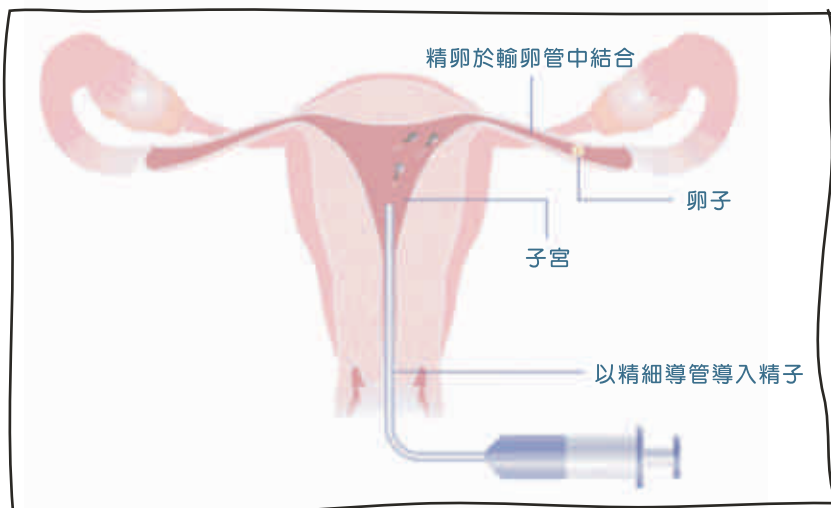


這兩種方法的成功懷孕率並不高，如果治療二至三次療程後仍無法懷孕，就應考慮接受其他人工協助生殖技術，例如試管嬰兒，以避免浪費時間、金錢與信心。



子宮腔內人工授精 (IUI)

子宮腔內人工授精是人工協助生殖技術中的一種方法。如果男性有陽萎、精子數量不足、活動力差或女性的子宮頸不利精子通過，男女性體內具有抗精子抗體等狀況，可採用“子宮腔內人工授精”的方式進行人工授精。



治療流程：

- 視女性個人狀況而決定在月經週期的第2天至第5天開始連續注射性腺刺激素，如Gonal-F或口服clomiphene citrate，以刺激卵巢中濾泡成長。
- 以陰道超音波或檢測血中雌激素濃度來追蹤濾泡成長情況，並調整藥物劑量。
- 當濾泡長到適當大小後注射破卵針-hCG，使濾泡在注射後24至36小時內自行排出成熟的卵。
- 在排卵日時將經過洗滌篩選後的精子以專用細導管直接送入子宮腔內，讓精子自己游向卵子以達成受精之目的。
- 輔以安胎藥物協助胚胎著床。
- 植入約兩週後驗孕。



IUI安排了受孕的前奏，但是否真的有排出成熟的卵、或者精子是否能由子宮順利游進輸卵管與卵子受精都是個未知數，這也是為什麼IUI成功率僅有約10%的原因。如果女性的年齡較大、不孕原因較複雜，就應該儘快進行試管嬰兒等其他人工協助生殖技術的治療。



試管中的生命奇蹟-人工協助生殖技術

露易絲.布朗，一個平凡英國女孩的名字，但這位1978年在英國誕生，全球第一位以試管嬰兒方式受孕成功的小女嬰，為所有不孕症夫婦帶來了新希望。不孕，再也不是個無解之題，不孕夫婦在科技的幫助下，膝下成歡再也不是遙不可及的夢想了！



人工協助生殖技術，英文簡稱ART(Assisted Reproductive Technologies)。ART其實是許多治療方式的總稱，目的是讓精子與卵受精進而懷孕成功。雖然ART的過程較為複雜，但是這是目前所有不孕症治療方式中成功機率最高的。在美國，年齡35歲以下的婦女進行單次試管嬰兒療程後，順利生下寶寶的比例可高達33%，比一般正常自然受孕的20%機率更高。若是因輸卵管阻塞、子宮內膜異位、男性精子不正常或不明原因的不孕症，都應儘早嘗試以人工協助生殖技術來治療。

