



# 家庭計畫通訊

## 口服避孕藥

經精細調整後之臨床應用

江千代譯

本文摘譯自：“Oral contraceptives” Medical Progress December 1987. 口服避孕藥若要安全使用的話需個別評估婦女之危險因子後再給予處方，估計全世界約有六千萬人曾使用或正使用口服避孕，以做為她們之避孕方法。譯者現任臺北市家庭計畫推廣中心主任。

### 一、口服避孕藥中之荷爾蒙

#### 動情素 (Oestrogens)

有一種人造之動情素學名為 ethinylloestradiol (圖 1—A) 是目前最常用的，因其可直接與標的器官 (target organs) 之感受體 (receptor) 結合，產生作用，不像另一種人造動情素——mestranol，口服後需經人體之肝臟作用，先去掉其成分中第三碳原子位置上之甲基羣後才轉成 ethinylloestradiol (圖 1—B)，而真正與標的器官的感受體發生作用。

#### 人造黃體素 (Progestogens)

Levonorgestrel norgestrel (其中一半係含有效之人造黃體素 levonorgestrel)，lynestrenol, norethisterone 及 desogestrel 等是目前主要用於口服避孕藥之人造黃體素，新的如 gestodene (圖 2)。

口服避孕藥中之人造黃體素，依其化學成分之不同，使用劑量之差異就很大，有關於人

造黃體素其黃體素化之強度雖已發表很多文章；但依本文作者之看法，它會因其所使用之指標之不同，其所表現之黃體素化強度就不一樣，因此以往所討論之各種人造黃體素之間之黃體素化強度是不能一概而論的。

例如 levonorgestrel 及 norethisterone 所需抑制排卵之劑量比率是 1:10，也就是說以抑制排卵的作用來做為黃體素化強度之指標時，則 levonorgestrel 之黃體素化強度為 norethisterone 之 10 倍。故 levonorgestrel 只需十分之一 norethisterone 之劑量就可達到避孕效果；而在抑制子宮內膜增殖之作用上，其所表現之黃體素化強度之不同僅為 1:5 之劑量。

市面上有很多種不同之口服避孕藥包括：  
1. 混合型 (每粒藥均含人造動情素及人造黃體素)，  
2. 僅含人造黃體素之避孕藥 (又叫迷你丸)，  
3. 以混合型之口服避孕藥做為性交後之避孕方法或所謂之晨間丸 (Morning after pill)。

圖 1—A. Ethinylestradiol

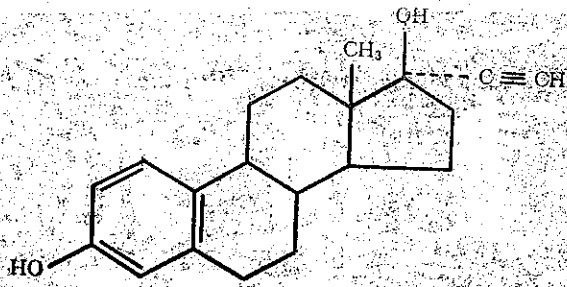


圖 1—B. Mestranol

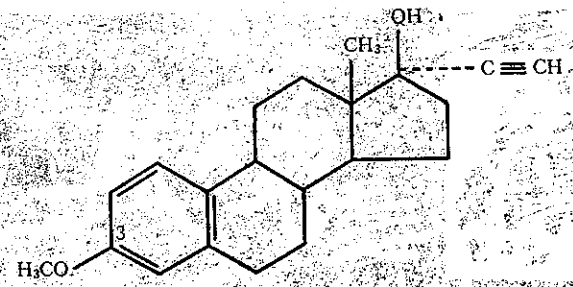
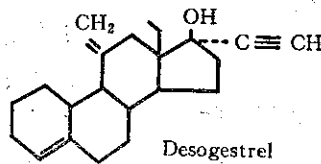
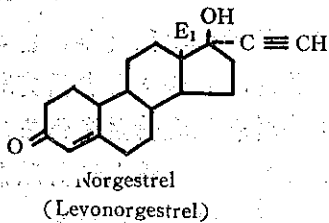
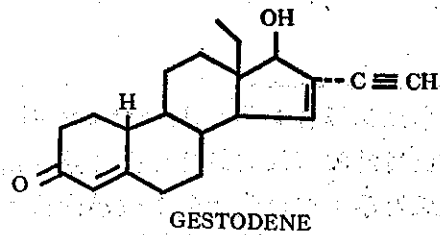
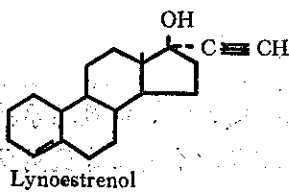
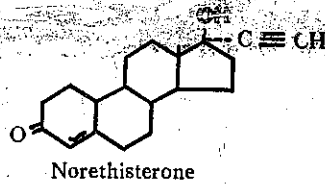


