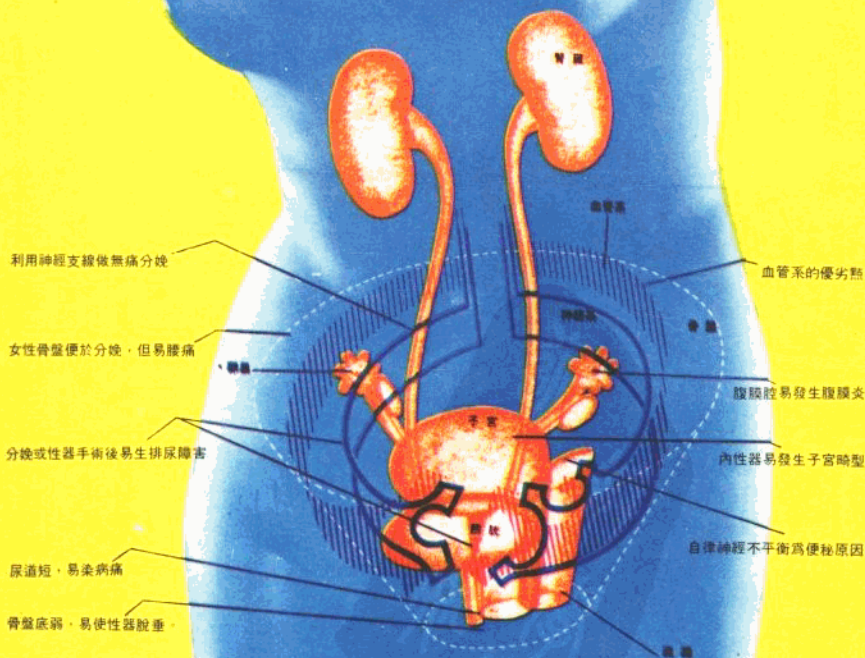


國民健康叢書

# 避孕手冊

丁崇燕醫師編著



# 避孕手冊

利用神經支線做無痛分娩

女性骨盆優於分娩，但易腰痛

分娩或性器手術後易生泌尿障害

尿道短，易染病痛

骨盆底弱，易使性器脫垂

血管系

膀胱易發生

性器易亂，子宮

尿不平衡為便秘



避 孕 手 冊

著 者：丁崇燕◇

出版者：正言出版社  
發行者：正言出版社

臺南市衛民街三十一號

本社業經行政院新聞局核准登記登記字號局版台業第0407號

發行人：王 餘 安  
印刷者：美光美術印刷廠

臺南市鹽埕7號

中華民國六十六年五月再版

## 前 言

假如你已有了幾個孩子，不希望再生育；覺得再多一個也會使你吃不消了。那麼，適當地避免再生孩子，對你是有必要的。怎樣才能達到再生孩子的目的？這倒是個值得研究的問題。這本小冊子，就是要解決這個問題而編成的。它正確地從受孕的原理談起，深入淺出、一層層的談及避孕的原理，以及介紹了各種避孕的方法；對每一種方法或藥物的優點和缺點，都有詳細的解釋，使我們結合自身的條件而選擇使用。同時，對一些目前流行頗廣的、但對身體有不良影響的方法或器具，這裡都加以分析，指出其害處，使我們避免使用。對於人工流產的危險，也有扼要的解說。

總之，不論你目前是否需要避孕，這本書裡所談的一切，對你現在或將來都會有好處——值得你像宗教信徒讀聖經那樣把它讀熟的。

## 目次

- 第一章 避孕會影響感情嗎……………一
- 第二章 受孕的生理……………三  
    精子的產生和輸出——精子在女性生殖器內的活動——卵子的成長和排卵的過程——  
    精子和卵子的結合，卵子的受精——子宮內膜的準備和受精卵的種植
- 第三章 避孕的原理和原則……………一三
- 第四章 避孕的適應和禁忌情況……………一七
- 第五章 各種避孕方法的介紹……………二二  
    藥物避孕法——器具避孕法——安全期性交避孕法——其他避孕方法——各種避孕方  
    法的比較和選擇
- 第六章 長期避孕的後果……………九一  
    避孕和感染——避孕和癌瘤——避孕和不育——避孕和畸胎——避孕和神經衰弱
- 第七章 避孕和絕育……………九八