要讓不孕症夫妻做人成功，就誠如人工協助生殖技術的英文簡稱：ART，是一門藝術。治療並非一成不變的規則，而是必須針對不同的原因對症下藥。不僅醫師的技術重要，使用的藥品也是決定取得卵子數量與品質的重要因素。目前台灣已有七十幾家醫院和診所是衛生署認證的人工協助生殖中心，再配合默克雪蘭諾高品質的量填式產品，想有個寶貝的願望將不再遙不可及。



縮短治療療程



體外受精合併胚胎植入術(IVF/ET)

體外受精合併胚胎植入術，英文簡稱 IVF/ET (in vitro fertilization/ embryo transfer)，是最常使用的人工協助生殖技術之一，也就是我們常聽到的「試管嬰兒」。許多人會以為試管嬰兒是在試管中長大的寶寶，事實上試管嬰兒是讓精子與卵子在體外受精後，將受精卵在體外培養數天，再植回媽媽的子宮中繼續成長。IVF/ET 常應用於因女性輸卵管問題、子宮內膜異位；男性精子不正常；或不明原因的不孕症治療。



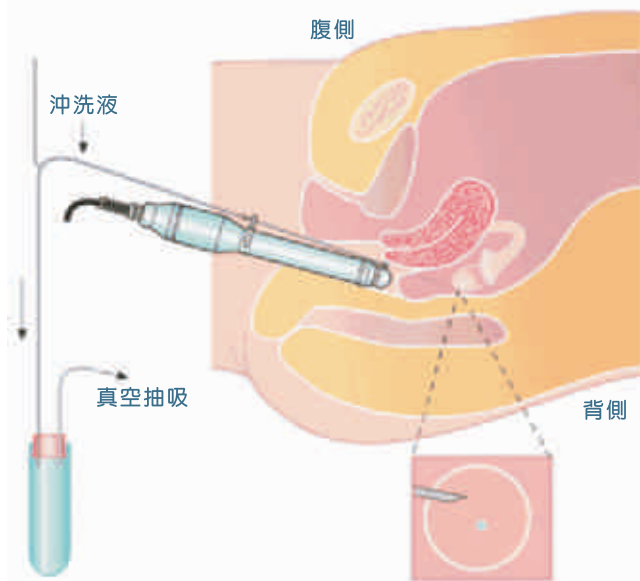
IVF/ET 分以下幾個階段進行：

1. 月經前先投予 GnRH 類似劑，投予劑量和天數依個人治療計劃不同而有所差異。



2. 刺激濾泡發育：在月經週期的第2~3天開始連續注射性腺刺激素，如 Gonal-F，以刺激卵巢中濾泡發育。一般女性每個月的生理週期只會排出一個成熟的卵子，在進行體外受精治療時，我們會使用藥物刺激卵巢來取得多個成熟卵子以提高治療成功率。
3. 醫師會以陰道超音波或血液檢查來觀察濾泡發育的情況並調整性腺刺激素使用劑量。基因工程量填式的FSH可縮短整個治療的注射用藥天數，在較短的時間即可達到預期大小的濾泡，並獲得較多的優質卵子。

