



# 家庭計畫通訊

## 不孕

蔡榮福譯

### 前言

任何文化的基礎都是家庭。雖然漸多的人也能接受後有孩子的家庭，一般而言，無子女仍然是被認為一件憾事。因此，不孕 (*infertility*) 也成為大家所關心的問題。

不孕的程度因地而異(見表一)。根據普查及世界生育力調查(*World Fertility Survey*)的資料，四十至四十九歲而無子女的婦女，以韓國為最低(1.3%)，其次為約旦(2.2%)和敘利亞(5%)。中非及熱帶非洲的比例則相當高，例如薩伊共和國(*Zaire*)的比洛族(*Mbelo*)竟有65%不孕。

影響不孕的原因有：性病(*sexually transmitted diseases, STD*)指因性行為而感染的各種疾病的盛行情形；治療性病流產和生產的醫療保健設施之多寡；影響疾病感染的環境因素；化學毒物、營養、以及遺傳因素等。續發性不孕尤其受到婦產醫護設施良否的影響很大。因此在

開發中國家，續發性不孕可能為原發性不孕的兩、三倍之多。

根據世界衛生組織的定義：

原發性不孕 (*Primary infertility*)指：一對夫婦在不採行任何避孕措施的情形之下，至少有十二個月而未曾受孕。

續發性不孕 (*Secondary infertility*)指：一對夫婦曾經受孕過，後來雖然在未避孕的情形下，至少有十二個月，但不能再受孕。

懷孕耗損 (*Pregnancy wastage*)指：婦女雖有能力受孕，但無法孕育活產嬰兒(無法懷胎足月)。

次生育力(*Subfertility*)指：一對夫婦因生殖力(*fecundity*)較低，因此受孕較為困難，亦稱次生殖力(*Subfecundity*)。

### 不孕的原因

心理上、解剖上、以及生理上的改變，都會

影響懷孕的發生。在美國，約有40%的不孕可歸因於男性，另40%則起因於女性，其餘20%或是原因不明或雙方都有問題。世界衛生組織的研究發現有兩大類的不孕原因(見表二、表三)。在開發中國家，尤其是非洲，因感染引起的輸卵管阻塞或損傷，是最普遍的原因。在已開發國家，荷爾蒙失常、子宮內膜異位形成，以及不明原因等較為普遍。開發中國家的男性，較容易罹患副腺感染或精索靜脈曲張(varicocele)不過，不論在開發中國家或已開發國家裡，原因不明還是男性不孕最普遍的原因。在已開發國家，性病引起的骨盆發炎症(pelvic inflammatory diseases, PID)是最主要可預防的不孕原因；在開發中國家則為性病、產後感染，及流產後感染。

表一 40-49歲連續結婚五年以上婦女之不孕率，世界生育力調查，1974-1979

地區	日期	接受調查婦女數	不孕率
非洲			
肯亞	1977-1978	1,079	2.7
賴索托	1977	587	5.5
塞內加爾	1978	622	3.1
蘇丹	1978	478	6.3
亞太地區			
孟加拉	1975-1976	826	2.2
斐濟	1977	955	4.3
印尼	1976	1,728	6.7
韓國	1974	1,285	1.3
馬來西亞	1974	1,461	2.7
尼泊爾	1976	988	3.1
巴基斯坦	1975	990	2.8
菲律賓	1978	2,390	2.1
斯里蘭卡	1975	1,661	2.8
泰國	1975	906	2.3
中南美			
哥倫比亞	1976	620	2.9
哥斯達黎加	1976	648	2.2

多明尼加	1975	334	4.5
蓋亞納	1975	663	5.3
海地	1977	412	3.2
牙買加	1975-1976	511	6.5
墨西哥	1976-1977	1,188	3.5
巴拿馬	1976	601	2.7
巴拉奎	1979	627	3.2
秘魯	1977-1978	1,294	2.0
千里達和托貝哥	1977	648	4.9
中東			
約旦	1976	722	2.2
敘利亞	1978	970	2.9