絕育的方法——絕育對健康的影響——絕育的主要優缺點——絕育的適應症

第八章 避孕和人工流產……………一〇七

人工流產當時的危險——人工流產後的併發症——人工流產在醫學上的適應情況——

人工流產能否解決子女過多問題

## 第一章 避孕會影響感情嗎

人們結婚以後，組織了家庭，如果雙方的感情很融洽，家庭生活就過得好。感情是雙方面的，需要雙方互相諒解、互相幫助，才能得到真正的快樂和幸福，任何一方面的自私，都會影響雙方的感情。

性生活、生育孩子，是夫妻間美滿生活的一部份。雖然它不是生活的全部，但是它在生活上佔有一定地位的。如果生育頻繁，做父母的（特別是母親）就有很重的負擔，當經濟上、體力上應付不來的時候，常常因此而苦惱。我們可以看到許多小家庭，特別是經濟不大寬裕的年輕父母們，因為孩子多、生活過不好，把家庭生活看做負擔，甚至羨慕單身漢。顯然，這樣夫婦間的感情是會受到影響的。

在這種情況下，避免再生孩子有時就成為必要。否則就要提心吊胆，生怕小生命的到來。這種情緒，常常使人感情不正常，懷了孩子了，雙方互相埋怨，甚至偷偷摸摸吃偏方，或用其他藥物去打胎，女方弄到發生疾病，甚至招至生命的危險，造成悲劇，這更大地損害雙方的感情。

因此，避孕是有必要的了。

但是，避孕對夫婦間的感情有沒有什麼影響呢？

不會的，正確地使用避孕方法，只能給家庭、夫妻間帶來幸福和快樂，增進感情。有的夫婦，年紀輕輕的，就已生了四、五個孩子，還可能繼續生育下去，不難再生四、五個的！夫婦們，特別是母親，很可能會因此而覺得自己終日在家中和孩子們打交道，沒有前途，因而悲觀失望，影響家庭的幸福；而在掌握了避孕方法以後，這些困難沒有了，或減少了，生活過得好了，夫婦間感情也自然更好了。

有些人害怕用了避孕藥品或工具以後，會影響正常的性感覺，因而間接影響了夫婦感情，其實這顧慮是不必要的。性生活自然會影響人的感情，但如果夫婦具有生理衛生知識，好好的掌握避孕方法，那麼，不僅能收到避孕的效果，對正常的性感覺也是沒有影響的。如果能夠在一段短時間內找出自己最適用的避孕方法，那麼，避孕對雙方的感情是有益無害的。

但是，哪些辦法才是適當的？這卻不是簡單的問題，許多人都曾為這個問題而苦惱過，甚而爲了要掌握這辦法，不惜浪費金錢和時間。以下要談的避孕常識，對於急於要解決這個問題的讀者，只要細心地學習，一定會有莫大的幫助的。



## 第二章 受孕的生理

受孕是生理上一個極複雜的現象，包括機體內許多生理和生化性的變化。爲了便於了解避孕的原理，更好地掌握避孕技術，並爲進行避孕科學研究提供一些基本知識，茲就受孕生理與避孕有關部份，敘述如下：

### 一 精子的產生和輸出

精子是男性的傳種細胞。由睪丸內生精細管裡的生精細胞，經過一系列生長發育變化而成。精子的形狀像蝌蚪，分頭、中段和尾三部。頭部是精子的主要部份，含有細胞核。尾部是精子活動的部份。精子在生精細管生成後，就移到副睪部份暫時貯藏。精子在副睪丸內，可以生活很久。

當射精時，貯存在輸精管內的精子，由子輸精管和射精管的反射性收縮，與精液囊



和前列腺放出的液體一同排出尿道。經過尿道時，更有尿道腺體所分泌的液體混在一起，所以性交時排出的精液是各種腺體分泌的混合物，內含精子。每次性交，大約排出精液二至六毫升。每毫升精液約含六千萬到二億個精子。