◎取卵過程



4. 促使濾泡內的卵成熟：以陰道超音波監測濾泡成長並輔以血液檢查雌激素濃度到符合濾泡成熟的標準後，便使用破卵針hCG促進卵成熟排出。



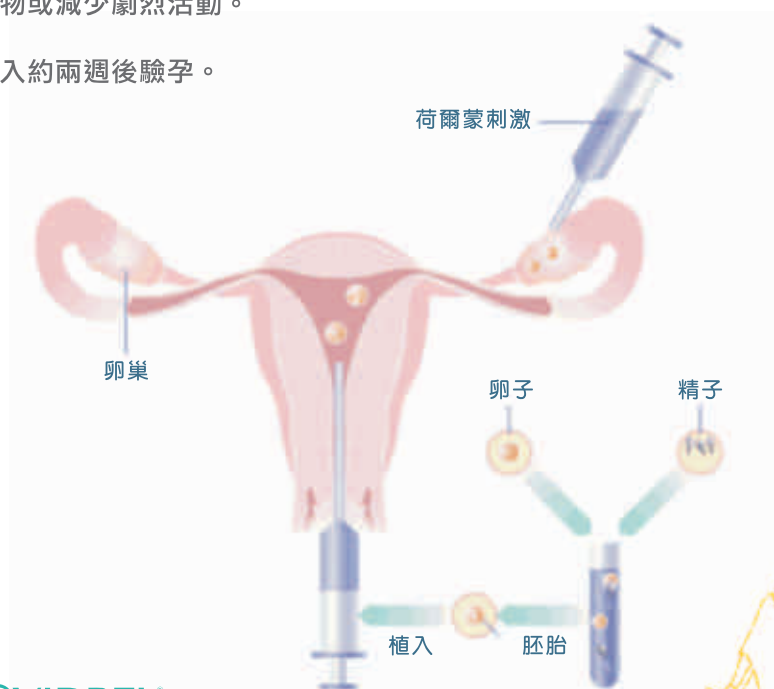
5. 取卵：通常注射破卵針24~36小時後便會安排取卵。取卵如同一般門診的小手術，通常需要輕度的局部麻醉，在陰道超音波指引下，經陰道來完成取卵，整個手術約需時10-15分鐘，作完可以隨即起床行動與進食。



6. 受精：在女性取卵的同時，收集男性的精液進行洗滌篩選，把雜質、細菌，甚至抗體、死亡或不動的精蟲篩除；將活動力良好的精子與卵子同時置於培養皿中進行體外受精。一般而言，一個卵子會加入2-5萬隻精蟲，約15個小時後即可於顯微鏡下觀察是否受精成功。

7. 胚胎植入：通常將受精卵在保溫箱中經過2-5天左右的培養，等到分裂為4-8個細胞期或是囊胚期時，醫師會選擇一個或數個優良的胚胎利用精細的導管由陰道植回母親子宮內，同時輔以安胎藥物如黃體素幫助順利著床。胚胎植入後宜臥床休息2~3小時，當天應盡量少提重物或減少劇烈活動。

8. 植入約兩週後驗孕。



果納芬小百科

什麼是“基因工程量填式的FSH”？一般的FSH產品是以老鼠卵巢對藥品的反應來訂定其活性，所以都以國際單位(IU)來標示產品含量。由於每隻老鼠的個別差異太大，無法準確的測量出產品真正的活性含量，通常容許上下百分之二十的誤差，也就是雖然藥品標示100IU，但你可能拿到的是只有80IU或過多的120IU劑量，影響醫師用藥的準確性。默克雪蘭諾高純度、低雜質的果納芬注射劑，使用高效液態層析儀將FSH定量，以重量訂定藥品活性，並以重量充填產品，沒有了老鼠個別差異這項誤差，更能讓醫師掌握你所使用的產量劑量出最合適的診治。

體外受精合併輸卵管胚胎植入術(ZIFT)

「體外受精合併輸卵管胚胎植入術」英文簡稱 ZIFT(zygote intra-fallopian transfer)。這項技術的先決條件是婦女需要擁有至少一邊健康且暢通的輸卵管。

刺激濾泡生長與取卵的過程與IVF/ET相同，不同點是將體外受精的胚胎經腹腔鏡植入輸卵管而非子宮中。受精卵在輸卵管中順著自然途徑繼續發育並移向子宮著床。

配子輸卵管植入術(GIFT)

