

有哪些人工生殖技術可以助我好孕？

中國醫藥大學附設醫院 醫病共享決策輔助表

前言

中國醫藥大學附設醫院生殖醫學中心團隊為促進醫病互相尊重與溝通，致力於結合個案自身偏好與價值，由個案夫妻雙方一起參與醫療照護的選擇。當您有難孕或備孕問題來尋求協助時，醫師會先評估夫妻雙方的生育功能，並給予增加受孕機會的藥物、檢查或處置。如果經過一系列的評估和藥物治療後，仍無法達到懷孕的目的，人工生殖技術將會是您的下一步選擇。希望利用此評估表讓您充分了解目前有哪些人工生殖技術，以及其相關流程及注意事項，幫助您思考並決定出最適合的選擇。

適用對象/適用狀況：有懷孕需求欲借助人工輔助生殖技術之夫妻

疾病介紹：

目前台灣 2,300 萬人口中，大約有 1/7 的夫妻有難孕及備孕需求。一般定義，當一對夫妻在無避孕的正常性行為(頻率每週 2-3 次)，超過一年仍未懷孕，可尋求專業醫師助孕。建議 35 歲以上半年未懷孕即可就醫，38 歲以上有懷孕計畫立即就診評估。通常不孕原因可能來自男性不孕、女性不孕或雙方皆有不孕問題。而其中女性不孕原因包括輸卵管阻塞或沾黏、卵巢問題(高齡、排卵問題、子宮內膜異位巧克力囊腫)、子宮問題(子宮肌瘤、子宮腺肌症、子宮畸形.....等等)、子宮頸問題(沾黏或狹窄)及內分泌問題。男性不孕原因則包括精液過少、活動量不足、精蟲品質型態不佳、無精症(內分泌問題、結構問題)、發炎或精索靜脈曲張……等等。

人工生殖技術的介紹：

1. **人工授精是比較簡單的人工生殖技術**，將精液經過洗滌、分離、濃縮，去除精液中的黏液、雜質以及死的精蟲，挑選品質與活動力良好的精蟲，集中濃縮於 0.5 c.c. 的人工培養液中，以細軟導管直接將精蟲送入子宮腔，以便精子與即將排出的卵子順利會合，達成受精懷孕的目的。
2. **試管嬰兒則是較複雜的人工生殖方式**，簡單的說就是體外受精(簡稱 IVF)，將卵子與精子取出，在體外結合受精，之後培養成胚胎，再將胚胎植入子宮。

請透過以下四個步驟來幫助您做決定

步驟一：了解各個選項的優缺點、副作用、可能的費用

考量/選項	人工授精 (IUI)	試管嬰兒 (IVF)
夫妻條件	1. 已婚(身份證登記或經公證之結婚證明)。 2. 女方有子宮且至少有一側暢通的輸卵管。 3. 精子活動量良好且數量大於 500 萬。	1. 已婚(身份證登記或經公證之結婚證明)。 2. 女方有子宮。 3. 男方有具活動力之精子。
濾泡刺激方式	口服排卵藥為主，輔以少量排卵針	排卵針為主
療程概述	1. 使用排卵藥物。 2. 以抽血和超音波方式監測濾泡生長情形。 3. 評估濾泡成熟後，施打破卵針，排定人工授精時間。 4. 人工授精日先生當天取精。洗滌處理後(約兩小時處理時間)，使用細軟管將精蟲送入子宮腔。 *約莫需回診 2-3 次，療程 14 天左右完成。	1. 施打排卵藥物。 2. 以抽血和超音波方式監測濾泡生長情形。 3. 評估濾泡成熟後，施打破卵針，排定取卵手術時間。 4. 評估子宮、內膜及荷爾蒙情形後，再決定當週期植入胚胎或暫胚胎冷凍，日後調整內膜及荷爾蒙後再施行胚胎植入。 *約莫需回診 3-5 次，療程 14-16 天左右完成。
是否需要手術	否	是，需取卵手術
胚胎受精	體內受精	體外受精
植入	洗滌後的精子	胚胎
植入後追蹤	1. 植入後視情形，約 5-7 天可能回診追蹤。 2. 植入後 14 天左右以驗尿或抽血確認是否有懷孕。	
彈性度	濾泡刺激和送入精子需在同一個週期	形成胚胎後可先冷凍，日後再選擇適當時間植入
胚胎著床前染色體篩檢 PGT-A	無法進行	可進行
胚胎著床前基因診斷 PGT-M	無法進行	可進行
療程花費	較低	較高
懷孕率	15-20%	35-50%

優點	1. 費用較低 2. 無需手術	1. 懷孕率較高 2. 可在植入前進行基因檢測以排除染色體異常或已知的單基因遺傳疾病 3. 取卵和植入可在不同週期，較為彈性
缺點	1. 懷孕率較低 2. 無法在植入前進行染色體篩檢或基因診斷 3. 濾泡刺激和放入精子需在同一個週期完成	1. 費用較高 2. 需要取卵手術，存在手術出血、感染、接受麻醉等風險

步驟二、您對人工生殖方式的想法比較接近哪一種呢？

人工授精		非常接近	有點接近	一樣	有點接近	非常接近	試管嬰兒
1	我很排斥打針，想要以口服排卵藥為主						我並不排斥使用排卵針
2	我不希望接受任何手術						我不排斥手術，且能接受手術的相關風險
3	我有預算上的考量						我的經濟負擔較無虞
4	我對懷孕時程較不急迫						我希望選擇在最短時間內懷孕
5	我沒有植入前進行染色體篩檢或基因診斷的需求						我想接受植入前進行染色體篩檢或基因診斷

步驟三、您對人工生殖方式的認知有多少，請於下方欄位打勾

您對治療方式的認知有多少？	是	否	不確定
1. 試管嬰兒(IVF)的懷孕率較人工授精(IUI)高			
2. 人工授精(IUI)在濾泡生長期間不需定期回診追蹤			
3. 試管嬰兒(IVF)可以選擇在植入前進行染色體篩檢或基因診斷			
4. 人工授精(IUI)的療程花費較試管嬰兒(IVF)少			
5. 試管嬰兒(IVF)的療程需接受取卵手術			

步驟四、您現在確認好治療方式了嗎？

我已經確認好想要的治療方式，我決定選擇：（下列擇一）

☐ 人工授精

☐ 試管嬰兒

☐ 目前還無法做決定，原因：_____

我目前還無法決定

☐ 我想要再與我的主治醫師討論我的決定。

☐ 我想要再與其他人（包含配偶、家人、朋友或第二意見提供者…）討論我的決定。

☐ 對於以上治療方式，我想要再瞭解更多，我的問題有：_____

病人簽名_____ 日期 _____年____月____日

參考資料

1. 衛生福利部國民健康署：110年人工生殖施行結果分析報告
2. 行政院性別平等委員會-重要性別統計資料庫：全民健保不孕症就診率（發布日期：2023-12-28）
3. American Society for Reproductive Medicine (ASRM): Definition of infertility: a committee opinion
4. Cohlen B, Bijkerk A, Van der Poel S, Ombelet W. IUI: review and systematic assessment of the evidence that supports global recommendations. Hum Reprod Update. 2018 May 1;24(3):300-319
5. European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) guidelines: Guideline on Ovarian Stimulation for IVF/ICSI
6. European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) guidelines: Good practice recommendations for preimplantation genetic testing (PGT)