精子的生長受機體內腦下垂體前葉所分泌的促性腺激素的影響。副睪部份保存精子的機能受睪丸內分泌的作用。精子的活動能力和精液酸鹼度、粘稠性、養分（糖和維生素）、酶素以及內分泌素等含量有關。性交時，生殖器勃起以及射精等一系列性的活動，都是借機體的條件反射所引起，都接受中樞神經系統的控制。至於生精作用的神經性影響，目前的研究還不夠充分，但已經知道，生精作用的改變，無疑地也是由反射引起的，可能與其他內分泌的反射性影響以及外界光綫或溫度的改變等因素有關。

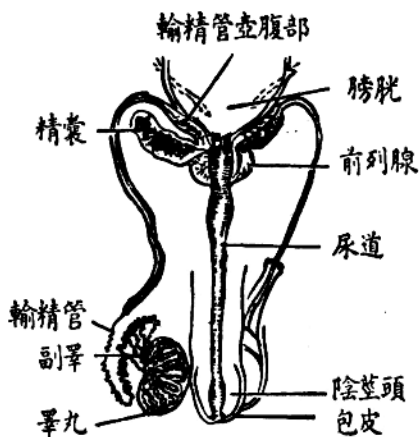


圖2 男性生殖器

## 二 精子在女性生殖器官內的活動

在正常情況下，陰道內的分泌物呈強酸性反應，這是有害於精子的活動和生存的。但由于（一）性交時，男性的前列腺液先期排入陰道，其鹼性可以部份地中和陰道的酸度。（二）性交時，女方排出大量鹼性的子宮頸粘液，也可使宮頸周圍環境轉為中性或鹼性。

（三）每次排出的精液不但呈鹼性，且因一次的量有二至六毫升，足以稀釋陰道的分泌物，中和其酸性。（四）精液內含有具酸鹼緩衝作用的蛋白質，使精液的酸鹼性不易受外界的影響而發生改變。因此，正常陰道雖是酸性，但對精子的活動和生命一時不會發生影響。不過如陰道有酸性藥物的存在，或精子在陰道內時間過長，精子不久便喪失活動能力，機體也就不能再有機會受孕。

一般說來，在正常的情況下，精子在陰道內約能活動小時，在此時限內，精子有機會使進入子宮頸。精子進入子宮

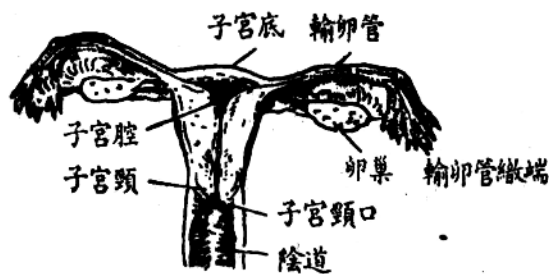


圖 8 女性生殖器官

頸的機轉，目前尚不十分明瞭，主要可能是精子自身「向化性」活動的作用。但性交時，子宮搖動所引起宮頸粘液的伸出和縮入動作的結果，也可能有一定關係。

當精子到達子宮頸以後，如果子宮頸環境合適，精子不但有機會可以通過子宮頸管到達子宮腔，並且還能自子宮頸粘液中攝取養料，增加其活動力，使精子能繼續其長途旅行，到輸卵管和卵子會合。這在受孕機制中極關重要。因為精子很小，自己隨身攜帶養料不多，在長途旅行中，如果不能沿途獲得「能」的補充，精子勢必在中途喪失活動能力，不可能繼續前進。根據近代研究，子宮頸的環境對精子是否合適，主要和子宮頸內上皮細胞所分泌的粘液的性質有關。而粘液性質主要隨月經周期的變化而更改，也受卵巢內分泌素的影響。在月經剛淨時，體內求偶素量低，子宮頸內所含粘液很粘稠，量亦很少，其中所含養料有限，並有大量白血球，這種粘液使精子很難穿透。在排卵前，機體內求偶素增多，子宮頸粘液變得極為稀薄，清澈透明如生蛋白，量也增多。其中養料如糖、維生素以及鹽分等亦均增高，使精子易于通過和攝取養分。當排卵以後，黃體形成，由於黃體素的影響，粘液逐漸變為粘稠且含養料少，又不適於精子的通過和活動。所以只有在排卵期性交，精子才能通過。如果機體卵巢功能不足，或因其他因素使體內求偶素對粘液的影響發生改變，不適於精子通過，也就不能成孕。