圖 2 各種人造黃體素之構造及化學名



## 二、混合型口服避孕藥

混合型口服避孕藥有好幾種成分及配方，一般有：1. 單一固定劑量的，2. 二段式，3. 三段式，4. 順序型。

### 作用之機轉

混合型口服避孕藥每粒藥中均含有人造動情素及黃體素，其作用機轉：1. 主要係經由下視丘——腦下垂體軸來抑制排卵，故卵巢中之濾泡不受刺激，故不會長大，月經週期中間 (midcycle) 之動情素尖鋒不出現，故可抑制黃體生成激素之大量釋放 LH surge。2. 作用於子宮內膜，使它不適合受精卵之著床。3. 透過人造黃體素之作用，使子宮頸之黏液變稠，可使精子不易進入子宮內。(圖3之箭頭所示)

由於有2、3. 這些額外之支持作用，故使得混合型口服避孕藥在理論學上才有如此高之避孕效果。

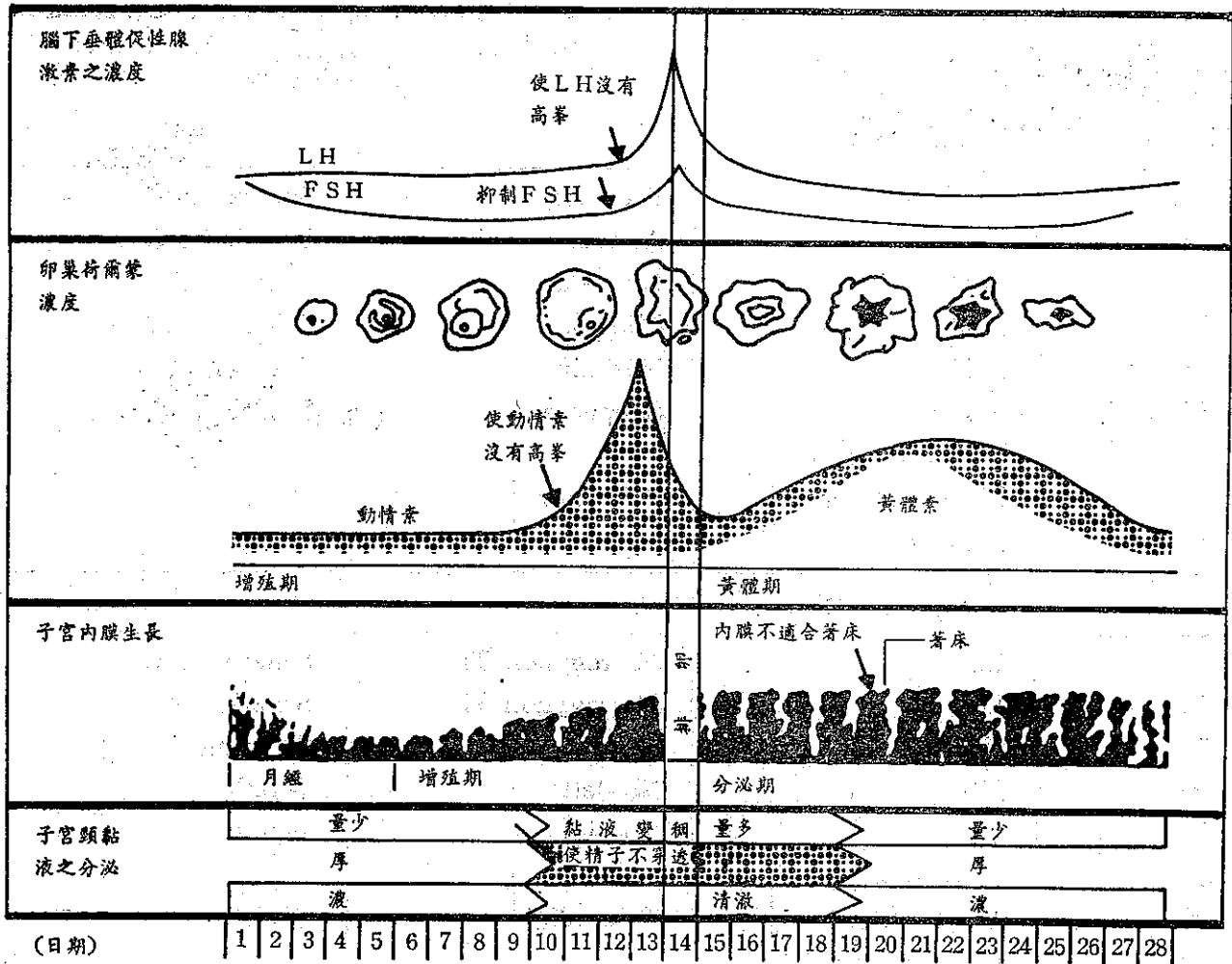
### 避孕效果

混合型口服避孕藥理論學上之避孕效果是99.5%，但實際使用時，其懷孕率可達2—6%，此乃因使用者無法好好依規定使用之故。

### 單一固定劑量之避孕藥

整個週期中 (含21粒，做成一包裝) 每一粒藥中之人造動情素及黃體素之劑量均是固定的。目前之低劑量混合型避孕藥中，其劑量僅為1956年首度在波多黎各做臨床試用的那種避孕藥之五分之一而已。低劑量混合型避孕藥通常有兩種成分 (見表一)，一種係每粒藥中含

圖 3 混合型口服避孕藥於月經週期中作用之部位及時間



30 $\mu$ g 之 ethinylloestradiol 及 150 $\mu$ g 之 levonorgestrel 或 desogestrel 之配方，另一種是每粒藥中含 35 $\mu$ g ethinylloestradiol 加上 0.5mg or 1 mg norethisterone 之配方，這些配方公認為所含人造動情素及黃體素為最低劑量的。

**固定劑量避孕丸之好處**

1. 服用時較不會弄錯，因每一粒藥均一樣，故若服用次序顛倒時，亦不會影響其避孕效果，除非是服用28粒型的（21粒後接著另有7粒安慰劑，用於避孕藥之7天停服期時，每晚仍有服一粒藥之習慣而加的），若吃錯順序，則可能吃到不含避孕作用之安慰劑。此外服用含 levonorgestrel 混

合型固定劑量的，若忘記服用時，其引起突破性排卵之危險機率較小。

2. 可用來調整婦女之經期，若希望月經慢來則可繼續服用另一包有避孕作用之藥丸，中間不要停藥。

此外亦可調成每三個月來一次月經，即連服4包固定劑量之避孕丸（21粒 $\times$ 4=84粒）。每天仍服用一粒，故84天後才停服7天，之後再開始服用下四包，停服7天中月經會來。這種吃法對於經痛厲害且服用一般避孕藥仍全無改善及月經期有厲害頭痛或其他問題者均可適用。三個月來一次月經，唯一之壞處是婦女平均一年要多服9星期之避孕丸。但三個月來一次月經，臨床上並無什麼不好之影響。

表一、東南亞有上市之混合型口服避孕藥之成分

Oestrogen 人造動情素	Progestogen 人造黃體素	Brand name 商品名	Manufacturer 藥廠名稱
Ethinylloestradiol	Norethisterone		
35	500	Brevinor	Syntex
50	4000	Anovlar	Schering AG
