

前言

根據一項統計指出每 100 對新婚夫婦中如果不施行任何避孕方法的話，大概在婚後三個月內有 57 對會懷孕，在六個月內有 72 對會懷孕，到結婚週年紀念時就有 85 對會達成懷孕的願望。可是有少數夫婦剛剛相反，他們盼望着能夠兒女繞膝以享天倫之樂，結果終其一生却連一隻“螞蟥”也生不出來。這樣的夫婦統計上 100 對中就有 10 對之多。無論如何，不孕症 (Sterility) 總是一件悲慘的事，男人會因為“無後”而愧對祖宗而羞憤，女人會因為哺育兒女的“權利”被剝奪而嘆息而落淚。在過去的年代裏不會生育的女性尤其悲慘，這種女性常會遭受到遺棄的命運，或成為家族中漫笑嘲諷的對象。至少人們會由報應的觀點而認為她過去大概是犯有罪的。所有這些錯誤的想法都必須澄清，如果不生育可被稱為罪過的話也不應全由女性來承擔。事實上，每 100 對不生育的夫婦中其原因完全在於女性的僅佔 5 成左右，其原因完全在男性者約佔 3 成，其餘 2 成男女雙方都有生理缺陷存在。因此我們知道女性犯不孕症的比例相對地只比男性多一些而已，這原因我們由男女生理構造的不同就不難去推測了。大概構造較複雜的機器出毛病自然就多一些。因此婚後許久還沒生育的夫婦都不能單單地責怪對方不好，而應該冷靜地耐心地去請教專家，共同尋求解決的方法才是夫婦之道。

男性不孕症原因之探討

I 精蟲缺乏症 (Azoospermia)

①由 Paramyxovirus 所引起的流行性腮腺炎 (Mumps) 常常引起精蟲缺乏症。在年紀較大時生 Mumps 較易引起不孕症，在年紀很小時生 Mumps 時引起不孕症的機會較低。②梅毒 (Syphilis) 也有時引起睪丸炎 (Orchitis) 破壞睪丸中的造精細胞，結果變成精蟲缺乏症而不孕。③x-ray 的 Irradiation：對睪丸的過度 x-ray 照射往往會破壞睪丸中的造精細胞，結果引起不孕症。④受傷 (Trauma) 或手術損傷：當意外受傷時或醫師實施 Inguinal hernia 或 hydrocele 的手術時，有時不小心把血管損害了，結果引起睪丸的萎縮，從而造成無精蟲症。⑤睪丸滯留 (retention testis)：如果生下來以後兩邊的睪丸都沒有下降到陰囊時也會造成無精蟲症。此種情形下最好在小孩子 5 歲以後，10 歲以前加以手術矯正。否則會變成不孕

漫談

男女不孕症
的診療

■ 周文男 ■

綠杏16期 症。

此外尚有一種具有XXY性染色體的男性，此種男性體質上具有男性的特徵如低沈的聲音，粗大的骨骼及發達的肌肉等等。但是由於這種男性的睪丸中產生精蟲的細胞發生障礙，因此常常是不孕者。此種男性在全人口中仍佔有相當的比例，檢查的方法是由口腔黏膜細胞中檢查它的性染色體（sex chromosome）

II 精蟲缺少症(Oligospermia)

