

產 科 學

再 版 本

東北人民政府衛生部

1951

產 科 學

再 版 本

東北人民政府衛生部

1951

1950年11月初版

1951年3月再版

1—5,000册

1—5,000册

版權所有

編者

中國醫科大學婦嬰學院產婦科

出版者 東北人民政府衛生部教育處出版科

印刷者 東北醫學圖書印刷廠

發行者 東北醫學圖書出版社

目 錄

產 科 學

上 卷 產 科 生 理

第 一 編 正 常 妊 娠 (妊 娠 生 理)

第一章 妊娠定義及期限..... 1	第五節 羊 水..... 16
第二章 生殖細胞..... 1	第六章 胎兒發育..... 16
第一節 生殖細胞之發生..... 1	第一節 妊娠各月之胎兒..... 16
第二節 精 子..... 2	第二節 胎兒身長及體重之推算法..... 18
第三節 卵之發生..... 3	第七章 成熟胎兒..... 18
第四節 卵..... 5	第一節 成熟徵候..... 18
第三章 排卵與月經..... 5	第二節 成熟胎兒之頭部..... 19
第一節 排 卵..... 5	I 顱蓋縫之種類..... 20
第二節 破裂後卵胞之變化..... 5	II 顱蓋窗門之種類..... 20
第三節 子宮粘膜於排卵後之變化..... 6	III 成熟兒顱蓋之測定..... 20
第四節 月經 (參考婦科學)..... 6	第八章 胎兒在子宮內之位置..... 21
第五節 月經之生理意義..... 6	第一節 胎 位..... 21
第六節 月經與排卵在原因上的關係..... 6	第二節 胎先露..... 22
第七節 月經與排卵在時間上的關係..... 7	第三節 胎 勢..... 22
第四章 受 胎..... 7	第九章 胎兒生理..... 22
第一節 受胎意義..... 7	第一節 胎兒營養及新陳代謝..... 22
第二節 受胎部位..... 7	第二節 胎兒血液循環..... 22
第三節 受胎現象..... 8	第十章 妊娠時母體之生理的變化..... 25
第四節 受胎與排卵在時間上的關係..... 8	第一節 生殖器的變化..... 25
第五節 受胎卵之發育..... 9	I 子宮體之變化..... 25
第六節 受胎卵之着床..... 9	II 子宮頸之變化..... 26
第五章 胎兒附屬物..... 9	III 女陰及陰道之變化..... 26
第一節 胎 膜..... 10	IV 子宮附件之變化..... 27
I 蛻 膜..... 10	第二節 乳房之變化..... 27
II 絨毛膜..... 12	第三節 循環系之變化..... 28
III 羊 膜..... 13	第四節 消化器之變化..... 28
第二節 胎 盤..... 13	第五節 泌尿器及尿之變化..... 29
第三節 臍 帶..... 15	第六節 皮膚之變化..... 29
第四節 尿囊及卵黃囊..... 15	第七節 神經系統之變化..... 29

第八節 其他	29
第十一章 妊娠診斷	30
第一節 妊娠徵候	30
I 不確徵	30
II 疑 徵	30
III 確 徵	30
第二節 妊娠之生物學診斷法	30
I Friedman氏反應	30
II Hogbin氏妊娠反應	30
III 蟾蜍妊娠反應	31
第三節 產科診察法	31
I 問 診	31
II 現 症	32
A 一般診察法	32

B 產科診察法	32
C 外診法	32
Leopold氏妊娠診察法	32
D 內診法	36
第四節 與妊娠須鑑別之疾病	36
第五節 初孕和經孕之鑑別	37
第六節 妊娠時間之診斷	37
第七節 分娩預定日之計算法	38
第八節 胎兒生死之診斷	39
第九節 生體骨盆測量法	39
I 骨盆外測量	39
II 骨盆內測量	42
III 骨盆用「X」光線攝影測量法	43
第十二章 妊娠時攝生法	43

第二編 正常分娩(分娩生理)