50	3000	Gynovlar	Schering AG
50	1000	Minovlar	Schering AG
35	1000	Norimin	Syntex
35	500	Synphase	Syntex
35	500 (7 tablets)	Trinovum	Ortho
35	750 (7 tablets)		
35	1000 (7 tablets)		
	Levonorgestrel		
30	150	Microgynon 30	Schering AG
50	125	Microgynon 50	Schering AG
50	250	Neogynon	Schering AG
30	150	Nordette	Wyeth
50	250	Nordiol	Wyeth
30	50 (6 tablets)	Trinordiol	Wyeth
40	75 (5 tablets)		
30	125 (10 tablets)		
30	50 (6 tablets)	Triquilar	Schering AG
40	75 (5 tablets)		
30	125 (10 tablets)		
	Gestodene		
30	75	Minulet/Gynera	Wyeth/Schering AG
	Lynestrenol		
50	2500	Lyndiol	Organon
50	1000	Ovostat	Organon
50	2500	Minilyn	Organon
37.5	750	Restovar 28	Organon
	Ethinodiol		

(接下頁)

(續上頁)

50	1000	Ovulen 50	Searle
	Norethindrone		
35	400	Micropil	Pascual
35	500	Ovysmen	Ortho
Ethinylloestradiol	Norgestrel		
50	500	Duoluton	Schering AG
50	500	Eugynon	Schering AG
50	500	Ovral	Wyeth
30	150	Rigevidon	Gedeon Richter
50	500	Femenal	Wyeth-Suaco
50	250	Ovidon	Gedeon Richter/Medimpex
50	500	Daphiron	Gedeon Richter/Medimpex
	Desogestrel		
30	150	Marvelon	Organon
30	150	Microdiol-21	Organon
Mestranol	Norethynodrel		
75	5000	Enavid	Searle
	Lynestrenol		
100	1000	Anacyclin 101	Ciba Geigy
75	2500	Noracyclin 22	Ciba Geigy
	Norethisterone		
50	1000	Norinyl 1	Syntex
	1000	Noriday	Syntex
	Ethinodiol		
100	1000	Ovulen	Searle
	Norethindrone		
50	1000	Ortho-Novin 1/50	Ortho
Quinestrol	Ethinodiol		
5000	8000	Planocol	AM Pharma