表二 不孕的分類

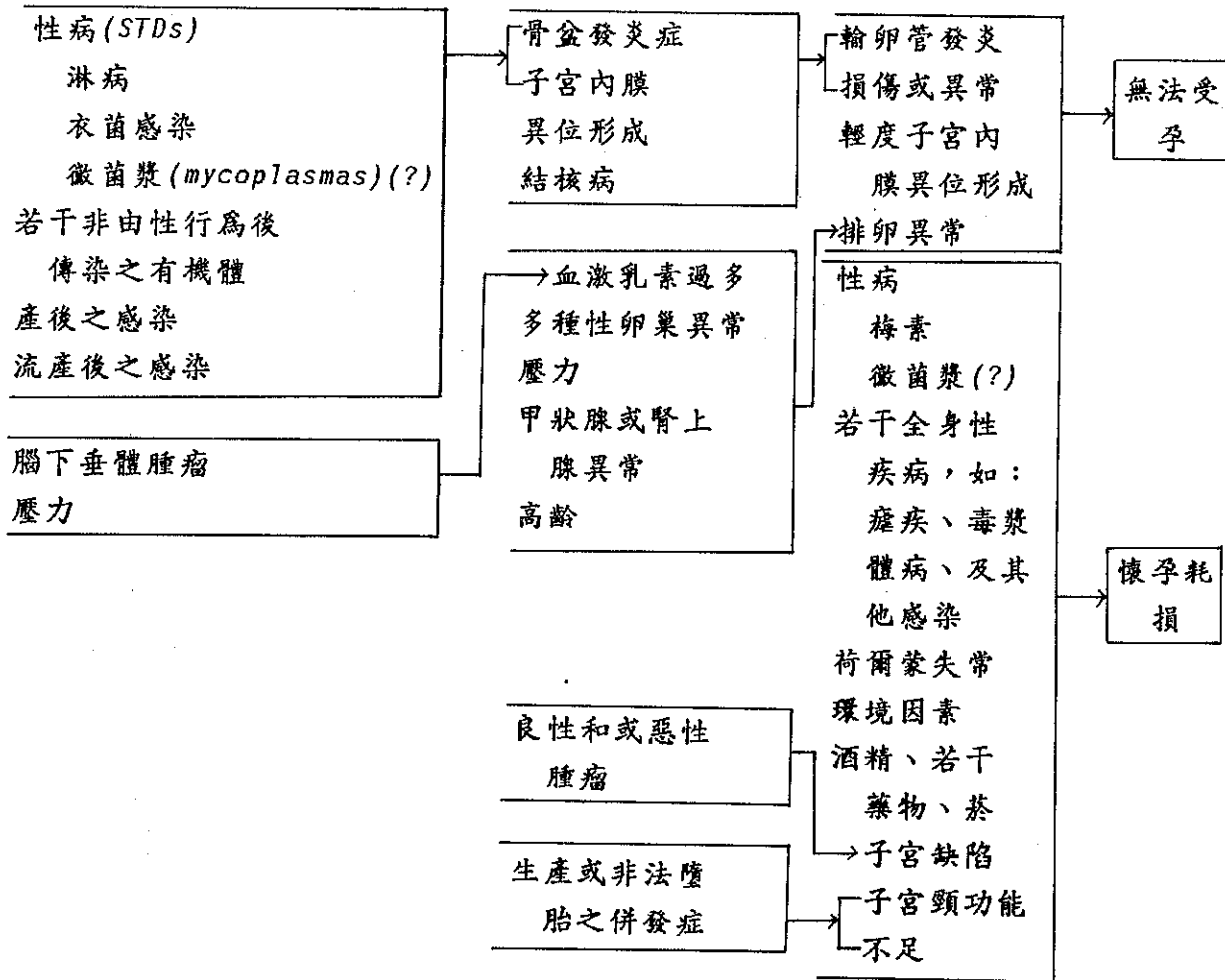
類別	已開發中國家 (夫妻不孕的百分比)	非洲	印度
不孕種類：			
原發性	71	48	72
續發性	29	52	28
男女均查不出原因	14	5	26
女性原因	31	37	45
男性原因	22	8	13
雙方原因	21	35	15
懷孕	12	15	36