第一章 分娩定義及種類	45
第一節 分娩定義	45
第二節 分娩種類	45
第二章 產 道	45
第一節 骨產道	45
I 大骨盆	45
II 小骨盆	45
1. 骨盆上口	46
2. 骨盆腔	46
3. 骨盆下口	46
III 骨盆軸	47
III 骨盆傾斜	47
V 骨盆軟部組織	47
第二節 軟產道	49
第三章 娩出力	49
第一節 陣 痛	49
第二節 腹 壓	50
第四章 分娩時胎兒之位置	50
第五章 分娩前徵	53
第六章 正常分娩之臨床經過	54
第一節 分娩第一期——開口期	54
第二節 分娩第二期——娩出期	54

第三節 分娩第三期——後產期	56
第七章 分娩之時間	56
第八章 娩出力對於形成軟產道之物理作用	57
第九章 分娩機轉	57
第一節 兒頭娩出機轉	58
第二節 肩胛娩出機轉	60
第十章 分娩對於母兒之影響	60
第一節 分娩對於母體之影響	60
第二節 分娩對於胎兒之影響	60
I 胎兒心音	60
II 胎頭變形	61
III 產 瘤	61
III 胎頭血腫	61
第十一章 枕位之診斷及分娩經過	61
第一節 左枕前	61
第二節 右枕前	62
第三節 枕位分娩之豫後	62
第十二章 分娩時之診斷	63
產婦診察法	
第一節 問 診	63
第二節 全身狀態	63

第三節 外 診.....	63
第四節 測量法.....	63
第五節 內 診.....	63
第十三章 分娩時之處理法.....	64
第一節 分娩第一期處理法.....	64
第二節 分娩第二期處理法.....	64
會 陰 保 護	
第三節 分娩第三期處理法.....	69

I 臍帶剪斷法.....	69
II 胎盤剝離徵狀.....	70
III 胎盤娩出時之處理法.....	70
III Credi 氏胎盤壓出法.....	70
V 胎兒附屬物之檢查.....	70
第十四章 對母體在剛分娩後之處理.....	71
第十五章 新生兒處理法.....	72

第三編 正常產褥(產褥生理)

第一章 生殖器復舊機轉.....	73
第一節 子宮體之復舊.....	73
第二節 子宮頸及子宮頸陰道部之復舊.....	73
第三節 陰道及處女膜之復舊.....	75
第四節 女陰及會陰之復舊.....	75
第五節 子宮附件之復舊.....	75
第六節 分娩後之月經與排卵.....	75

第七節 腹壁之復舊.....	75
第八節 惡 露.....	76
第二章 乳汁分泌.....	76
第一節 初 乳.....	76
第二節 成 乳.....	77
第三章 產褥之臨床經過.....	77
第四章 褥婦之攝生及看護.....	78

第四編 新 生 兒 生 理

第一章 新生兒之一般狀態.....	79
第二章 新生兒之營養.....	82
第一節 母乳營養法.....	82
第二節 乳母營養法.....	83

第三節 混合營養法.....	83
第四節 人工營養法.....	88
第三章 新生兒看護.....	85

下卷 產科病理

第一編 異常妊娠(妊娠病理)

第一章 妊娠毒血病.....	87
第一節 妊娠性劇吐.....	87
第二節 妊娠水腫.....	88
第三節 妊娠腎.....	89
第四節 子 癇.....	90
第五節 妊娠肝臟病.....	92

第二章 妊娠中之偶發病.....	92
第一節 傳染病.....	92
I 急性傳染病.....	92
II 慢性傳染病.....	93
(1) 結 核.....	93
(2) 微 毒.....	93

第二節 新陳代謝疾病·····	93
第三節 循環器疾病·····	93
第四節 泌尿器疾病·····	94
I 膀胱炎·····	94
II 腎盂炎·····	94
III 腎炎·····	94
第三章 生殖器之異常及疾病·····	94
第一節 子宮畸形·····	94
第二節 子宮之位置異常·····	96
後傾後屈妊娠子宮嵌閉症	

第四章 卵之異常及疾病·····	99
第一節 絨毛膜之疾病·····	99
I 水泡狀胎塊·····	99
II 絨毛膜上皮癌·····	100
第二節 羊膜疾病·····	101
羊水過多	
第五章 妊娠早期中絕·····	102
第六章 過期分娩·····	106
第七章 孕卵之死亡·····	107
第八章 子宮外孕·····	107

第二編 異常分娩(分娩病理)

