

月 經 與 受 孕

中 國 醫 科 大 學
閻 德 潤 博 士 講

女子達於一定年齡時，每月有一次週期性的子宮出血而且持續一定年齡之內，這叫月經。

古來視月經為不潔之物，或稱不淨。因此關於月經有很迷信和習慣。漢三才圖繪說「凡女人入月，惡液腥穢故君子遠之也。為其不潔，能損陽生病也。持戒修鍊性命者，皆避忌之」此種論法，可謂荒謬。

關於「月經毒」的問題，西克氏（1920年）開始研發，他說月經婦握草花，草花即枯死（三分鐘內），但帶上橡皮手套握草花，則不死。他說毒在汗液中。月經中由耳出血，血成塊，對草花也有同樣的作用，但血清則無，所以他說毒與紅血球相結合，月經血是有毒的，但他缺乏化學的證明，他謂此曰「月經毒」。以後卡氏又追加實驗，結果相反，沒證明其毒素之存在。弗浪克氏說月經毒存於乳汁之中。以後學者證明月經婦人汗中有「膽素」但男人汗中也有，不能謂為月經之毒質。

動物也有月經樣週期性變化。此時入於發情狀態，追求異性動物，排（放）卵作用與發情期，在動物上是一致的但在時間上，稍有差異，下等動物多因雄性動物刺激而入發情期。此時之刺激，不專賴於雄性的機械刺激，陰部腺的分泌液等的化學刺激，是有一定的作用的，此種雄性化學作用，多出現在無脊椎動物，如芒刺動物，貝類等見之。大多數脊椎魚類，無尾兩棲類，也是受雄性的影響。

據安塞魯氏等的研究，謂哺乳動物的排卵作用，可分兩種：

(1)不問交接的有無，自然排出者。

(2)因交接而始有排卵，（交接後10小時出現）

如鼠，白鼠，荷蘭豬及其他動物的排卵，是在發情中自然出現的。此外馬驢牛豬犬等，亦屬於自然排卵，根據此事實，所以人工注入精子，可以受胎，伊挖諾夫氏在馬驢貓等方面，成功了人工受胎法。

有袋動物的發情期與排卵作用是不一致的。發情後6—7日始排卵。野鼠的精子，很早進入雌體，而待卵之排出。羊在初次的發情期的極期，排卵是自然出現的，但以後的排卵，是由於交接之刺激而排出的。所以按着伊挖諾夫氏的說法，羊的人工受胎，祇能成功在最初的發情期。各種動物排卵上需要的刺激，其種類頗多。

哺乳動物的發情，在外觀上是很清楚。如臃的腫脹，外陰部皮膚周圍，著色顯著，乳房腫脹，山體分泌出來混有血的粘液，其血液是由腫脹，浸潤的子宮粘膜而來的。同時雌者或入發揚狀態或入沈鬱狀態。大多數哺乳動物獨在此發揚期中可以接尾及受胎。但雄性大多數經常製備成熟的精子，但亦有雄性，其發揚期有一定，到外去尋求雌性，如有蹄類貓野犬狼等屬於此。

雌性哺乳動物，其發情期一年一次者，這叫單發情期。反之發情期多次者，這叫多發情期。

- | | | |
|--------|---|-------------------------------------|
| 單發情性動物 | — | 一穴動物 |
| | | 一有袋類 |
| | | 一野生有蹄類（羊，山羊，牛等） |
| | | 一大部分肉食動物
（狼，狐，山貓，獅，虎，熊，黃鼬，狸，野鼠等） |
| 多發情性動物 | — | 一食蟲動物——地鼠。 |
| | | 一齒齒類——鼠，白鼠，家兔，荷蘭豬，猿等。 |