表三 男女性不孕原因

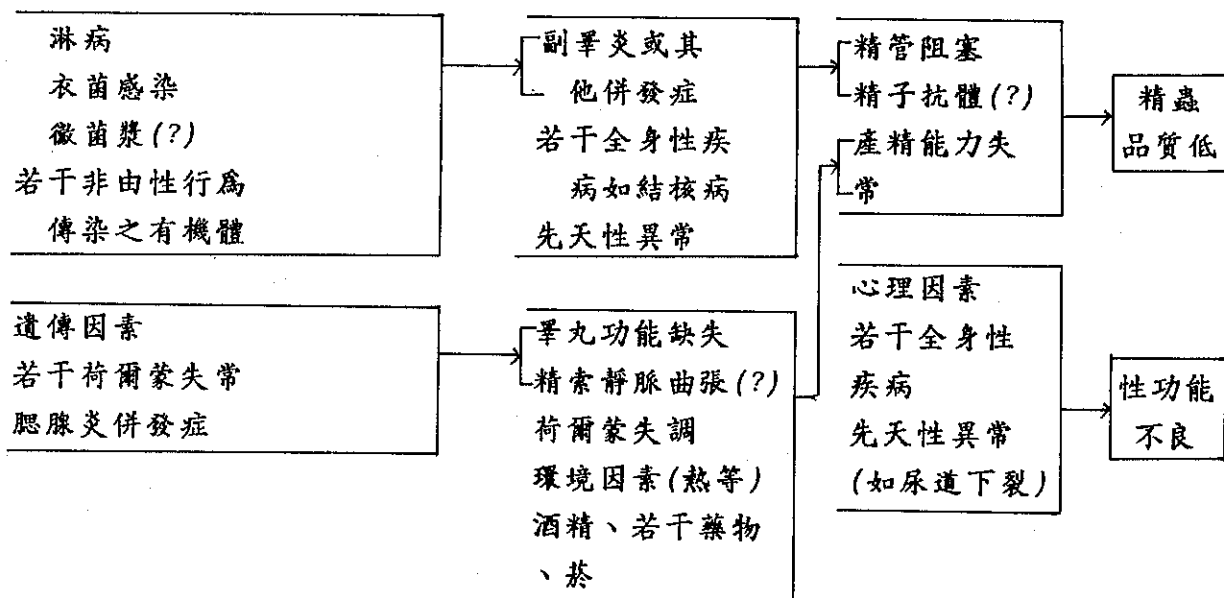
診斷別	已開發中國家 (夫妻不孕的百分比)	非洲	印度
女性原因：			
原因不明	40	16	40
兩邊輸卵管阻塞	11	49	17
後天性輸卵管異常	12	12	13
無排卵性周期	10	14	13
排卵性月經過少	7	4	5
血乳激素過多症	7	5	10
男性原因：			
原因不明	49	46	73
副腺感染	7	11	9
自發性低活動力	3	1	6
原發性睪丸衰竭	10	7	8
精索靜脈曲張	11	20	2.2

# 影響生育的因素

圖一、女性不孕之直接、間接原因



圖二、男性不孕之直接、間接原因性病



## 婦女年齡

婦女年齡對生育力的影響一直要到三十多歲以後才有顯著的影響。年齡較大的婦女，可能要較長的時間才會受孕。因此，至少十二個月未曾受孕的標準，可能導致錯誤。有些人受孕較遲。有不少「不孕」夫婦，不經治療也會懷孕。年齡因素又受其他因素的影響，如：性交頻度、丈夫的年齡、以及醫學和婦科方面病症的累積作用。

## 男性年齡

男性年齡除了顯著影響性交頻度之外（與受孕機會直接有關），除非高齡（六十齡以上），似乎與生育無關。

## 缺乏生殖生理的知識

缺乏性交時機與頻度等生殖生理方面的知識，也可能影響生育。例如：有關月經的禁忌，限制月經過後若干時間才可性交，致使月經周期較短、來潮時間較長的婦女無法受孕。

## 性交頻度

性交次數少是不孕的普遍原因。表四說明性交次數與受孕機率之間的關係。雖然每日一次或隔日一次的性交，可能略微降低精蟲數目，但是正常男的精子數目與活動力，足以引起懷孕。

表四、性交頻度與受孕機率

頻度	六個月內受孕%
每週不到一次	17
每週一次	32
每週二次	46
每週三次	51

## 性交時機

排卵之前性交則受孕機率增加。精子在女性生殖管道內可以生存七十二小時以上。卵則只有十二小時的壽命。

有些醫師認為，凡是子宮前屈（70%的婦女如此）的婦女，若平躺並以枕頭墊高臀部，並於性交後維持同一姿勢二十分鐘，則受孕機率可能增加。

## 性關係複雜

與多人有性關係，會增加感染性病和骨盆發炎症機會，因此可能導致輸卵管損傷與子宮外孕。複雜的性關係，也可能引起子宮頸上皮內贅瘤形成 (*cervical intraepithelial neoplasia*, CIN)，需要做子宮頸組織的治療。有些醫師認為複雜的性關係也可能產生對精蟲的抗體。經常使用保險套有助於預防這些問題。在多妻制的情形下，不孕也可能與低性交頻度及性交時機有關。