## 二段式口服避孕藥

此種配方係整個週期中 (21粒) 所含動情素之劑量均一樣，但黃體素在後半期時，其劑量調高，例如前十一粒含 50 $\mu$ g 之 ethinyloestradiol 及 50 $\mu$ g 之 levonorgestrel，後10粒則含 50 $\mu$ g 之 ethinyloestradiol 及 125 $\mu$ g 之 levonorgestrel。因口服避孕藥之作用依動情素與黃體素之比例而有很大之不同，這種避孕藥若與含 30 $\mu$ g ethinyloestradiol 之避孕藥比較時，其偏向動情素之作用比偏向黃體素高，故對服用其他配方避孕藥會有很厲害面疱，或服完一包藥時月經還不來者特別有用。

## 三段式口服避孕藥

每一週期之避孕藥中(21粒)，首先之6粒，每粒含 30 $\mu$ g 之 ethinyloestradiol 及 50 $\mu$ g 之 levonorgestrel，中間之5粒每粒含 40 $\mu$ g 之 ethinyloestradiol 及 75 $\mu$ g 之 levonorgestrel，最後10粒，每粒含 30 $\mu$ g 之 ethinyloestradiol 及 125 $\mu$ g 之 levonorgestrel。另有一種配方係用 norethisterone 的，其開始之7粒，每粒含 35 $\mu$ g 之 ethinyloestradiol 及 0.5mg 之 norethisterone，中間7粒每粒含 35 $\mu$ g 之 ethinyloestradiol 及 0.75mg 之 norethisterone，最後7粒含 35 $\mu$ g 之 ethinyloestradiol 及 1mg 之 norethisterone，三段式避孕藥配方之目的，主要是在減少人造黃體素之劑量，因按照英國開業醫師之皇家學院報告指出：用混合型口服避孕藥時不祇是動情素，人造黃體素亦會增加高血壓，及心臟血管疾病 (即心肌梗塞、中風之情形) 之發生。然而到目前為止，仍無法證明此三段式的比含 30 $\mu$ g ethinyloestradiol 之固定劑量混合型口服避孕藥，在健康上會增加那些好處。

## 順序型 (Sequential pills)

目前市面上無真正之順序型口服避孕藥；此是前半期僅含動情素，後半期加含黃體素。早期有這種避孕藥，但因所含動情素量偏高，致使少數婦女服用後產生子宮內膜癌，故後

來說取銷上市。由於市面上已有很多種混合型口服避孕藥，故用此順序型之機會很少，可能只有少數對服用人造黃體素有敏感者才需要用此配方。

若要特製一種順序型口服避孕藥，使其28粒藥中均含50 $\mu$ g ethinyloestradiol，僅後14粒加含0.25mg medroxyprogesterone 或 0.7mg ~1mg norethisterone 的這樣配方是可能的。其適用者是患有很嚴重之面疱或婦女服用其他配方之口服避孕藥時無法有月經發生而希望用此配方來引起消退性出血 (即月經)。

## 混合型口服避孕藥之禁忌

### 1. 絕對的禁忌 (見表二)

表二、含動情素口服避孕藥之禁忌

1. 血栓栓塞症 (或過去有此病)
2. 腦中風 (或過去有此病)
3. 肝功能不良者
4. 冠狀動脈疾病 (或過去有此病)
5. 肝腺癌 (或過去有此病)
6. 乳房或生殖道之惡性疾病
7. 懷孕 (已知或疑似)
8. 偏頭痛

### 2. 相對的禁忌係指醫師需與婦女討論服用混合型口服避孕藥有何好處與危險以及必需小心監視婦女服用 (見表三)

表三、含動情素口服避孕藥之相對性禁忌 (較重要的)

1. 足月生產後14天內
2. 很厲害之血管性頭痛或偏頭痛
3. 高血壓且舒張壓高於 110mmHg. 或更高時
4. 糖尿病，糖尿病之前期或家族性糖尿病很明顯的
5. 膽囊疾病，包括膽囊已切除，(或過去有此病史)
6. 過去懷孕時有黃膽

(接下頁)

(續上頁)

7. 單核白血球增多症，急症期
8. 鎌狀細胞性貧血
9. 未診斷之不明原因陰道出血
10. 預計4週內要開刀者
11. 下肢包有長腿型石膏或下肢有重大受傷者
12. 年齡超過35—40歲(若又伴有肥胖症、高血壓、抽菸很重、糖尿病或血中膽固醇偏高時會增加危險)
13. 乳房之纖維炎或腺瘤

