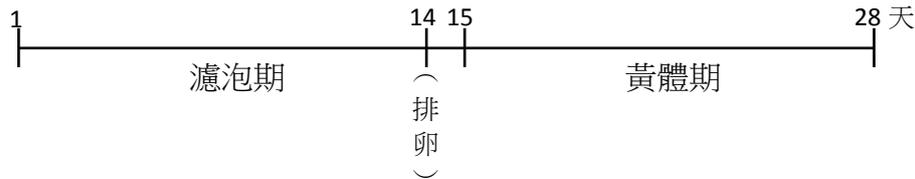


## 壹、卵巢週期與排卵

- { 濾泡刺激素 → **FSH** (蛋長大)
- { 黃體生成素 → **LH** (排卵)

卵巢週期 (Ovarian cycle) 一般為 28 天，可分為濾泡期 (從月經來潮第 1 天到第 14 天) 及黃體期 (第 15 天到第 28 天)。



### 一、卵泡期 (1~14)

1. 卵母細胞
2. 發育卵泡
3. 囊狀濾泡
4. 葛氏濾泡排卵

#### (一) 排卵

1. 發生於 → 下次 MC 來前 14±2 天，卵的受孕期僅 6~24 小時。
2. 排卵相關的荷爾蒙：濾泡刺激素 (FSH)，而誘發濾泡的生長及成熟及製造雌性素 (∴ E → 是在排卵前由卵泡內膜細胞所分泌 (Theca cell of the Ovarian follicle))，故在 FSH 及 LH 的雙重控制下，約在月經週期第 14 天會有葛氏濾泡 (Graafian follicle) 出現。

#### (二) 排卵徵象

1. 子宮頸黏液變得很稀薄、水樣、鹼性，子宮頸黏膜的 pH 值會增至 7.0~7.5 以適於精蟲生存，當接近排卵時，子宮頸黏液伸縮性加大呈羊齒狀 (Fern like) (排卵線可拉長至 15cm) (Spinnbarkeit test) (或叫 E 黏液)。
2. 排卵時，有時會伴隨疼痛，稱為「月經間痛」。
3. 有少量血液的被排出 (週期間的點狀出血)。
4. 在排卵時，體溫會上升 0.5°C，在整個分泌期都維持高溫。在體溫上升前，會有體溫急遽下降的情形。

## 二、黃體期（15~28）

（一）黃體：若排卵後八天內未受孕，則黃體（**Corpus Luteum**）開始變性，轉為白體。黃體（**Corpus luteum**）的由來：排卵後的濾泡空腔形成結實組織塊，呈黃體。

（二）白體。

## 貳、月經週期

■ 動情素→E

■ 黃體素→P

〔 動 → 低  
黃 → 高

月經為對週期荷爾蒙的變化所產生的週期性子宮出血之反應，並可分為四個階段：

1~5 天	6~14	15~26	27~28
出血期 (月經期)	增殖期	分泌期	缺血期
· E ↓ , P ↓	1. E ↑ ↑ , LH ↑ ↑ 2. 子宮內膜增生肥厚 3. 排卵 4. 低溫 5. mc 長短的決定	1. E ↑ , P ↑ ↑ 2. 分泌肝醣黏液素 3. 著床 4. 高溫	· E + P ↓

一、月經期（**Menstrual phase**）：因為子宮內膜表淺的螺旋狀小動脈血流量（出血期）減少，造成局部缺血與缺氧，致使表淺子宮內膜組織壞死及脫落，此分泌物即為月經→功能層。

二、增殖期（**Proliferative phase**）：**Estrogen** 分泌增加（E：**400 Pg/ml**），於排卵前達高峰，子宮內膜增生肥厚，彎曲且增長。（有排卵徵象『3』的出現）。

三、分泌期（**Secretory phase**）：**Estrogen**，**Progesterone** 使子宮內膜呈分泌狀態，預備著床。組織內的肝醣增加。

四、缺血期（**Ischemic phase**）：**Estrogen** 及 **Progesterone** 的分泌量降低，內膜缺血、壞死。（退化期、月經前期）