在精子通過子宮頸進入子宮腔以後，精子借子宮腔內液體的助力繼續前進，以達輸卵管。在這個過程中，精子活動的情況，目前知道的還很少，一般相信，由於輸卵管壁上皮細胞的纖毛擺動，在管內產生一種水流，自管端流向子宮腔，由於精子具有逆流運動的特性，能逆流而進，最後到達輸卵管和卵子相遇，使卵子受精，形成孕卵。如果未與卵子結合，精子即死亡而被吸收或排出於體外。

### 三 卵子的成長和排卵的過程

卵子是女性的傳種細胞，產生於卵巢，是由卵泡經過一系列的變化而成。最初，卵泡是由一個卵細胞加上周圍少數的泡細胞所組成，稱為初卵泡。在發育過程中，泡細胞分裂繁殖，數目增加，在卵細胞以外形成很多細胞層，包圍着卵泡，卵泡細胞逐漸裂出數處空隙，空隙繼續擴大，最後連成大空隙，充滿了卵泡液，卵泡液愈積愈多，使卵泡中心形成一個大空隙。這時卵細胞也在逐漸增大，但至一定程度便停止增長，逐漸移到卵泡的一角，埋在一小堆泡細胞中。這時卵泡稱為濾泡。濾泡越長越大，就突出於卵巢表面。當濾泡增大至一定大小時，濾泡破裂，卵細胞帶着它周圍一小簇的泡細胞，由破裂處離開卵巢進入腹腔中。這一過程，稱為排卵。排出的卵細胞亦稱卵子。根據研究，卵泡破裂的原因

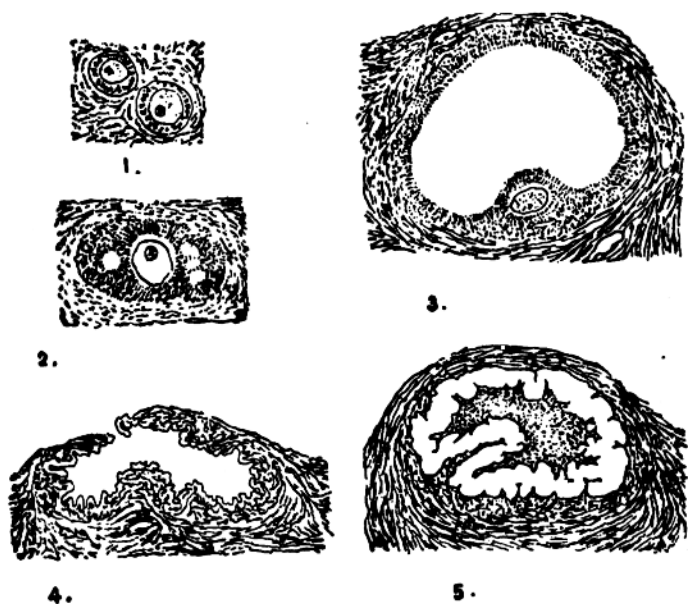


圖4 卵子發育過程

- 1.原泡    2.細胞層開始出現空隙    3.成熟的卵泡  
4.濾泡破裂、卵子排出    5.黃體

有三：(一)含在卵泡液內的蛋白分解酶對於卵泡膜產生破壞作用。(二)卵泡結締組織膜中血管的擴張及滲透性的增加。(三)液體的滲出和卵泡內液體壓力的增高，使卵泡在最弱點破裂。

濾泡破裂之後，泡壁塌陷而發生縲折，泡腔則由破裂時流出的血液所填充。泡細胞乃迅速增生，細胞內出現黃色物質，血塊被吸收，最後成爲一塊黃色細胞團稱爲黃體。黃

體存在的時間視排出的卵是否受精而定。如果受精成功，黃體將繼續增大，至妊娠三個月後才開始萎縮。若未曾受精，黃體約經十天就萎縮。

濾泡和黃體均有分泌性能，前者分泌濾泡素（亦稱求偶素或激情素），後者分泌黃體素（亦稱助孕素），都是極重要的女性內分泌素。

在初生女嬰的卵巢內，約含有卵泡十多萬個，但大多數在青春期前即萎縮消失。當開始有月經時，卵巢內只含有約四萬個卵泡，此後，每月有一、二枚卵泡成熟，每一女子一生約排卵四百枚。