## 性病

1. 淋病和衣菌感染 (*chlamydia*) 是婦女子宮頸炎及骨盆發炎症的主要原因（與輸卵管疾病及骨盆黏著有關），也是男性尿道炎、副睪炎、和副腺感染的主因。雖骨盆發炎症是不孕的主要原因，慢性子宮頸炎也可能使部分婦女的生殖力降低。

2. *T-Mycoplasma* (尿漿, *ureaplasma*) 也能使部份男女不孕。有這種感染的病人，多少也感染到其他性病。因此，這類微菌的單獨作用如何，

甚難定論。

3. 人類乳頭狀瘤病毒 (Human Papilloma virus, HPV) 也由性行為傳染，是為子宮頸發育不良 (cervical dysplasia) 的原因。其與不孕的關係，決定於治療的過程。治療時可能降低子宮頸功能，或因疤痕而產生子宮頸輸送問題，以致引起懷孕耗損。

### 產後及流產後感染

開發中國家因為消毒不全、由非專業人員接生、及非法墮胎等，經常發生產後及流產後的感染。這些感染，除了增加產婦死亡率外，也是續發性不孕的主要原因。

### 毒性物質

毒性物質與不孕的關係逐漸明朗，或許是解剖上原因不明的不孕症之主要原因。鉛、毒性氣體、殺虫劑等，有人認為是不孕的主因。鉛中毒降低婦女受孕的能力，並引起懷孕耗損。鉛中毒也會降低男性的性慾及精子的數目。殺虫劑也會降低精子的數目。

### 菸酒

菸酒可能降低精蟲的品質。有人認為大麻可能減低精蟲的活動力和數目。抽菸也可能多少增加前置胎盤和自然流產的危險性。女性酗酒則可能降低受孕的機會，增加自然流產發生的機會。菸酒也影響胎兒的成長，因此可能產下體重不足的嬰兒。

### 藥物

有些藥物能引起性無能、逆行性射精，或暫

時的精子生成能力受損。麻醉藥、鎮靜劑 (phenothiazines)、抑制劑、若干降血壓劑、guanethidine、methyldopa 等，可能引起性無能。治變形虫劑、抗癆藥物、nitrofurantoin、cimetidine、若干降血壓劑、methotrexate 等，可能影響精子生成。習慣性使用麻醉藥或巴比特酸鹽 (barbiturates) 的婦女，排卵能力顯然降低。全身性的強烈抗癌藥物也可能引起睪丸或卵巢衰竭。其他藥物，如：tetracycline、retinoic acid 衍生物 (Accutane)、若干抑制發作藥物、一些抑制劑、一些鎮靜劑、coumadin 等，與胎兒殘障有相當明顯的關係。這些藥物也可能與懷孕耗損有關，因此，打算懷孕時或懷孕期間，應盡量避免使用藥物。

## 家庭計畫與預防不孕

家庭計畫或基層保健門診，必須提供早期診斷、早期治療性病的服務。在推荐各種避孕方法時，也必須考慮到每一種避孕方法與不孕之間的可能關係，慎重其事。每種避孕方法與不孕的關係如下：

### 子宮內避孕器

子宮內避孕器使骨盆發炎症增加。美國藥物食品檢驗局認為使用子宮內避孕器者發生骨盆感染的機會，高於一般人三至五倍。家庭計畫人員在推荐子宮內避孕器時應注意：

1. 除非絕對必要，儘量不讓未曾生育婦女使用子宮內避孕器。
2. 儘量避免對感染性病或骨盆發炎症機會較高的婦女，推荐子宮內避孕器。

- 3.呼籲改進子宮內避孕器。
- 4.切勿在性病尚未治癒以前裝置。
- 5.在性病罹患率較高的地區，於裝置後，使用抗生素一星期。
- 6.裝置後如發現陰道分泌物，在未証實前，應認定為感染的徵候。