- 「配子輸卵管植入術」英文簡稱 GIFT(Gamete intra-fallopian transfer)，也就是俗稱的「禮物嬰兒」。這項技術與ZIFT類似，需要擁有至少一邊健康且暢通的輸卵管。
- 施行的方式包括前段的刺激濾泡成長、超音波監測濾泡大小、促使排卵及取卵，過程與試管嬰兒做法類似，不過取出的卵子與經過篩洗的精子混合後，經腹腔鏡直接放回輸卵管，讓受精這個動作模擬生理狀態自然於輸卵管中發生。
- 由於無法確定體內受精是否成功，或胚胎品質的好壞，成功率不如試管嬰兒，再加上目前培養胚胎的技術已成熟，除了少數宗教信仰因素外（認為「受精」必須於人體中自然發生），此種方式已很少使用。



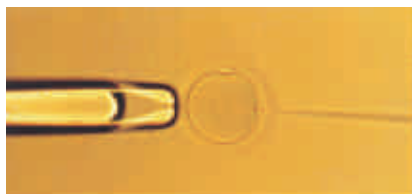
男性不孕症

以往如果男性精液中正常的精子數目非常稀少或甚至無精蟲，可能只能考慮使用精子銀行或捐贈者的精子來擁有一個寶寶。但現在只要是一“精”尚存，就可以利用下列技術來克服，讓先生的精子進入卵子中：



單一精蟲顯微授精術 (ICSI)：

- 若是精蟲數目太少或活動力太差而無法使卵子受精，但仍可在精液中找到精子，則可以採用“單一精蟲顯微授精術”在顯微鏡下將篩選過後的一隻精蟲直接以注射針送入卵子細胞質內部，完成受精步驟。
- ICSI的成功率與精子的品質與顯微注射的技術有很大的關係，目前是治療男性不孕症最有效的方式，受精成功率約70~80%。配合IVF技術，成功生下寶寶的比例約為20~25%，它可讓原本沒機會擁有自己寶寶的男人再現生機！

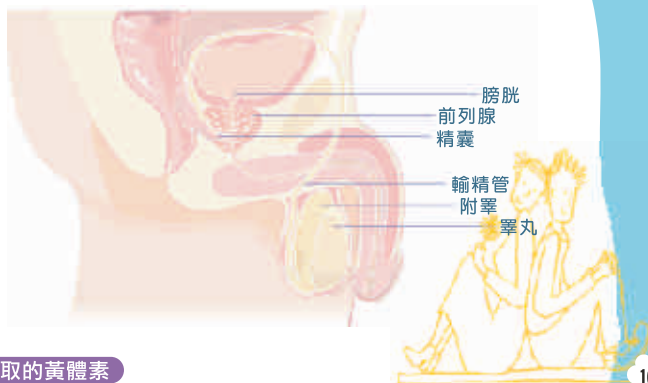


附睪顯微取精術 (MESA)：

- 睪丸是由彎曲的細精管所組成，精子的製造就是在這裡發生。剛形成的精子會被運送到附睪，並在附睪中逐漸成熟，約需費時12天。
- 男性一旦發生輸精管阻塞、或先天構造異常無輸精管等原因，造成精液中沒有精蟲的存在，便稱之為無精蟲症。此時可以嘗試從附睪丸取得精子。
- 取得精子並經過挑選後，再輔以“單一精蟲顯微授精術”(ICSI)，達到受孕的目的。

睪丸顯微取精術 (TESE)：

- 若是無法從附睪丸取得精蟲、或患有先天無附睪症，則可嘗試從睪丸獲取精蟲。
- 取得精子並經過挑選後，同樣輔以“單一精蟲顯微授精術”(ICSI)，達到受孕的目的。



