



體外受精及胚胎移植 (IVF)

體外受精及胚胎移植(IVF)是一種有效治療不孕症的方法。通常用於輸卵管阻塞、子宮內膜異位症、精液質量欠佳或不明原因不孕症的夫婦。簡要地說，體外受精包括以下四個步驟：

(1) 刺激卵巢

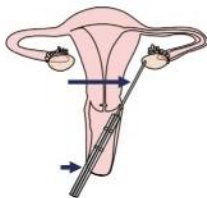
女方需要打針刺激卵巢，使多個卵泡發育成熟。醫生也會用另一種藥物來防止卵子過早排出。

如果同意書、結婚證明書和雙方的抽血報告正常，在治療週期月經的第2日或第3日，醫生會替女方進行陰道超聲波檢查。如卵巢沒有大的囊腫，就可以開始注射人絕經期促性腺激素(hMG)或促卵泡成熟激素(FSH)刺激卵巢。

為了防止過度刺激卵巢，以及決定抽取卵子的日期，醫生需要監察卵巢對針藥的反應。當最大的卵泡直徑大於或等於18毫米，就可以誘導卵子成熟。醫生會指示女方在晚上注射一針人絨毛膜促性腺激素(hCG)。

(2) 抽取卵子

注射hCG後大約36小時，醫生會在超聲波掃描引導下抽取卵子。取卵手術通常在小手術室裡進行。如手術是採取局部麻



經陰道超聲波引導取卵

醉，醫生會在抽取卵子前，在宮頸旁注射局部麻醉藥，以減少在取卵過程中所產生的痛楚。整個取卵程序大約需時30-45分鐘。手術完畢後，女方會在病房休息兩小時。如果血壓和心跳一切正常，可在親友陪伴下離開。

(3) 處理精子和受精

丈夫須在取卵當天提交精液樣本。若丈夫不能在取卵當日提交精液樣本，應預先安排凍存精液及簽署另一份同意書。精子經處理後，會注射入卵子內，稱為細胞漿內單精子注射，或以傳統授精方法把精子和卵子放在一起。



胚胎移植

(4) 胚胎移植

卵子成功受精後成為受精卵，並開始分裂成為胚胎。胚胎會在取卵2至5日後移植回子宮內。胚胎移植不需要麻醉或止痛，移植完畢便可回家。

為了避免多胎妊娠，醫生只會移植兩個新鮮胚胎。在特殊情況之下，也可以移植三個胚胎。剩餘而質素良好的胚胎，會被冷凍儲存，最長可續至10年。

移植胚胎後，女方需要打“輔助針”，和/或在陰道塞兩星期的孕酮藥丸，以支持子宮內膜。有需要時也要抽血檢察荷爾蒙水平。如孕酮水平不足，女方可能需要額外的藥物注射。抽血驗孕測試會在取卵後約兩星期進行。

妊娠率

IVF週期妊娠率大約是30-40%。但妊娠率可以受很多因素影響，包括妻子的年齡、過往妊娠的紀錄、卵巢反應及其他因素等。早期妊娠時約有15-20%的機會出現流產，而宮外孕的機會也有大約5%。因此，最後能獲得嬰兒的機會大約是每個治療週期25-30%。

併發症

IVF的治療程序相當安全，甚少出現併發症。可能出現的併發症包括：

- 胎妊娠(~20%，如出現三胞胎或以上的多胎妊娠，病人可以考慮進行胎兒減數手術)；
- 卵巢過度刺激症(~4%)；
- 宮外孕(~5%)；
- 取卵程序所引起的併發症，包括卵巢出血，盆腔發炎等

妊娠過程及生產結果

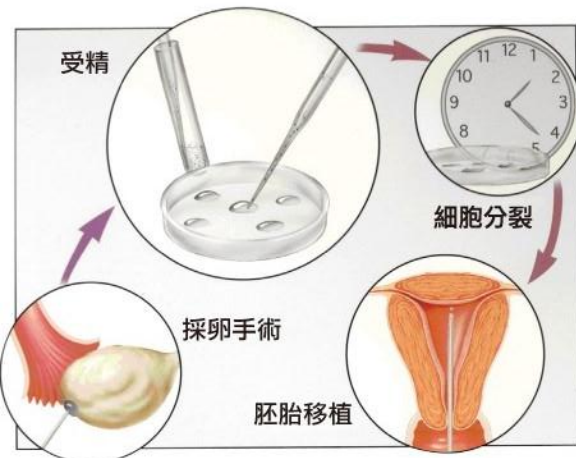
自然受孕者胎兒出現畸形的機會為3%，而經IVF而孕育的胎兒出現畸形的機會是4%。妊娠併發症例如宮外孕、流產和難產的發生率與自然受孕者相近。但即使是單胎妊娠，早產及胎兒體重偏低的發生率仍然比自然受孕者高二至三倍。

** 有關披露生殖科技程序所涉及之資料詳情，請參考人類生殖科技管理局制訂之《生殖科技及胚胎研究實務守則》內附錄XI。有需要亦可參閱人類生殖科技管理局網址：<http://www.chrt.org.hk>



張慧醫生
香港大學內外全科醫學士
英國皇家婦產科醫學院院士
香港醫學專科學院院士
(婦產科)

下一期，我將會逐一解答大家對輔助生育的常見問題，想生BB的妳切勿錯過。



IVF 治療示意圖