單發情性動物一年中大部份是生殖器官靜止的狀態，這種動物的生殖腺小，輸卵管及子宮也小，血液少，外陰平滑乾燥。乳腺發育不良。此時雌性遠避雄性。此時謂為無發情期。其後轉入發情前期，於人則月經期中子宮之出血。此時大多數所謂姑拉夫氏濾泡非常發育，輸卵管，子宮腫脹，以血充滿之。子宮粘膜也有種種形的血管增大，血液浸出於外表，血管破裂，血液集於粘膜之下由粘膜中增大的子宮腺，很旺盛地分泌粘液，多少混以血液而排出。粘膜上皮也剝落，隨血液排出。此種出血性排出物，可見於有袋動物，狐頭蝨蝙蝠，肉食動物（犬狼）有蹄類（牛，但馬也可見有粘液的排出）羊則僅混以血而已。最典型的出血，則為猿類。隨發情前期而來的是發情極期。此時由陰道的排出物大多數停止，雌性與畜尾雄者而行。大多數動物獨在此期，可以交尾，此時業已有排卵作用，故因交尾可以受孕。獨有袋動物中之某一種，發情極期之後，移行於發情終期在此期中排卵受孕。

單發情性動物受孕情形及月經週期的關係

無發情期→發情前期→發情極期→（發情終期）→發情後期→無發情期

↓ ↓
（排卵） （排卵）

經過以上諸時期，若是受孕，就可達到分娩，否則又可轉變為無發情期。於單發情性動物，若是不孕時，發情後期的生殖器變化，就漸漸的復於原狀，而入於長期的無情期（見前）。

多發情性動物的受孕，其情形亦如單發情性動物是在發情極期之後。若是不孕，如鼠家兔則於發情極期之後又出現發情後期，以後僅數日間為靜止之狀態，生殖器入於發情前期的狀態，謂此為發情中間期

無發情期→發情前期→發情極期→發情後期→

發情中間期→發情前期……無發情期

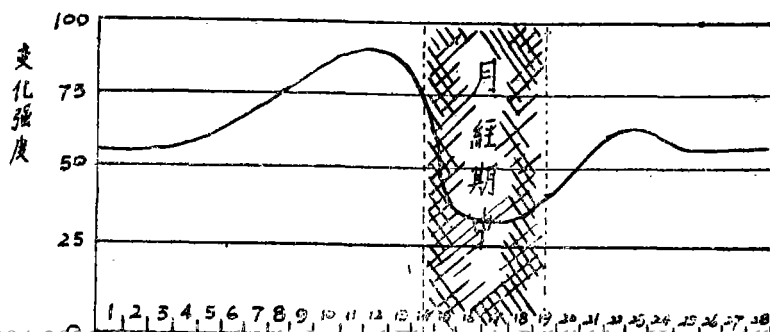
中間發情週期

（很短）（反覆 長時間之後）

發情中間期後之發情前期狀態反覆很長時之後，才轉入無發情期，這樣稱為中間發情週期，齧齒類多屬於此種特殊狀態。鼠的發情期由二月至八月，繼續數個月之久其中間有十餘次的發情中間期。其他家畜的發情週期，連續在一年之中，發情中間期漸漸向後移不出現很長的生殖器靜止的狀態。由此種狀態推測到人類上的月經，是發情期的表現而露於外的徵候，月經流出之期間，當發情極期，此時應為性慾及受孕之恰好時期，但事實與此相反。

成熟婦人月經有週期性的變化，隨此其生理的機能，也有週期性變動，但8—13歲的少女，58—80歲的老婦人的變動不是典線式的而是一條直線。在實驗上證明了全身的新陳代謝，有週期性波動，即月經前2—3日達於極點，月經開始則下降，月經最終日是最低的，月經完了又漸次上升，其他體溫脈搏血壓筋力肺活力（呼吸吸氣）以及腱反射等，也都有週期性的變化。也就是婦人的「能」在月經前是增大的，月經開始或其直前是減低的。這叫歐特氏婦人生活過程（或稱為歐特氏曲線）。