外科手術治療

如果造成不孕的原因是輸卵管阻塞或受損、子宮內膜異位、感染疾病或男性輸精管阻塞導致精子無法射出，可考慮以外科手術配合治療。

1. 腹腔鏡治療：

- 腹腔鏡的廣泛應用，改變了以往傳統對不孕症治療的觀念。它的治療效果不遜色於傳統的開腹手術，而恢復的情形較好、副作用較少。
- 腹腔鏡搭配特殊設計的手術夾、剪刀、雷射電刀等，可應用於沾黏切除術、子宮內膜異位、輸卵管暢通等，對女性不孕症的治療是一項福音。

2. 顯微手術：

- 顯微手術的原則是做好健康組織的吻合，利用顯微手術結紮內腹股溝環處的內精索靜脈，對於男性靜脈精索曲張有良好的成效。
- 對於施行過輸精管結紮或某些無精症的患者，輸精管吻合術、輸精管附睪丸吻合術能幫助患者恢復輸精管的暢通。



不孕症治療常用藥物

我們在此主要針對女性不孕症治療藥物來進行介紹。

為取得受孕成功最重要的要素：卵子，我們必須在每個階段使用不同的藥物。不孕症治療藥物的作用機轉通常是以調控荷爾蒙的作用，來幫助卵巢恢復功能，使濾泡成長、成熟為卵子並順利排出。用藥同時，醫師會以超音波監測濾泡大小、或抽血監測雌激素濃度，得知最佳受孕時機，再利用自然行房或人工授精、人工協助生殖技術等方式完成受孕。



藉由藥物刺激排卵並無法準確的控制排出的卵子數目，或是進行人工協助生殖技術時為增加受孕率，會植入2-3個受精卵，所以使用這類藥物生下雙胞胎或多胞胎的機會會比一般自然懷孕的婦女高。

以下為常見的不孕症治療藥物：

口服型藥物

Clomiphene Citrate(CC)

- 若是因為無排卵問題所引起的不孕，醫師可能會先開給妳口服排卵藥－clomiphene來幫助恢復排卵。clomiphene可促使下視丘分泌「促性腺激素釋放素(GnRH)」，進而促使腦下垂體的FSH及LH分泌增加，幫助卵巢內濾泡的成長與成熟。對某些男性不孕患者，醫師也會使用這個藥物幫助精蟲的生長。
- Clomiphene通常於月經週期的第3－5天開始服用，正常每日劑量為50－100毫克，連續服用五天。若連續使用clomiphene治療三次療程後仍未懷孕，最好考慮採用其他治療方式。
- 一般建議不要連續使用超過五至六個療程，因為有些研究指出長期服用clomiphene的婦女，日後發生卵巢腫瘤的機率略高於常人。此外，由於可能有多於一個的卵子受刺激而排出，也增加產下雙胞胎或多胞胎的機率。



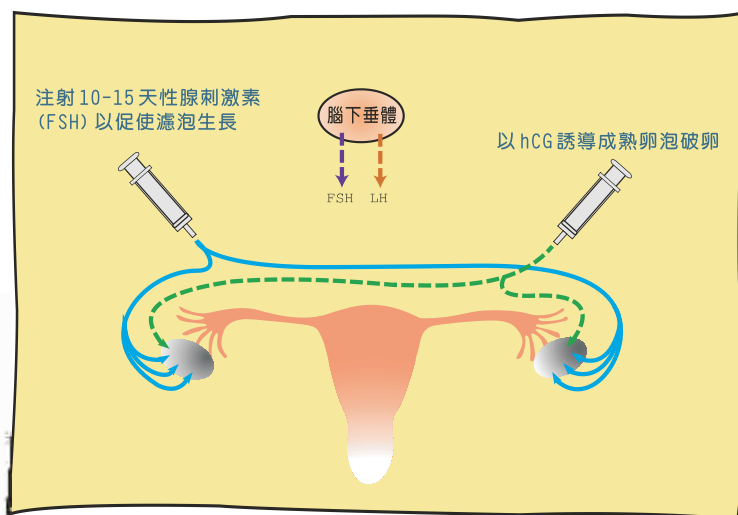
Bromocriptine

- 部分的不孕症是因為體內泌乳激素(Prolactin)過高引起。過高的泌乳激素會抑制腦下垂體分泌FSH及LH，造成停經、乳汁分泌及不孕等問題。醫師會讓妳使用bromocriptine來抑制泌乳激素的作用，使FSH及LH的分泌功能恢復正常。
- Bromocriptine的使用方式為每天使用5－7.5毫克，直到月經週期恢復正常為止。