## 口服避孕藥

口服避孕藥較之子宮內避孕器使用者或未避孕者，不會引起急性淋病性骨盆發炎症。不過，家庭計畫人員在推荐口服避孕藥時：

- 1.應說明口服避孕藥與骨盆發炎症的關係。
- 2.規勸較有機會感染性病的婦女，在服用口服避孕藥同時使用阻隔避孕法，並減少性伴侶。

## 結紮

在推荐結紮時，應：

- 1.強調結紮的永久性。
- 2.避免用「把管子綁起來」來說明結紮手術，以免有些人誤認為「能綁」一定「能解」。

## 墮胎

雖然由合格醫師執行的人工流產，很少發生併發症，不過，對以後的生育力多少會有些影響。

因此，在施行人工流產時，應：

- 1.向病人說明可能發生的併發症。
- 2.在懷孕前三個月中，盡量採用真空吸取的方法，避免採用子宮刮除術(D&C)。
- 3.用昆布逐漸擴張至不超過十一公分為宜。

- 4.在懷疑非法墮胎時，勸病人服用抗生素(有些醫師主張流產後均應使用抗生素)。

## 不孕之檢查

一對夫婦因不孕來門診求助時，應注意：

- 1.婦女過四十歲後，生育力急速下降。因此，病人若是三十五歲以上時，應優先予以檢查。
- 2.婦女訴說月經周期不規則。這個症狀可能表示散發性排卵，或骨盆感染，或其他婦科疾病，應仔細檢查。
- 3.病歷顯示男方曾感染腮腺炎，女方曾有過多次小產、子宮外孕、或骨盆發炎症、骨盆手術，或任一方有過嚴重醫療問題時，應立即尋求對策。
- 4.婦女有嚴重的進行性月經困難或性交困難，表示子宮內膜異位形成或其他骨盆疾病。
- 5.婦女曾使用過子宮內避孕器有過骨盆感染，做過卵巢手術、輸卵管，或子宮的手術，或骨盆器官有可能受損時，應以腹腔鏡仔細檢查。
- 6.夫婦住在性病罹患率較高的地區。
- 7.夫妻之一方曾在子宮內時暴露於二乙合成情素(DES)。
- 8.在未避孕的情形下，男女雙方都未曾有過懷孕的記錄。

在經費、人力、設備等允許的情形下，應對

求助的病患提供下列服務：

- 1.教育病患。
- 2.蒐集有關的資料。
- 3.提供週詳的身體檢查。

4. 穩定病人的情緒。
5. 檢討可能的原因。基本的不孕服務應包括：
  - 告訴病患有關生育的知識及性交時機；
  - 檢查男女雙方是否感染無症狀性之性病；
  - 以基礎體溫、子宮頸黏液，尿LH驗劑等，檢查有無排卵；
  - 分析精液。
6. 決定治療計畫。
7. 定時檢討治療結果。
8. 如有必要，將病患轉介給專科醫師。

## 如何治療

### 男性不孕

以人工授精的方式，將本人或他人的精液注入子宮頸外或子宮內。

### 女性不孕

1. 若是子宮頸黏液所引起的受孕困難時，可採用人工授精的方式。
2. 因為子宮頸功能不足而影響懷孕時，可使用 *cerclage* (骨折端之環紮法) 及臥床。所謂 *cerclage* 便是以縫線紮緊子宮頸，以免過早擴張。
3. 排卵異常時，可使用藥物誘發排卵。
4. 卵巢受傷時，只能以高科技，以其他婦女捐出的卵來處理。
5. 子宮或輸卵管異常時，必須以外科手術矯正。
6. 兩項新科技：
  - *GIFT* (*Gamete Intrafallopian tube transfer*)：將卵和精液的混合體注入輸

卵管中。

- *IVF* (*In Vitro Fertilization*) 試管嬰兒：將成熟卵與精液放置於試驗室中的組織培養基中，孵育至受精液，再放入子宮內。

## 結語

有些不孕的夫婦，經過治療後，很幸運的順利懷孕、生育。有些夫婦卻始終無法生育。對於這些不孕的夫妻，家庭計畫工作人員應該：

1. 勸他們考慮收養子女，提供他們有關的資訊。
2. 如果情緒不穩定，可考慮轉介他們至心理衛生中心接受諮詢。
3. 轉介他們至不孕專科醫院。
4. 不孕的夫婦較易受到傷害，在處理這些個案時，要十分謹慎。