

歡迎寶寶外送員，送子鳥鳴停門前-淺談自然懷孕及人工生殖

生命過程中，有時自然懷孕可能不盡人意，而人工生殖技術將成為一扇光明的門。懷孕是生命、愛和期望的奇幻旅程，值得我們共同探索和學習的領域。深入了解自然懷孕和人工生殖，將有助於我們更全面地理解生育的奧秘。讓我們一同淺談生命的奇蹟。

一、備孕計畫：提升自然懷孕機會的 8 大關鍵

健康且生殖機能正常的夫妻在沒有避孕的努力下，有接近 9 成的機率會在半年內懷孕。所以持續努力超過 1 年仍未懷孕，表示有不孕的潛在可能。懷孕機率大多與年齡相關，自然受孕機率會隨著年齡的增長而下降。正常來說，35 歲前的育齡女性每個週期的自然受孕率為 20% 至 25%，35 歲後自然受孕的機率會明顯下降至 15%，40 歲後甚至會降到 5% 以下。

現今社會普遍存在晚婚、晚育的現象，對女性而言，年齡不僅影響了荷爾蒙分泌、生理機能、卵子品質，更是受孕成功與否的關鍵因素；對男性而言，隨著年紀增長，可能會造成勃起功能及造精能力下降，但我們仍時有耳聞男性老來得子的案例，可見年齡對生育能力的影響程度，女性比起男性更加明顯。

現代人的生活習慣、工作壓力、環境污染都可能是影響自然受孕的原因之一。若夫妻在沒有避孕的情況，超過 1 年仍無法自

然懷孕，可嘗試執行備孕計畫，並透過了解自己的健康狀況，採取正確的措施如均衡飲食及規律生活等，幫助自己完成備孕計畫。

首先，夫妻可前往婦產科或不孕症治療專科進行生育評估及不孕症相關檢查，找尋不孕的原因及配合治療，可提升受孕的可能性。若確認無生殖功能問題，改變生活型態也是備孕的方法之一，衛生福利部國民健康署建議可透過下列生活準則做好懷孕準備：

(一)紓解工作及情緒壓力：壓力是現代人的通病，不僅影響體內荷爾蒙分泌，也會增加受孕的困難度。

(二)維持理想體重，讓身體質量指數(BMI)維持在 $18.5\sim 24\text{kg}/\text{m}^2$ 之範圍內：過瘦者(BMI <18)，身體脂肪比例偏低，容易影響荷爾蒙分泌，甚至排卵異常；而過胖者(BMI >30)可能造成經期紊亂、卵巢功能變差等問題，即便成功懷孕，流產的比例也會比正常體位的孕婦高，因此維持正常體位對於懷孕、生產非常重要。

(三)避免濫用菸、酒及藥物：香菸中的尼古丁不僅讓精子活動力變差，也可能導致基因受損，造成受精後產生不良胚胎；酒精中的乙醇容易造成肝臟傷害，也會使造精功能萎縮，

影響受孕率；部分治療用藥可能會影響生殖能力，例如糖尿病、心臟病、高血壓、免疫疾病等，都可能影響生育力。若有計畫懷孕，應向專科醫師諮詢調整用藥或其他替代方法。

(四)充足睡眠及規律運動，保持良好身心健康：肥胖的女性排卵功能異常機率較高，適度的減重運動，可提升身體代謝機能，增加受孕機率；而過度減肥恐造成內分泌失調，導致不孕。因此，培養規律的運動習慣、均衡飲食及適度減重，才能有效提升受孕機率。

(五)均衡營養，攝取適量高蛋白食物與維生素：備孕期間必須充分且均衡的攝取各類食物。應避免特殊的飲食方法，如生酮飲食或過度節食，都可能因長時間碳水化合物攝取不足，反而降低受孕機率。

(六)避免長期處於高溫環境：高溫會影響精子的數量與活性，除了處於高溫的工作環境外，經常穿著緊身褲、久坐、愛騎自行車、泡溫泉等行為，都可能造成精子數量減少、活動力不佳等問題。

(七)適齡生育：女性生育的高峰期是在 21-32 歲之間，35 歲之後會明顯出現逐年衰退的情形。男性的生育能力也相同，

隨著年齡越大，精子數量減少，而且接觸環境中污染物質越頻繁，精子的 DNA 受損導致基因突變的機會也越大。

(八)偵測排卵期：女性於每天晨起測量基礎體溫，依排卵前 1 天體溫約下降 0.1~0.2°C，排卵後體溫約升高 0.3~0.5°C 等體溫變化，找出排卵期。現在也有很多輔助工具或 APP，可以記錄生理週期及協助推算排卵期。