注射型藥物

若是口服 clomiphene 仍無法順利受孕，下一步就是利用性腺刺激素等荷爾蒙來治療。治療方式是以補充荷爾蒙來達成各階段的目標。以女性而言，首先會以FSH刺激卵巢中的濾泡成長，當濾泡成熟後，再以hCG產生排卵現象。當胚胎形成後，輔以黃體素的補充來確保子宮發展成適當的環境。此外，在刺激濾泡發育的過程中，為避免體內原有的FSH/LH影響治療結果，或產生早發性的排卵現象，必須以GnRH類似劑來抑制自身的FSH/LH分泌。

就男性而言，FSH與精子的生成有關，也可用於治療男性因為FSH不足導致的精蟲稀少等症狀。



GnRH類似劑

利用GnRH的作用劑或拮抗劑，可壓抑自身腦下垂體的FSH及LH分泌，並有效抑制卵巢提早排卵。目前有兩大類的GnRH類似劑可供選擇：

● GnRH作用劑 (GnRH agonist)：

- * 使用GnRH作用劑剛開始時會刺激腦下垂體分泌FSH/LH，但在持續的過度刺激下，隨後GnRH接受體的數量會下降，便產生抑制腦下垂體分泌FSH/LH的作用。
- * 常見GnRH作用劑包括皮下注射的針劑，或經由鼻黏膜吸收的噴鼻劑等劑型。這類藥物使用普及後，的確可避免因早發性LH上升引起的提早排卵現象。
- * GnRH作用劑的使用，依據醫師的診斷，通常從治療週期上一次月經週期的後半期，或治療週期的月經來潮第一天開始使用。

● GnRH拮抗劑 (GnRH antagonist)：

- * 臨床上GnRH作用劑雖可幫助卵子的品質及受精卵著床率，但由於這類藥品須使用的時間較長，對於部分卵巢功能較差者，容易產生卵巢過度壓抑的情形，導致後續FSH的使用量增加。
- * 隨後發展出的GnRH拮抗劑，如Cetrotide[®] (cetorelix)，直接佔據GnRH接受體但不會產生刺激作用，並阻斷腦下垂體分泌FSH/LH。
- * 相較於GnRH作用劑，拮抗劑不會有使用初期時的腦下垂體過度刺激現象，且使用的天數也較短（通常在治療週期使用5-7天就足夠）。



刺激濾泡成長的藥物：

濾泡要能順利的成長與成熟，最主要需要FSH的作用。一般自月經週期的第三天左右開始每日施打FSH，直到濾泡長到適當大小為止。使用劑量則由醫師依據患者個人情況決定，使用後須經常監測血中雌激素濃度並利用超音波追蹤濾泡大小，以調整劑量或決定排卵時機。

目前FSH來源包括：

● hMG：

- * hMG即為「人類停經後性腺刺激素」，其來源是由停經後婦女的尿液中提煉出來，主要的成分是FSH及LH。由於是尿液製劑，純度不高，所以須以肌肉注射方式給藥。
- * hMG除了尿液來源品質不穩定、純度低等缺點外，最重要的是使用hMG時並無法排除其中所含的LH含量。目前已知大多數的婦女並不需要補充額外的LH，過多的LH反而不利於濾泡的發育。