據估計正常人的精液中每立方厘米大概有6千萬左右的精蟲。如果每立方厘米的精蟲數目在3千萬以下時叫精蟲減少症。如果精蟲的數目在每立方厘米1000萬或甚至500萬以下時，那麼在這種情況下這種男性大概沒有生殖的希望。為什麼受精時一次需要那麼多的精蟲呢？這情況可以由下列事實來說明，對於微小的精蟲而言由陰道到受精的地方——（輸卵管）可以說是一段漫長而艱辛的路程。而且陰道（Vagina）的分泌物是酸性的，它很不適宜精蟲的生存，也就是說大部份的精蟲會因生存環境不良而死亡。有人報告假設有5億隻精蟲進入女性陰道，這麼多的精蟲盲目地拼命地游向前程，大部分中途死亡，有的運氣不好游向沒有排卵的一邊。最後勇敢地游入有成熟卵的一邊的幸運兒，最多也不過只有2000隻左右。而這2000隻中的一隻會幸運地鑽入卵中而完成受精的任務。精蟲減少症可由於營養不良、過勞、緊張、煙酒過多或男性荷爾蒙的不足而引起。關於精蟲減少症有些人主張用荷爾蒙。它的方法如次：利用睪丸（testosterone），每次100mg皮下注射，每週使用2次，連續使用6週，總劑是1200mg，結果有些人會有精蟲發生（spermatogenesis）的反跳現象發生（Rebound phenomenon），利用此特殊時期配合女性的排卵期來完成受精作用，可是很令人失望地，結果並不十分令人滿意。有些人甚至在使用睪丸（testosterone）之後沒有反跳現象發生，結果反而變成精蟲缺乏症（azoospermia）。因此荷爾蒙的使用需要特別小心，它像一把鋒利的刀子。此外精蟲減少症有些人用高蛋白、運動、維他命等來改進體質。更有人主張用Human Chorionic gonadotropin（HCG），5000 I—u 1週數次來做治療，結果精蟲數目，可以每立方厘米增加1千萬左右。

III 過多的死精蟲(Necrospermia)

正常男性的精蟲中有70%以上的精蟲具有正

常的大小形狀及能夠做激烈擺動的能力。如果不幸，具有正常大小形狀及激烈運動能力的精蟲低於總數的60%時，這種男性就有失去生殖能力的可能了。在顯微鏡下平常可以見到的精蟲變形有下列幾種：①精蟲的頭和頸尾之間有90°左右的彎曲，此種精蟲不利於擺動。②第二種是具有二個頭的精蟲（doublehead sperm），在運動時此種精蟲簡直不知道何去何從才好。③第三種是精蟲的頭比正常的精蟲的頭還要小一些（small head sperm），這種精蟲較容易死掉。④第四種變形的精蟲的頭特別小，它頭的大小跟它的尾部差不多，此種精蟲叫針頭形的精蟲。（Pin-headed sperm）。

IV 輸精管系統的阻塞(Obstruction of duct system)

由於結核病或淋病而引起輸精管的阻塞，如此這種男性也會造成無精蟲症而導至不育。此種障礙可利用輸精管的切開手術（Vasotomy）加以切除，使精蟲可以通過輸精管而存於精囊（seminal vesicle）。但由於輸精管切短了，因此精蟲經過活性化（Capacitiation）的時間縮短。因此淋病引起者手術後之成功率僅1/3。而由T.B引起者因為阻塞的地點較多，因此成功率僅1/10左右。此外也有人主張用少量男性激素（androgen），每天5—10mg來增進精蟲的活動力。

V 精索靜脈曲張(Varicocele)

在有Varicocele的男性精液，我們發現不成熟的精蟲數目增加，精蟲的總數減少和精蟲的活動性減低，引起上述的原因並不十分清楚。因此在internal inguinal ring的地方把spermatic vein結紮就可以使上述障礙消除。成功的機會有一半左右。

女性不孕症原因之探討

I 沒有排卵(No ovulation)

成熟的女性每個月都會有一個成熟的卵由兩邊的卵巢（ovary）輪流排出。如果沒有成熟的卵，雖然有足夠數量的優良品質精蟲也是無濟於事的。但女性有沒有排卵並不像檢查男性精蟲那樣可以利用顯微鏡直接檢查出來。臨床上有一些間接的方法可以利用例如基礎體溫是否呈雙相性，或有否羊齒現象（fern phenomenon），及陰道壁細胞的形態變化等。引起沒有排卵的原因常是卵巢裏發生corpus luteum cyst或tumor等。如果是這種情形時唯有藉外科開刀的方法把cyst或tumor拿掉以

除去原因。另外引起沒有排卵的原因是荷爾蒙的障礙，許多影響並控制排卵的荷爾蒙障礙都會引起沒有排卵。例如 F. S. H, I. C. S. H 及 L. T. H 的不平衡都會引起沒有排卵現象。治療的方法是使用生育控制的藥丸 (birth control pill)，連續幾個月以後停止使用，因此體內的內分泌系統會受刺激而有反跳現象 (Rebound phenomenon)，結果原來卵巢沒有排卵的人有時會有排卵現象發生，因此可以懷孕。此外也可以使用少許的荷爾蒙例如 F. S. H 或 I. C. S. H 等來刺激成熟卵的排出。但這種藥物的缺點是刺激的結果往往同時有許多成熟的卵被排出，結果變成雙胎三胎等等。