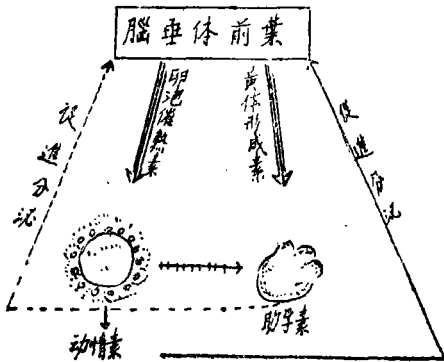
歐 特 氏 曲 線



除此外氮氣排出量在月經時減少，尿素磷酸鹽血紅素紅血球等，都出現週期性的增減。糖代謝減少，水食鹽的排出減少約為非月經期的50%以下，但此與腎臟機能沒有關係的。

月經週期性的變化，已被闡明是因為卵巢內所產生的性的週期性變化而發生的。即伴隨卵泡的成熟，動情素的製造，不斷的增加，卵泡破裂後，黃體又產生，而開始製造助孕素。如未受孕則黃體萎縮而月經出現。所以說月經是由於動情素與助孕素持續作用的結果，子宮遭受了增生性與分泌性兩種變化因而引起表層粘膜之壞損而發的。

當闡明了腦垂體製造刺激卵泡及黃體生長發育之「性腺刺激素」後，拋棄了單純卵巢的性週期變化之學說，更創出了腦垂體的卵巢荷爾蒙相互調節的理論。根據此種理論其相互調節過程如下：



即體內動情素之增加，刺激了腦垂體前葉，形成「黃體生成素」而後者之增多，又可引起卵泡之破裂及黃體之形成，多產生助孕素。助孕素之增加，又增強了腦垂體形成「卵泡成熟素」因之下次的卵泡生長及動情素可以增多。但是不久，這種理論又被批判，現在闡明了中樞神經系統對性的週期變化是主要的調節者。更指出了多數動物在漏斗部切斷時，雖然腦垂體的性腺刺激素含量不變，但性交後的應當出現的週期變化就停止了，又如以電氣刺激中樞神經系統可引起週期的排卵這些實驗，又說明了反射的經路是先經過視丘下部及漏斗部而至腦垂

體，然後才出現荷爾蒙的作用。現在更確證了調節腦垂體荷爾蒙（卵泡黃體等刺激素），是產生於視丘下部中樞前部之各個部分，這些事實確實說明了皮質下中樞對腦垂體及卵巢機能調節上的意義，並同時解釋了幾種女性週期障礙發生的原因。如精神性外傷後常會引起「無月經」。

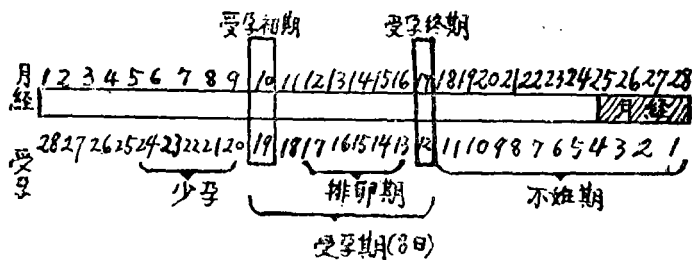
自古以來，視月經為清潔身體之用，即存於體內的異常物質，每月隨月經排出，所以發生一系列的迷信及傳說，謂為排泄障礙，異常物質竄入其他臟器，即可發揮其有害作用。科學進步的今天，當然認此說之荒謬，月經是生活被動之一部份表徵，女性生殖成熟期意味着繁殖作用，也就是受孕之可能。而受孕是「受精卵」佔據子宮粘膜之狀態，故月經之意義，當然求之於子宮粘膜之變化。有人說月經是受精卵着床於母體之自然「接種創」，就是說月經出血時，子宮粘膜上發生表層的傷面，易於受精卵之着床。另一說法，月經前期的粘膜腫脹，是受精卵着床的準備，也就是月經前期腫脹正是受精卵的宿店一般月經的說，而且它還具有科學之根據。如月經前期腫脹性粘膜是與妊娠時脫落膜難以區分的，所以月經前期粘膜就是幼稚的脫落膜。又如人的月經前粘膜很像動物發情中之子宮粘膜。其發育達於極點，且富於組織液柔軟而厚，利於受精卵之着床，理所自然，且在生物學上觀之，月經前期粘膜含多量的動物性澱粉，可作胎兒營養物質。

總之，月經是子宮粘膜週期變化表現於外者，出血本身沒有什麼特別意義的。實際上有意義的是隨着子宮粘膜變化而出現的月經前期之腫脹。月經前期粘膜就是妊娠前期的變化，是受精卵的宿店。所以月經的出現，是破壞宿店，使成熟期中的生理的努力歸於泡影。因此有學者說：「月經是未受精卵的流產」。