● u-FSH：

- * 由於hMG中有LH的存在，容易使得濾泡提早黃體化，影響卵的品質，因此隨後發展出將hMG去除LH再經純化的FSH製劑，來改善卵的品質以提高著床率。
- * 傳統的FSH製劑是經由收集停經後婦女的尿液，使用複雜的純化技術而得到。目前已逐漸被基因工程製造的FSH取代。



● r-FSH α (recombinant-FSH α) :

- * 因為hMG與u-FSH的來源均仰賴大量停經後婦女的尿液，面對藥物需求量的增加，第三世界國家成為最大宗的尿液提供來源。傳統的尿液製劑雖在臨床上可達到一定的療效，但卻有無法保證每一批產品品質穩定度以及尿液中含病源導致發炎或感染的風險，而且殘存的尿蛋白也容易造成注射部位的紅腫疼痛。
- * 拜生物科技進步之賜，現在已有利用基因工程生產的FSH問世。不僅如此，默克雪蘭諾大藥廠所生產的果納芬是高純度的FSH，使用精準的藥物定量方式是其特性。果納芬不但免除了尿液製劑可能的感染風險，而且每一批產品的藥效穩定，提供患者更精確的使用劑量，更能確實掌控濾泡發育的情形。
- * 此外，高純度的FSH基因工程製劑可使用皮下注射方式給藥，相較於尿液製劑必須使用肌肉注射方式，增加患者自行操作時的便利性，也較少發生注射部位的不適(例如：紅、腫、發炎、疼痛)。



● r-LH (recombinant-LH) :

極少部分的患者體內LH嚴重缺乏，此時必須配合適量的LH藥品來幫助濾泡發育成熟。默克雪蘭諾大藥廠已研發出以基因工程方式生產的LH，搭配果納芬使用將有助於卵巢反應不佳的患者增加受孕的機率。



縮短治療療程

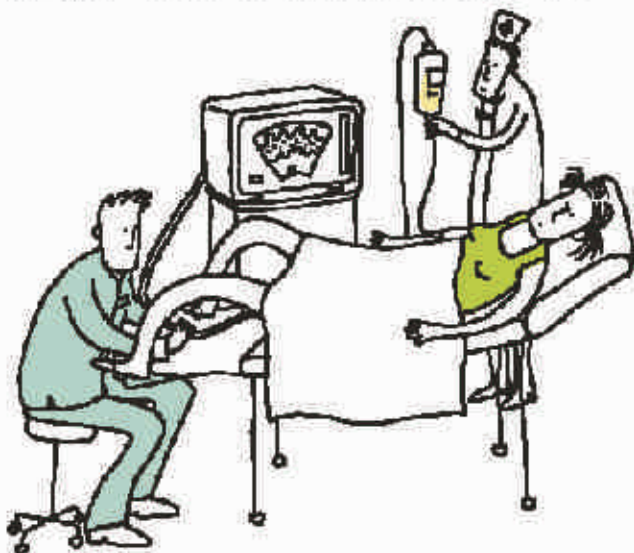


使成熟濾泡排卵的藥物：

利用濾泡刺激素(FSH)刺激卵巢使濾泡成長，以超音波監測濾泡直到適當大小時，就會停止FSH給藥，並使用hCG來誘發排卵。

● r-hCG(recombinant-hCG)：

- * HCG為「人類絨毛膜促性腺激素」，原本是懷孕初期維持黃體功能的重要激素。它能促使黃體分泌雌激素和黃體素，使子宮內膜持續增厚提供胚胎養分，直到胎盤能產生和供應所需的雌激素和黃體素。
- * 由於hCG與LH結構類似，可模擬LH的作用在濾泡發展到成熟階段時誘發排卵。使用FSH並利用超音波監測濾泡到足夠大小，即可以停止FSH用藥並給予單次劑量的hCG。通常在注射後24~36小時左右會排卵，此時也是自然行房、人工授精、或是做试管婴儿的最佳取卵時機。
- * hCG除了誘發排卵外，還有幫助黃體成長及維持的功能，所以進行试管婴儿治療時也可用來輔助黃體功能，幫助胚胎著床。
- * 傳統的hCG製劑是收集懷孕婦女的尿液經過萃取純化而得。默克雪蘭諾大藥廠已研發出以基因工程方式生產的hCG，擁有純度高、劑量精確、局部紅腫、疼痛反應較輕微的優點。