II 輸卵管的阻塞

如果有成熟卵排出但輸卵管阻塞，結果也是不會懷孕。引起輸卵管阻塞的原因有許多例如 T. B 或 gonorrhea 時都會引起 acute salpingitis，結果往往引起輸卵管的阻塞。如果阻塞的程度較小時，可利用二氧化碳 (CO₂) 徐徐打入陰道使輸卵管的阻塞被解除。如果輸卵管的阻塞嚴重時，就必須利用開刀手術矯正之。

III 陰道黏液的酸鹼度異常

由於陰道分泌液的酸性過強，結果把絕大多數的精蟲都殺死了。此種體質可用藥物來改善。

IV 子宮頸發炎 (cervicitis)

子宮頸發炎時，白帶過多 (Leukorrhea)，結果此種黏稠的液體會封住子宮頸使精子無從進入。

V 受精卵不能植入子宮壁

雖然精蟲和卵可以受精了，但由於體內那些刺激子宮內膜，使受精卵容易著床的荷爾蒙發生障礙，結果使受精卵的植入變成不可能。此種困難可以利用新的荷爾蒙制藥來排除。

VI 幼稚型的子宮 (infantile uterus) 或高度的子宮前曲或子宮後曲，以及陰道閉鎖 (atresia of vagina)，子宮閉鎖 (atresia of uterus) 等都可利用荷爾蒙來促進子宮的發育或用開刀的方法把陰道閉鎖或子宮閉鎖矯正之。但成功的希望並不高。

其他原因

I) 犯罪流產 (criminal abortion) 有少數女性在實施 criminal abortion 之後竟變成不孕症。導至此種不幸的原因不詳，很可能是實施 O & C 手術後，因為技術錯誤引起子宮壁的疤痕生成 (scar formation) 從而影響受精卵的植入。

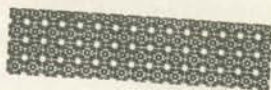
II) 緊張 (Tension)：有人認為緊張會妨害成熟卵 (ripe egg) 的排出，有些人認為緊張會引起輸卵管 (fallopian tube) 的肌肉收縮 (muscular contraction)，結果引起不孕症。對於男人而言，緊張也會使精蟲發生 (spermatogenesis) 的作用降低，從而引起精蟲減少症 (oligospermia)，例如在戰時的飛行員及一些醫學生在考試時都被發現有顯著的精蟲減少現象。Dr. W. H. Yang (本校生殖生理科楊文勳教授) 在 rats 身上發現有下列事實：Interference of pregnancy in rats try administration of A. C. T. H. 而 tension 往往會造成 A. C. T. H. 的分泌異常。

III) 特異體質：有很少數的婦女對她丈夫的精蟲有過敏現象 (allergic reaction)，結果在體內產生抗體而不懷孕，但是奇怪是這種女性對其他男人的精蟲並不一定有上述的現象。

IV) 甲狀腺的異常及高蛋白食物及維他命的缺乏：某些男性或女性在利用食物改進他們的體質之後就懷孕了。而甲狀腺的異常也必須尋找內分泌醫師加以診察並治療。

結論

不妊症的診療是一支新的醫學分支。有些不妊的夫婦可經由醫師的 physical examination 很快的被驗出來。可是有些不孕的原因很不容易立刻被檢查出來，因此不論病人或醫師都必須具備充分的耐心和信心，如此才能達成共同的願望。目前在世界上關於不孕症方面的專家還不多。一方面很可能這方面的研究較新，較少。另一方面可能不孕症不會像其他疾病一樣立刻致人於死命吧！但是無論如何做為一個醫學生似乎對這方面不得不稍加注意一番，因此懷着獻醜的心情隨便塗鴨一番，希望諸位先進們不吝指教是盼。



守園、曉梨、楓冰、

克羅嗎啡爾同學請示

真實姓名及科系年級

，以便奉示薄酬和紀念品。