## 混合型口服避孕藥之選擇

市面上有各種配方或成分之口服避孕藥，故開始要選擇時，常不知選那一種。依一般醫學之觀點而言我們應選擇最低劑量且它仍能保有具避孕效果者就是最好之選擇。固定單一低劑量之混合型口服避孕藥與三段式口服避孕藥，兩者對身體新陳代謝之差異是很少，理論上三段式的是婦女應優先考慮去選用，因這些三段式的人造黃體素含量較低。然而它們仍無法適用於每一婦女。對某些婦女而言它們仍含偏多之動情素，故會導致某些婦女乳房痛、月經量過多及經痛等。

對某些有嚴重亂經或經痛之婦女，服用含人造黃體素 norethisterone 之低劑量混合型口服避孕藥可能比服用 levonorgestrel 的會較有幫助，因 norethisterone 對子宮內膜之抗動情素化作用比 levonorgestrel 強。婦女若因有癲癇且目前服用抗癲癇之藥物，例如服用 hydantoine 會使肝臟分泌一種酵素破壞避孕藥之作用，使其效果較差，故採用 50 $\mu$ g 人造動情素之混合型口服避孕藥避孕效果會較好。

## 口服避孕藥可能產生之嚴重副作用

### 1. 心臟血管疾病

在英、美所做之前瞻性研究結果，提示出婦女服用口服避孕藥會增加患心臟血管疾病之危險，此包括心臟病發作及中風，但這些危險僅限於年紀較大的及婦女伴有抽煙習慣的。但

這些研究所指出之婦女死亡率之資料都是服用含50 $\mu$ g或更高人造動情素的。目前尚缺乏一完善服用現被廣用之低劑量避孕藥之研究資料。理論上現在它的危險性應會低些，對一位無抽煙習慣且無心臟血管危險因子之婦女而言，若她的血中脂質經定期檢查均是正常時，她應該可服用低劑量混合型口服避孕藥至45歲。

### 2. 癌症

**子宮內膜癌：**目前已公認服用口服避孕藥可避免婦女患子宮內膜癌的危險性。曾服用口服避孕藥者，其患子宮內膜癌之機率可減少50%，且這種保護(係混合型口服避孕藥中人造黃體素之作用)於停服藥後仍可持續長達十年之保護作用。

**子宮頸癌：**目前之研究(WHO 1985)認為混合型口服避孕藥可能是一種會加速子宮頸癌惡化之一相關因子，但此相關因子之作用是很弱的，雖然這些研究被批評沒有好好控制子宮頸癌或其癌症前期與性活動之相關，(批評者認為子宮頸癌或其癌症前期與雜交或太年輕就有性生活有關)，故服用混合型口服避孕藥者最好每年應做陰道抹片檢查，以便早期發現子宮頸癌。

**乳癌：**口服避孕藥與乳癌之關係仍有些混淆，但依美國之一大型研究叫CASH study與亞特蘭大市之疾病控制中心合作之研究發現服用口服避孕藥並無增加乳癌之危險，縱使服用之年齡是很年輕，或有促成乳癌之危險因子者。

**肝癌：**雖有些報告指出長期服用口服避孕藥者可能有增加這種癌症，但因這種癌症發生之機會極微小，故其危險是可不必要太重視。

## 口服避孕藥之新陳代謝

**高血壓與避孕藥：**大部分之婦女服用混合型口服避孕藥一段時間後，其收縮壓及舒張壓可能會有一點增加，但通常僅約有百分之五之婦女長時間服用後才會產生高血壓，發生率大約是控制組之2~3倍，其潛在因子包括有家

族性之高血壓，身體容易有水份儲積及肥胖等。故口服避孕藥之使用者，每年必須量一次血壓。服用後若發生高血壓，要停止服用此種混合型的，改用僅含黃體素的，或改用其他方法，則血壓通常會在三個月內恢復正常。

**碳水化合物之新陳代謝：**服用口服避孕藥以後會改變血液中胰島素及葡萄糖之耐性，許多年來一直有人報告，此可能是人造黃體素之作用。但服用口服避孕藥者，並沒有證據說它會增加糖尿病之發生。糖尿病婦女若在嚴格之醫師監督下仍可能可以使用避孕藥。

**胆囊疾病：**以前曾報告會增加胆囊疾病之發生，但最近則認為是會讓本來就有但臨床上仍未發作之胆囊疾病加速其疾病之臨床發作 (Royal College of General Practitioner 1982)

**維他命：**服用避孕藥時可能會使維他命在生化學上之一些檢驗指標上有所改變，但這些改變在臨床上無意義，並且服用避孕藥者是不須常規的補充維他命的。

### 恢復月經及生育力

服用避孕藥後可能會延緩生育之時間，但又無證據會降低生育率或導致不孕 (Weisberg 1982)，通常停服藥後二十四個月內，都會恢復生育力。服藥後發生所謂停藥後之無月經症 (post-pill amenorrhea syndrom)，通常是短暫性的並無因果關係。當婦女停藥後六個月仍無月經發生時，經仔細調查結果，其無月經之原因與未曾服用避孕藥者的沒有什麼不同。若適當的以排卵藥治療時，停藥後無月經症者其懷孕機率與從未服用避孕藥之無月經症者是正好相同的。