五、如懷孕 **HCG** 會刺激黃體繼續分泌 **Progesterone**，直到胎盤自行產生足夠的黃體素。

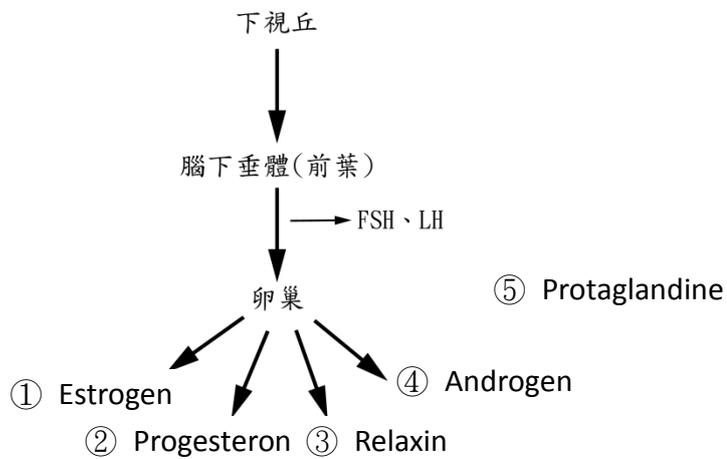
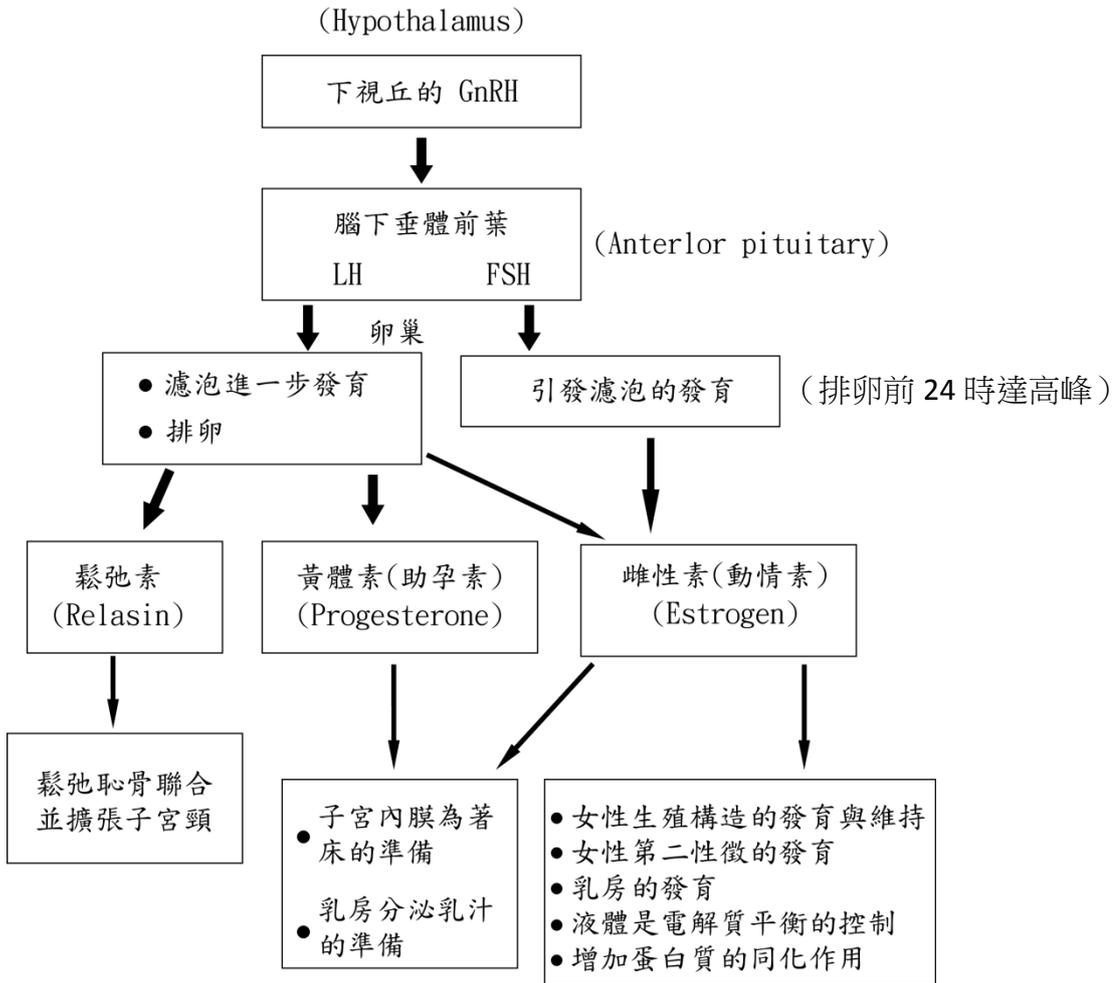
六、使月經血部凝固之原因：

（一）纖維蛋白分解酶。（**fibrinolytic enzyme**）

（二）溶蛋白酶。（**proteolytic enzyme**）

七、月經週期通過 28 天，出血量約 60~180ml，但實際失血量為 30~60ml，因為還包括子宮頸及陰道分泌物、細菌、黏膜、WBC、自溶的細胞碎屑物。

八、初經 Age=12~16yrs；停經 Age=45~50yrs。



## 第二章 生殖系統與月經相關之疾病

壹、痛經.....	2-2
貳、經前症候群.....	2-3
參、無月經.....	2-3
肆、停經.....	2-3

## 壹、痛經 (painful menstruation)

### 一、原發性痛經

原發性痛經主要發生在(13~19歲)的女孩,經痛只有在排卵現象產生後才發生,未排卵時很少發生,可能伴隨經前症候群。

(一) 時間：月經來前 24hr，最疼痛高峯：月經第一天

(二) 性質：痙攣性

(三) 部位：下腹部、背部、大腿內側、腹股溝、女陰部。

(四) 因素

1. 大量黃體素生成而後消失(因黃體退化),使供應子宮肌肉層血流的(微小動脈痙攣),導致肌肉局部缺血,造成類似心絞痛(Angina)的疼痛。
2. 前列腺素的刺激
3. 肌肉收縮不協調
4. 子宮經管道極端狹窄

(五) 症狀

可能伴隨有軟弱無力、噁心、嘔吐、發冷、頭痛、腹瀉、潮紅及經前緊張症候群,可自然痊癒。

(六) 治療

1. 連續 6 個月吃口服避孕藥
2. 溫熱飲品
3. 下腹熱敷

### 二、續發性痛經

續發性痛經的徵是病人過去沒有月經痛之病史,卻突然出現疼痛,通常與骨盆疾病有關。Ex：子宮內膜異位

(一) 年齡：25 歲

(二) 性質：持續性、充血性、無尖銳性的痙攣

(三) 部位：腹部、背部、腿。