第一章 娩出力之異常·····	111
第一節 微弱陣痛·····	111
〔附〕 常用之陣痛促進劑及其使用法	
第二節 過強陣痛·····	112
第三節 痙攣陣痛·····	112
第二章 軟產道之異常·····	113
第一節 子宮口頸管之狹窄及缺乏伸展性·····	113
第二節 陰道會陰之狹窄及缺乏伸展性·····	113
第三章 骨產道之異常·····	113
第一節 狹骨盆·····	113
第二節 骨盆狹小之程度·····	113
第三節 狹骨盆之各論·····	114
I 均小骨盆·····	114
II 扁骨盆·····	115
III 橫行狹窄骨盆·····	116
第四章 多胎妊娠·····	117
第五章 胎位胎向胎勢之異常·····	121
第一節 兒頭之胎勢異常·····	121
I 枕後位·····	121
II 面先露·····	123
III 額先露·····	125
第二節 胎兒位置異常·····	126
I 骨盆先露·····	126
II 橫位或斜位·····	126

第三節 胎兒之胎向異常·····	128
第六章 胎兒之大小及形態之異常·····	131
第一節 過熟兒巨大兒·····	131
第二節 畸形·····	131
I 水腦·····	131
II 半頭畸形無腦畸形·····	132
III 無心畸形·····	133
IV 重複畸形·····	133
第七章 臍帶異常·····	135
第一節 臍帶纏繞·····	135
第二節 臍帶下垂及脫出·····	135
第八章 胎膜之異常·····	136
早期破水	
第九章 胎盤異常所致之分娩障礙·····	137
第一節 正常位胎盤早期剝離·····	137
第二節 前置胎盤·····	138
第三節 胎盤淺留·····	142
第十章 分娩時產道之損傷·····	143
第一節 骨產道之損傷·····	143
第二節 軟產道之損傷·····	143
I 子宮破裂·····	143
II 子宮頸破裂·····	144
III 會陰裂傷·····	145
第十一章 弛緩出血·····	148

第三編 異常產褥(產褥病理)

第一章 產褥感染.....	149
第一節 產褥感染總論.....	149
第二節 產褥感染各論.....	151
I 產褥創傷中毒症(腐敗性產褥感 染).....	151
(1) 吸收熱.....	151
(2) 惡露蓄積症.....	152
(3) 腐敗性子宮內膜炎.....	152
II 產褥創傷傳染症(敗血性產褥感 染).....	153

(1) 局部感染.....	153
① 產褥潰瘍.....	153
② 產褥熱敗血性子宮內膜炎.....	153
(2) 病原菌由淋巴管蔓延時.....	154
① 產褥子宮隣結締組織炎.....	154
② 產褥子宮腹膜炎.....	155
(3) 病原菌由血管蔓延時.....	156
① 產褥敗血病.....	156
② 產褥血栓靜脈炎及產褥膿 毒症.....	156

第四編 新生兒病理

第一章 新生兒窒息.....	161
第二章 生理黃疸.....	162
第三章 驚口瘡.....	162

第四章 新生兒破傷風.....	163
第五章 新生兒眼炎.....	163

第一編 妊 娠 生 理

第一章 妊娠定義及期限

定義：婦人體內藏有孕卵之狀態謂之妊娠，該婦人謂之孕婦，故妊娠乃從受胎，即精子與卵子結合開始，至卵及其附屬物娩出為止。

妊娠期限：受胎之時期，在人體內尚屬不明，故吾人欲知妊娠的精確期限，頗為困難，臨床上以最終月經或由性交日開始到胎兒娩出之期間為妊娠期，統計之結果，由最終月經之第一日起，到 280 日前後分娩者最多，故為簡便計，乃從最終月經之第一日算起到 280 日，即 9 個月零 7 天止，為妊娠期限。又以 28 日為一個妊娠月，即 4 週，故妊娠期限為 40 週，即 10 個妊娠月，在第五個月末以前，謂之妊娠前半期，其後稱後半期。

第二章 生 殖 細 胞

第一節 生殖細胞之發生

男女兩性之生殖細胞在胎生學上由同一組織發生，至胎生第 4 週，尚無生殖腺，到第五週在 Wolf 氏體或原腎之內側，開始發生尚無性的分化之生殖隆起，（胚囊），此為腹腔內上皮細胞之變性集團，其上皮為數層高圓柱狀細胞，與其周圍扁平之腹膜上皮細胞有明顯之界限，稱胚上皮。在胚上皮之各處發生一種大細胞，即為原始生殖細胞，富有原漿及染色深的大核，該期尚不能區別男女兩性。爾後繼續發育，營性的分化，變成有受胎能力之精子及卵。其經過在胎生學上分以下四期：