### 懷孕之預後

停服避孕藥後很快就懷孕，甚至懷孕時又不慎服避孕藥時，並不會增加流產率或胎兒之畸型率 (Shearman 1986)，沒有任何醫學上之理由需建議婦女需停藥一個月後才可以懷孕。

### 輕型副作用之處理

**噁心及嘔吐：**服用第一個月份時，可能偶而會發生，且發生之時間通常僅是在開始服用的那幾粒而已，這是因為口服藥中動情素之作用，現今之低劑量避孕藥引起噁心及嘔吐之副作用已較少了。避孕藥採在晚間服用而不在晨間服用則可克服噁心及嘔吐之症狀，若採這樣的時間服用，且服用之避孕藥是僅含 30 $\mu$ g 之低劑量動情素，噁心仍持續發生的話，則只好改用僅含人造黃體素之迷你丸。

**體重增加：**雖然人造黃體素可能會增加食慾但大部分服用避孕藥因而增加體重之情形，事實上與避孕藥無關。週期性之體重增加，通常係因動情素引起身體之水分儲積 (浮腫之感)，此外目前之低劑量避孕藥引起體重增加之情形並不常見。

**黑斑：**身體產生黑斑是因動情素之成分引起的，此外黑斑會因日晒而加重，但停藥後會慢慢褪去。故為了健康上之慎重起見，所有婦女應建議塗防晒膏，不要日光浴，在太陽下應帶可遮蓋臉部之帽子，尤其是已有黑斑者。若婦女無法接受黑斑之產生時，則勸她改採用僅含黃體素之迷你丸對她可能有幫助。

**突破性出血：**服用低劑量時，通常在開始的那兩個週期會發生突破性出血，故應事先告知婦女會有這情形發生，且要鼓勵她們至少服用三個月，以便觀察這種出血是否會好轉。最常引起突破性出血是忘了吃藥或因嘔吐、下痢，藥物之吸收不良所引起的，有時是婦女因有服用其他藥物引起藥性之交互作用之故。若係服用單一固定之低劑量避孕藥引起時，可將人造黃體素之成分換另一種的，例如由含 levonorgestrel 的換含 norethisterone，突破性出血可能會中止，若係服用三段式的或二段式的避孕藥而引起時，則可勸她改服同成份之單一固定低劑量的，若服用含 levonorgestrel 或 norethisterone 之單一固定低劑量之混合型避孕藥均會引起突破性出血時，則考慮改用多段式的，此或許會對使子宮內膜更趨正常有幫助，若以上之調整均無效時，則可以考慮改



用含 50 $\mu$ g 動情素之避孕藥。

服用避孕藥中若均正確服用沒有忘記服用之情形，且無疾病或藥物干擾而引起突破性出血是不會影響其避孕效果的。

**乳房觸痛：**此是因動情素比黃體素偏多引起的，故婦女需服用含有較偏多黃體素的避孕藥。

**面疱：**大部分之婦女會發現服用避孕藥後面疱反而改善，但有少數人反而變厲害，採用含動情素偏多的避孕藥例如二段式或三段式的均會對有面疱的人有幫助。

**服藥時之無月經症：**此是因黃體素比動情素較多之故，因動情素使子宮內膜增生之作用被黃體素之抗動情素化作用抵制，故子宮內膜無法增生，因此無法發生月經，這時就應服用含動情素偏多的避孕藥，才可能會有月經發生。但這種服藥時之無月經發生時若經過解釋並非懷孕而係藥物之平衡作用所引起時，大部分婦女會欣然繼續服藥。

表四、口服避孕藥輕型副作用之處理

副作用	處理
噁心、嘔吐	降低動情素劑量 換成僅含人造黃體素的
體重增加	降低人造黃體素劑量
週期性體重增加	降低動情素劑量
黑斑	避免日曬（使用防止日曬的遮陽用具或藥膏） 停止含動情素的，並服僅含人造黃體素之避孕丸
突破性出血	改變黃體素之種類，增加動情素
乳房觸痛	降低動情素含量或增加黃體素
面疱	增加動情素，降低黃體素
服藥時的無月經症	增加動情素，降低黃體素