由於卵泡的成熟須經過一定的變化程度，排卵也有一定的時日。一般月經正常的女子，排卵期大概在下次月經前的二星期，但並不是每人如此。同一人也可能因健康、氣候、情感等情況的改變而發生變化。

#### 四 精子和卵子的結合，卵子的受精

卵子自卵巢排出以後，就掉在輸卵管的繖端上，或為輸卵管直接攝取，進入輸卵管。借着輸卵管上皮的纖毛運動和輸卵管壁平滑肌的蠕動，卵子逐漸移向子宮腔。此時，如果適巧有精子自子宮進入輸卵管，精子和卵子便相互結合在一起，稱卵子受精。受精地點，

通常是在輸卵管的近繖端處。卵子放出後十數小時內如不受精，即便不死亡，也失去了受精能力。

通常只有一個精子參加卵的受精作用，有時卵子也可能同時接受許多精子發生受精。

但要使一個精子完成它使卵受精的使命，非有很多精子協助不可。因為卵子的外面還有許多卵丘細胞，形成重疊的細胞層（叫做精射冠）。這些細胞中間有一層膠質，使各個細胞粘連在一起。精子必須先攻破這層障礙，溶解這層膠質，使外圍細胞散開，才能進入卵子。這就需要一種酶的作用。其中主要是一「透明質酸酶」，精子中都含有這種酶，但為量不多。需要犧牲很多精子共同放出其中所含的酶，才能溶解這層膠質，為起受精作用的精子開關道路。如精子太少、酶的濃度或酶的作用遭受破壞，受精的機會也就受到影響。

受精時，一般只有精子的頭部和中段進入卵子，尾部留在卵子外面，萎退消失。當精子進入卵子以後，卵子外圍即形成一層膜，阻止其他精子進入，這種變化稱受精反應。進入卵子後精子的頭部和中段向卵子中心移動，漸漸和卵核接近，最後精核和卵核融合為

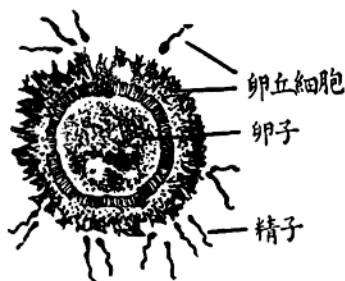


圖 5 卵子與精子



一，此時的卵子稱爲受精卵。

精子在女體和卵子離開卵泡後的生命都很短，所以只在排卵前後短時間內性交才有可能受孕，錯過這個時期，雖有性交也不能受孕。但由於目前還沒有辦法能精確預測排卵期，因此，尚不能根據排卵日期完全有效地控制受孕。

## 五 子宮內膜的準備和受精卵的種植

卵子受精以後即開始分裂，并逐漸向子宮腔移動，約經過八天到達子宮腔。此時受精卵已分裂成爲一團細胞，外形很像桑椹，胚胎學上稱爲桑椹體。

受精卵向子宮移行的動力，主要亦由輸卵管壁平滑肌的蠕動和管壁粘膜上皮纖毛的運動所產生。這種動力主要係受卵巢內分泌的控制。如能加速受精卵向子宮腔進行的速度，使受精卵在變成桑椹體前進入子宮，因此時子宮內膜缺乏準備，受精卵很難植入子宮，因而也有防止受孕的可能。

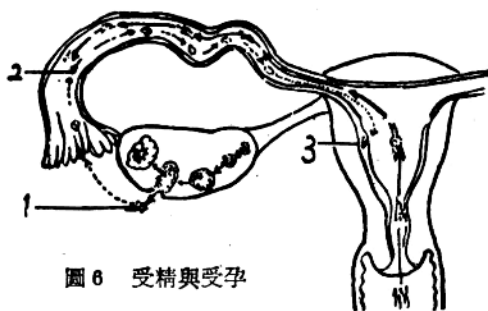


圖6 受精與受孕

1. 排卵 2. 受精 3. 受孕