

我想懷孕～人工生殖方式的選擇

想要懷孕的人常常會瘋狂地去收集各種資源，不論是來自網路或親朋好友各方的建議，而這些資訊有時甚至是互相矛盾的。初次諮詢時，找到對的人，給予正確的資訊是非常重要的。因此，在開始不孕評估和治療前，應有基本的知識。

受孕的機會

人類自然的生殖過程始於精子射入陰道的性交，然後精子和卵在輸卵管相會而受精，胚胎再回到子宮著床。排卵後，卵子可以存活約 24 小時；而精子射精後，可存活達 7 天，甚至更久。

一般來說，若有規律的性生活，84%的夫妻會在一年內懷孕，剩下的一半在第二年懷孕。女性的生育力會隨年紀而下降，35 歲有 87%的機會受孕，到了 38 歲剩下 67%。女性到了 30 歲，生育力會急遽下降，到了 35 歲，下降更是明顯。而男性的生育力也會隨年紀而下滑，只是沒有像女性那樣明顯，40 歲男性的生育力比 35 歲時約下降 10%。

另一個會影響受孕率的是行房頻率，大約每 2-3 天行房 1 次，會有最佳的受孕率。而壓力會影響性慾與行房頻率，進而影響受孕力。有些夫妻會擔心在他們認為合理的期間沒有受孕，然而這個時間常常不夠長，應提供他們正確的資訊，不必急於不孕症的評估與治療。所謂「不孕」是指有規律的性生活（每星期行房 2-3 次），一年後仍未懷孕，這時可以開始進行不孕的評估。但若女性已達 36 歲，則評估可以提前 6 個月開始。

另外，要告訴男性：酗酒、抽煙、升高的陰囊溫度都較不易受孕。也要告訴女性：抽菸或吸二手菸、BMI 超過 30 且沒有排卵，BMI 小於 19 且月經不規則或沒有月經，這些會減低受孕的可能。

不孕的評估

在治療之前，為了瞭解是否有病理情況存在，做一些臨床評估是必要的。然而有 25%的病例，做了所有檢查仍無法找到原因，稱為「不明原因不孕症」。

男性方面，一般我們會先依據 WHO 2010 年版的「參考值」分析精液的品質，若是正常，可以不必重複檢查；但若是正常，則 3 個月後再做一次，除非是無精症或是嚴重的少精症，則 2 至 4 星期後提早再做一次。至於抗精蟲抗體是沒有必要做篩檢的。

而女性方面，即使月經很規則，也可以在高溫期抽血驗黃體素，以確認是否有排卵，或是有黃體素不足的現象。此外，為了瞭解卵巢功能，可以做下列的測試：竇濾泡數（AFC）小於 4、抗穆勒氏管激素（AMH）小於 0.76ng/mL 或 FSH 約大於 10mIU/mL，則代表卵巢功能不好，對排卵刺激用藥的反應會不佳。為了瞭解輸卵管的功能，若女性沒有以下病史（骨盆腔發炎、子宮外孕、子宮內膜異位），可以做子宮輸卵管攝影或是超音波子宮輸卵管造影，並可以知道子宮內是否有沾黏；若曾有該病史者，則可以考慮做腹腔鏡和染料輸卵管灌注，以瞭解輸卵管或骨盆腔是否有病變。

不孕治療的選擇

對於「不明原因不孕症」、「輕微子宮內膜異位症」和「輕微男性不孕症」，若有規律的性生活，可以考慮觀察一年。除非同房試驗時子宮頸黏液中精子的活動力不佳，或是身體或心理因素造成行房困難，才考慮做人工授精。另外也有研究發現：自然週期的人工授精其效果並不會比觀察好，但是使用較強的排卵刺激會改善人工授精的活產率，不過要小心這會有多胞胎的風險。如今的研究並無法確認人工授精對輕微和中度男性不孕症是否有用，但是嚴重的男性不孕症必須藉由試管嬰兒合併使用精蟲顯微注射來達成懷孕的目的。不過，以前的證據顯示：人工授精在中度男性不孕症上仍扮演一個角色。若觀察一年或人工授精 3 至 6 次仍未順利懷孕，則可進入試管嬰兒療程。

對於腦下垂體有問題而無法排卵者，則可以使用脈衝式性腺激素釋放激素（GnRH）或是注射排卵針（性腺激素-包含濾泡刺激激素和黃體生成素兩種）來刺激排卵。而泌乳激素過高者，可以使用降泌乳激素藥物。排卵有問題的病人，若 BMI 超過 30，則應先減重，然後再使用排卵藥和/或胰島素抗性用藥。不論使用排卵藥或排卵針，均應接受濾泡超音波檢查，以減少卵巢過度刺激和多胞胎的風險。

所謂試管嬰兒是將卵子和精子取出，在體外受精培養後，再將胚胎植回子宮的流程。其過

程可細分為卵巢刺激、取卵、授精、胚胎培養和植入等步驟。多餘的胚胎可以冷凍，以備以後所需，不必再接受卵巢刺激。於卵巢刺激時，我們會使用超音波和抽血驗荷爾蒙監測濾泡的發育，以選擇最佳的取卵時機，取卵前會注射人類絨毛激素，並於 34 至 36 小時左右取卵。授精可採取自然授精或顯微注射的方式，當精子品質不好時，會採用顯微注射的方式。現在試管嬰兒使用顯微注射的比例越來越高，美國約占 60%，在臺灣可能更高。在植入前將胚胎的透明層打薄或打洞，稱為「協助孵化」，這可以幫忙胚胎在著床前的破殼而出。雖然目前協助孵化不一定可以改善活產率，但可用於年紀較大的女性或是之前試管嬰兒曾失敗的病例。至於胚胎著床前基因診斷（PGD）多用於有遺傳疾病的夫妻，在胚胎植入前，先取出幾個細胞做基因分析，確認胚胎無此遺傳疾病，再來植入。

試管嬰兒對曾懷孕或是曾活產過的婦女效果最好。由於超過 40 歲，生育能力迅速下降，且試管嬰兒的活產率隨女性年紀而減少，因此不建議超過 40 歲還勉強做試管嬰兒，也就是「要懷孕宜趁早」。若年紀介於 40 至 42 歲之間，沒有如前所述對排卵刺激用藥反應會不佳的狀況，且以前沒有做過試管嬰兒者，可考慮做一次試管嬰兒。若年紀小於 40 歲，做 3 次的試管嬰兒，是一般的建議。

總之，婦女年紀是影響受孕的最大因素，如果能早點組成家庭，就不要蹉跎光陰。若是還沒有適當的對象，考慮 40 歲以前做卵子冷凍是另一個選擇。臺大醫院的生殖醫學中心提供完整的生殖科技選項，若有這方面需求的民眾，可以到醫療團隊醫師的門診掛號，我們是一個大家庭，其中的醫師、技術員與諮詢員等都把有生育問題的婦女當作家人照顧，更重要的是我們所提供的是有臨床證據有益病人的醫療，不是人云亦云，期望有生育需求的婦女都可以早日抱得自己心愛的小孩而歸。

婦產部生殖內分泌科主治醫師暨生殖醫學中心專任醫師 趙光漢