## 藥物之交互作用

使避孕藥之藥效減低的藥物交互作用，過去曾有許多傳說性之報告。但目前公認的藥物交互作用僅有二藥，一是治療結核病所用之抗生素叫 rifamycin 及治療癲癇所用之 phenytoin (Shenfield 1986)，雖然大部分之抗生素係 Ampicillin, amoxycillin 及 tetracyclin。有人報告會有意外懷孕，但這只是揣測性，並無實驗上之證據 (Friedman 1980)。與抗生素之交互作用可能是特異體質之反應。因約有 12% 之婦女服用單一固定劑量之口服避孕藥時，其血中荷爾蒙濃度比平均值低，這一羣人就較容易因忘記服藥或因藥物之交互作用而引起意外之懷孕。不過很不幸的目前仍無法辨認這一羣少數的人。

## 何時開始服用混合型口服避孕藥

若在月經之第一天開始服用有作用之第一顆藥，（即出血之第一天），則不需再配合其他避孕方法，但若第一顆藥是在週期之第一週內任何一天服用時，為了要有最高之保護效果，應建議婦女在開始服藥之 7 天內仍配合其他避孕方法。

## 漏服避孕藥時

漏服避孕藥是最常引起突破性出血。最危險漏服藥之時間是週期開始的那幾粒及週期最後的那幾粒，尤其是漏服的藥是在 7 天以上時，若漏服一粒藥之時間在 24 小時內時，則此漏服之藥應在記得時儘快補服且下一粒藥仍按時服用，若漏服之時間已達 24 小時，則二粒藥一起服用，以後仍繼續按時服用避孕藥但要在漏服後算起之 7 天配合使用其他避孕方法。若從漏服藥算起之 7 天小心時期，已到不吃避孕藥之停服期（或吃安慰劑之時期），則這時要接著服用下一包之有效避孕藥，不可停藥（或吃安慰劑）。

## 三、僅含人造黃體素之避孕藥（俗稱迷你丸）

僅含人造黃體素之避孕藥一般用得很少；用它做為避孕方法時，不管從醫學專業上或婦女方面來講均需要更多之顧慮。

## 成分

僅含人造黃體素之避孕藥，其所含之黃體素之劑量很小，比一般混合型避孕藥所含的少很多（見表五）。

表五、常見之僅含人造黃體素口服避孕藥之成分及劑量

人造黃體素成分	劑量 (μg)
Levonorgestrel	30
Norethisterone	350
Ethinodiol	500

## 避孕作用

其避孕作用因婦女而異。依研究約有10%可完全經由下視丘—腦下垂體軸抑制排卵，另有20%可使濾泡有些作用，但不會排卵，另有30%有排卵，但黃體期不健全，但另外之40%則有正常排卵及正常荷爾蒙產生。

人造黃體素會影響子宮頸黏液之分泌，它會使子宮頸黏液變稠，使精子不易穿透，它亦會使子宮內膜萎縮，使之不適合著床，此外亦會影響輸卵管之蠕動。影響子宮頸黏液之最大效果出現在服用後3小時，且比高效果期於服用後算起可長達19小時、服用後超過24小時，則子宮頸黏液會有使精子穿透之可能。

## 效果

一般約每一百婦女年使用中有1—4個懷孕雖然它比混合型口服避孕藥高，但其效果仍比子宮內避孕器、子宮帽及保險套好。但這樣之避孕效果婦女應該可以接受，因事實上是沒有一個有百分之百之避孕效果之方法，目前大型之混合口服避孕藥之研究指出若以使用者引起之失敗率評估時則此失敗率與迷你丸所引起的可能會差不多。

## 僅含人造黃體素之適應症

表六、服用僅含人造黃體素避孕藥之適應症

1. 婦女個人之選擇。
2. 不適合服用含動情素成分之婦女，例如過去有血栓栓塞症，有增加心臟血管疾病之因子，無法忍受動情素之藥物反應。
3. 年齡超過35歲，且有重抽菸習慣的人，以及對混合型口服避孕藥有禁忌的人。
4. 哺乳婦女。
5. 糖尿病需長期使用避孕方法者。

## 服用方法

迷你丸需連續服用不可中斷，不像混合型的中間會有7天之停服期，因其主要作用將影響子宮頸黏液，且其最高有效期是在服藥後3小時，若性交均是在晚上時，則不建議婦女於晚上睡前才服用，而應改在中午或晚飯後服用，並且每天服用時間要固定，以利維持血液中荷爾蒙之濃度。

## 禁忌

因它無混合型避孕藥同樣之新陳代謝作用，故它無絕對之禁忌，目前無證據說它會影響凝血機轉或肝功能，此外，它對血中脂質包括高密度脂蛋白膽固醇之含量僅有極少或完全無影響，但它有一些相對之禁忌包括：