受孕適當期之說法，據學者之意見，各自不同，有說月經後8—10日，有說10—14日，有說月經後受孕多。據伏野久作氏之研究，謂卵由卵巢出來的時期，與月經週期之長短無關係，概而言之，在下月經來之前，約12—16日即5日間為排卵期。精子生存期為3日，故受精期是由下次月經前倒數第12—第19日，即8日間為受孕期，倒數第20—第24日（5日間）受孕者頗少，倒數第1—第11日（11日間）認為不孕。

庫那斯氏亦贊成倒

數，謂排卵在月經後第14—第16日，受孕期較排卵期各多一天的浮餘，即定為第13—第17日精子生存，以2日計。因此由前月經起算，即月經走後第11—第17日（7日間）為受孕期。排卵大致在下次月經來之前（1—2週），所以青春期的女子，不見月經而怀孕了，或者分娩後，不見月經來，而有孕者。月經閉固屬為妊娠之重要徵候，但亦有妊娠而月經再來者。又如南洋羣島的原住者，雖在孕中，月經之來乃常事耳。有妊娠後見1—2回的月經樣出血，亦有妊娠後第4—第6個月連續出現月經者。



受孕期的開始 = 10 + (最短月經週期 - 28)

受孕期的終了 = 17 + (最長月經週期 - 28)

如某婦人月經不準，最長為35日，最短為29日

$10 + (29 - 28) = 11$

$17 + (35 - 28) = 24$

排卵期為由第11—第24日間。

娠之重要徵候，但亦有妊娠而月經再來者。又如南洋羣島的原住者，雖在孕中，月經之來乃常事耳。有妊娠後見1—2回的月經樣出血，亦有妊娠後第4—第6個月連續出現月經者。

針對目前羣衆的需要，貫徹「團結中西醫」的衛生工作原則，我們過了一個多月的籌備工作，洛陽人民醫院的中醫門診部成立了。

門診部中共有十多個人，大都是洛陽中醫大夫中較有威望的；內設小兒科、內科、正骨科、針灸科等。中醫門診部的成立，無疑是適合羣衆需要的。在開診的頭一天，單骨科就診的病人就有八十多個。

我們的中醫門診部，它不同於一般的中西醫聯合診所，由病人自願來選擇中醫或西醫診治，而是根據病人具體情況和「一切爲了傷病員」的原則下進行診治。單從醫院外科來說，普通炎症用配好的中藥粉在病人患處實行按摩後，馬上就能消腫！三個急性闌尾炎，服湯藥及鹽包熱敷後，二個已經好了，減少了手術危險（這還是試行，待取得經驗後再推廣）。再拿內科來說，一個十多年的關節風濕病人，不能行動，過去啥法都用過了無效，入我院後，我們即會同針灸大夫進行針灸療法（當然亦和西藥的楊曹製劑配合治療），不到一月，該病人就能下床走路了，下雨變天的變化也不大；普通的神經痛，特別是牙痛，針灸後就會立即不痛，這比我們過去用嗎啡、加當、巴比特魯等藥物效力還來得快和經濟。所以大家認爲針灸不但能治病，而且是很好的止痛劑。還有肋膜炎經中醫用黃連治療。因此，現在連西醫陸介甫院長他在每一次不舒服的時候也願意吃中藥了；還有好些大夫都在向中醫虛心地學習針灸療法。當然中醫大夫在和西醫們合作中也能學習到很多科學知識。總之，我們是在互相幫助、互相學習中進行工作。進行中西醫合作的結果，僅僅內科一個多月來的成績，治療率就提高了，病床週轉率加速了。

我們是怎樣和中醫大夫進行合作的

王致君

果，僅僅內科一個多月來的成績，治療率就提高了，病床週轉率加速了。

過去一百多年來中西醫間所積累下來的嫉妬、歧視消失了，真誠團結合作結成了保衛人民健康的一條牢不可破的新長城，這使我更深刻地體會到毛主席共產黨領導的英明，新民主主義社會的優越，和新中國衛生政策的正確。