二、探索不孕症治療之路：人工生殖技術概況及迷思解析

若經嘗試仍無法自然受孕，可尋求不孕症專科醫師協助，安排人工生殖療程規劃。人工生殖技術(ART) 是指利用生殖醫學，協助以非自然受孕之人工方法，達到受孕生育目的，可分為兩種方式：

(一)人工授精(intrauterine insemination, IUI)：又稱人工受孕，是一種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、雜質及死的精蟲，篩選出品質優良的精蟲，集中濃縮於 0.3~0.5 c.c. 的培養液中，再配合妻子的生理週期，於排卵期將洗滌好的精蟲，以導管直接將精蟲送入子宮腔內，達到受精目的。人工授精適用於不孕狀況輕微，或年輕的病患，妻子必須輸卵管暢通，且使用排卵藥後可正常排卵，先生精蟲數正常且數量足夠，採用人

工授精較容易成功。臨床統計，人工授精會受雙方年齡、身體狀況及精卵品質影響，因此成功率約只有 15%。對於不孕夫妻，人工授精是接觸人工生殖的第一步，所需費用也較試管嬰兒低，平均 1 次療程費用大約新臺幣 1~3 萬元。

(二) 試管嬰兒(In Vitro Fertilization, IVF)：是分別將卵子與精子取出後，於實驗室內進行體外受精，再將受精卵培養成胚胎後植入子宮的人工生殖技術。根據衛生福利部國民健康署統計，臺灣試管嬰兒平均懷孕率約 4 成，比自然受孕的機率高，而試管嬰兒成功機率會受到受術夫妻的年齡、精卵品質、胚胎與子宮品質影響。40 歲以上的婦女、輸卵管阻塞、人工授精失敗，或先生的精蟲品質較差者，可考慮接受試管嬰兒療程。影響試管嬰兒費用的主要因素包括排卵針劑及其他藥品的使用、進階檢驗項目，如胚胎著床前染色體篩檢(PGT-A)、胚胎著床前染色體診斷(PGT-M)或子宮內膜容受性檢測(ERA)等療程，價錢也因人而異，做 1 次試管嬰兒療程費用約新臺幣 15~20 萬。

為協助面臨不孕症困擾的夫妻，衛生福利部國民健康署致力於排除可能誤導的觀念，並提供全面的人工生殖相關資訊，同時在人工生殖領域中的三大迷思進行解惑，以破除公眾對於人工生殖的疑慮：

(一)迷思 1：做試管嬰兒一定能成功？

依據 109 年人工生殖施行結果分析報告顯示，本國籍受術夫妻完成植入胚胎療程，有 35% 成功產下試管嬰兒，而影響成功率的因素包含年齡、精子與卵子及胚胎的品質、子宮環境、良好的心理狀態、醫師及實驗室差異等因素，且女性年齡是影響成功率的關鍵因素之一，建議應及早規劃生育。

(二)迷思 2：植入越多胚胎就越容易成功？

109 年的分析報告也顯示，植入單一胚胎的成功率為 34.8%，植入 2 個或 3 個胚胎之成功率為 35.1%，其兩者成功率相近，而胚胎植入顆數越多，也會增加多胞胎妊娠（雙胞胎或以上）的機率，導致提高孕產婦發生併發症及胎兒早產、低體重兒等機率。因此國際趨勢皆鼓勵降低胚胎植入數，以維護母嬰健康。

(三)迷思 3：試管嬰兒懷孕特別容易流產？

有些接受試管嬰兒療程而懷孕的夫妻擔心容易流產，而大幅改變生活模式，如增加臥床時間。其實接受試管嬰兒療程而懷孕，與自然懷孕發生流產的機會是差不多的，約 10~20%。發生流產的原因大多是胚胎本身不正常，其中絕大部分因素是染色體異常。即使夫妻雙方皆正常，仍有流產的風險，因此無須責怪對方。

- 資料來源：衛生福利部國民健康署－破除人工生殖的3大迷思 備
孕助圓夢(<https://www.mohw.gov.tw/cp-6567-73505-1.html>)