1. 過去曾患有子宮外孕者，這是一個相當重要之相對性之禁忌，因服用此藥後發生子宮外孕之機率（2.8—4.1例/100懷孕）比未避孕者高（0.3—0.8例/100懷孕）（population report, 1982）此有兩個可能之原因，第一、它避免子宮內懷孕之作用比避免輸卵管懷孕強，第二、人造黃體素會改變輸卵管之蠕動及分泌，故降低受精卵由輸卵管送到子宮之機會，及增加輸卵管著床之危險。
2. 未經診斷之陰道出血。
3. 再發性之膽紅素滯留引起之黃膽或過去懷孕時有過黃膽，人造黃體素會產生膽汁之滯留，但迷你丸所含之劑量很低不大有可能會導致膽汁滯留。

4. 使用會引起肝臟分泌酵素之藥物，因而降低迷你丸之避孕效果時，例如因癲癇服用 phenytoine barbiturate (安眠藥) 或服用治療肺結核之藥物 Rifamycin 等。

## 副作用

就如同僅含人造黃體素之各種荷爾蒙避孕法，例如避孕針、植入劑，主要之副作用是月經週期會不正常，一個婦女服用僅含黃體素之避孕藥時，是很難推測其會有什麼反應的。有些人會有正常月經、有些人兩次月經間之時間會延長、有些人會縮短、而有些人則經期間隔會有不正常甚或無月經發生等。故大部份會接受此種僅含人造黃體素避孕藥的，通常是為了要求得此方法之好處而對其不規則月經週期能夠忍受才行。故婦女服用前必須先跟她們說明，告知她們會有不正常週期發生，且要衡量當有不正常週期發生時她們是否仍會忍受。

其他之副作用很少，因為此種僅含人造黃體素避孕藥，對人體新陳代謝之影響是很少或沒有。亦無明顯之證據認為會影響婦女之乳汁分泌，雖然它會使乳汁中之乳糖及蛋白質濃度有些許之改變，但這些改變太少，不會產生任何影響，雖然乳汁中會有少許之性荷爾蒙（即人造黃體素之成份）但其量不多，不致於影響嬰兒。

## 四、晨間丸或性交後避孕丸

有一種特殊之處方係含較高劑量之混合型口服避孕藥物，可用於事先無避孕而在性交後72小時內服用，來做為避孕，其劑量為首次服用 100 $\mu$ g 之 ethinylloestradiol 加 500 $\mu$ g 之 levonorgestrel，隔12小時後再服用相同之劑量，一般來說，例如突發的一次未使用避孕方法之性交後72小時內先用二粒 [Neogyhon] 即 [Neovlan] 或 [Nordiol]，隔12小時再用二粒即可，大約有50%之婦女可能會伴着有噁心因此一般建議同時給予止吐藥（像 prochlorperazin），以免服用藥後之兩小時內因嘔吐

而影響避孕藥之吸收。

## 月經週期之改變

服用性交後之避孕丸後，大約有50%之婦女月經會如期來潮，約20%之婦女會提早來，而約有30%則會晚來，最久會遲三星期才來。

任何服用這種藥之婦女必須警告她們，若服後月經過一星期仍未來時，應該回來驗孕。

## 避孕效果

若事先未避孕之性交係發生在週期之中間時，其避孕效果約有95%，若發生在週期之任一時間時則有98%，而一般未避孕之一次性交，若發生在月經週期之中間時，其懷孕之機率有20%，發生在其他日期時則有2—3%。

雖然性交後之避孕方法，是一種緊急性之處方，但它亦可用在數次性交之後，只要第一次射精至服藥期間不超過72小時即可。它亦可用在週期早期未避孕到週期之中間又未避孕而性交之情形，因它無導致胎兒畸型之虞。若此性交後之避孕方法是用在受精後之16天時，胚囊對它之反應是「有或沒有」(all or none)。故對胎兒不會有畸型之影響。規定要有72小時內之條件時，則它一方面可能有延緩排卵之效果，假若是在排卵前投與，另一方面可能干擾受精假若它是在排卵後投與，因它可能會使子宮內膜不適於着床。若服用時已着床時，則無法將胎兒打掉。

## 繼續避孕之需要性

每一位使用性交後避孕方法者均需與她討論將來避孕方法之事，使用性交後之避孕藥者，因有很多人仍需繼續避孕故可以勸其緊跟着繼續服用混合型避孕藥，但這些個案因有可能月經會遲來，故這些個案需叮嚀她們若該來月經時間已遲一星期仍未來時一定要回來驗孕，以確定沒有懷孕發生，此外亦可勸她於這週期剩下的那些日子若有性生活時，請她的性伴侶採用保險套避孕；假若她願意的話，於下一次月經來潮後選用混合型口服避孕藥。