黃體期的補充

黃體素(Progesterone)：

- 卵巢的濾泡在排卵後形成黃體，並負責分泌黃體素。黃體機能障礙所導致的黃體素不足，通常會有受孕困難的情形，無法支持胚胎的發育，必須藉由黃體素的補充來改善。
- 通常在取卵後，可以開始補充黃體素。黃體素可幫助增厚的子宮內膜進行分化，以創造適合胚胎生長的子宮內膜環境。懷孕約八週之後，體內hCG會刺激胎盤自行合成足夠的黃體素，黃體的功能便逐漸被取代。
- 使用上應注意人工合成的黃體素會導致胎兒畸形，因此必須慎選使用天然的黃體素。注射劑型或口服的黃體素必須透過血液循環的輸送才能讓黃體素作用於子宮，因此容易產生全身性的副作用。默克雪蘭諾大藥廠的快孕隆陰道凝膠含有天然的黃體素，可經由陰道給藥，附著在陰道壁上，直接作用在需要黃體素的子宮，而較少被吸收到全身性的血液循環系統中。所以快孕隆陰道凝膠能在局部位置發揮最大功效，而讓身體其它不需要黃體素的器官較不會被影響。



後 記

治療不孕症你必須面對各種生理問題與心理壓力。目前的醫療技術已能達成相當高的成功比例，但不論你選擇何種方式擁有寶寶，都請你放寬心情，夫妻倆一起面對問題，讓壓力、情緒都遠離你們，輕輕鬆鬆的做人成功！



默克雪蘭諾大藥廠全球上市產品簡介

產品名稱	成分	含量	用途
果納芬注射劑 Gonal-F® 果納芬注射筆	基因工程方式生產 的量填式FSH r-FSH α	75IU (5.5 µg)/小瓶 450IU (33 µg) /小瓶 1050IU (77 µg) /小瓶 300IU (22 µg)/0.5ml/注射筆* 450IU (33 µg)/0.75ml/注射筆* 900IU (66 µg)/1.5ml/注射筆*	刺激濾泡成長。 可用於： ●婦女經 clomiphene 治療，仍無法排卵者。 ●子宮腔內人工授精(IUI)、人工協助生殖技術(ART)如體外受精合併胚胎植入術(IVF/ET)、體外受精/輸卵管胚胎植入術(ZIFT)、配子輸卵管植入術(GIFT)。
路福瑞凍晶注射劑 Luveris®	基因工程方式生產的LH r-LH	75IU /小瓶	與FSH併用，使用於嚴重缺乏黃體刺激素與濾泡刺激素患者的濾泡刺激成長。
欣得泰乾粉注射劑 Cetrotide®	GnRH拮抗劑 GnRH antagonist	0.25mg/小瓶 3mg/小瓶	預防早發性的排出不成熟卵。
克得諾凍晶注射劑 Ovidrel® powder for injection 克得諾注射劑* Ovidrel® solution for injection	基因工程方式生產的hCG r-hCG	250 µg /小瓶 250 µg /0.5ml/ 注射針*	●引起最終濾泡成熟與經刺激成長的濾泡黃體化。 ●無排卵或排卵過少婦女的誘導排卵。
快孕隆8%陰道凝膠 Crinone®	黃體素 Progesterone	90mg (8%)	補充黃體素，幫助子宮內膜增生。

註：詳細處方資料請見仿單



台北市105南京東路五段188號7樓之11
Tel:(02)2747-5658 • Fax:(02)2747-5669
藥物諮詢專線:(02)2747-6162