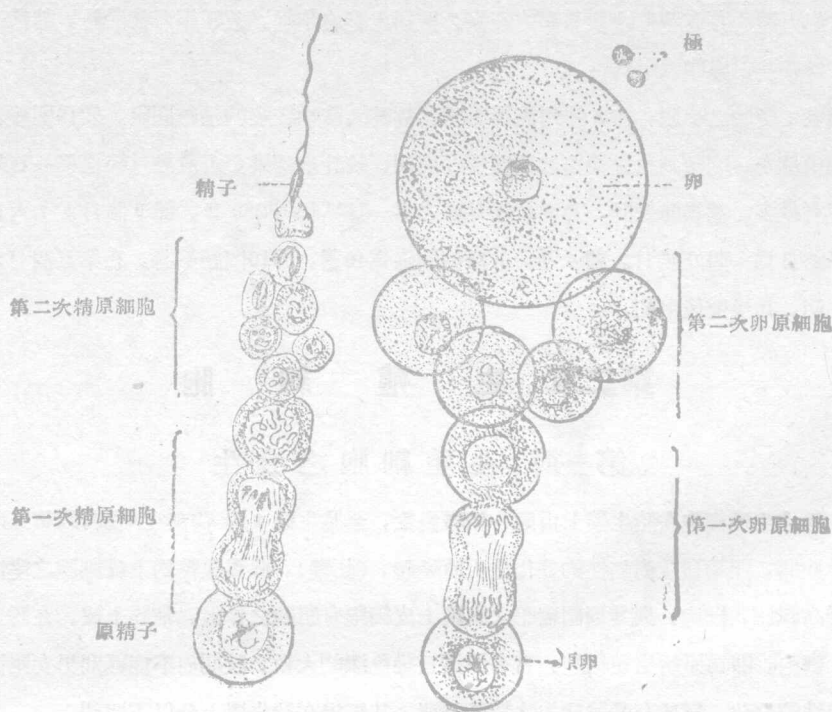
第一期分離期 男女性分化開始之時期。

第二期分裂期或增殖期 分化為男女之細胞由核之間接分裂增殖，變為卵原細胞，或精原細胞。（挿圖1）。

第三期成長期 細胞體之增大與核染色體之變化，即結合分裂等變成第一次卵母細胞，或第一次精母細胞。

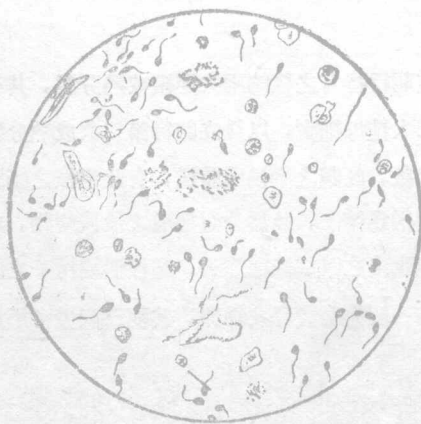
第四期成熟期 卵母細胞在該期行特有之核的兩次連續成熟分裂，其第一次依普通之核間接等數分裂，成第二次卵母細胞，或第二次精母細胞。以後立即行第二次成熟分裂，亦即減數分裂，分裂後之細胞的核染色體為原染色體之半數，此謂之半核或前核，有此半核之細胞稱為第三次卵母細胞，或第三次精母細胞前者稱為卵，後者稱為精子，此為分裂增殖之最後產物，成為卵母細胞或精母細胞。各由一個生出四個細胞，精母細胞生出之四個細胞等大，其核形成精子之頭部，原漿變為尾部乃成四個完全之精子，但卵細胞四個中僅一個完全發育成為卵，其他三個發育不良很小，恰如寄生物附着其

外緣上，稱為極體，普通卵子之受胎與極體之形成同時進行，並且有受胎能力之生殖細胞，無論男女兩性皆有半核，已不能再行分裂。



第1圖—卵及精子發生之比較想像圖

第二節 精 子

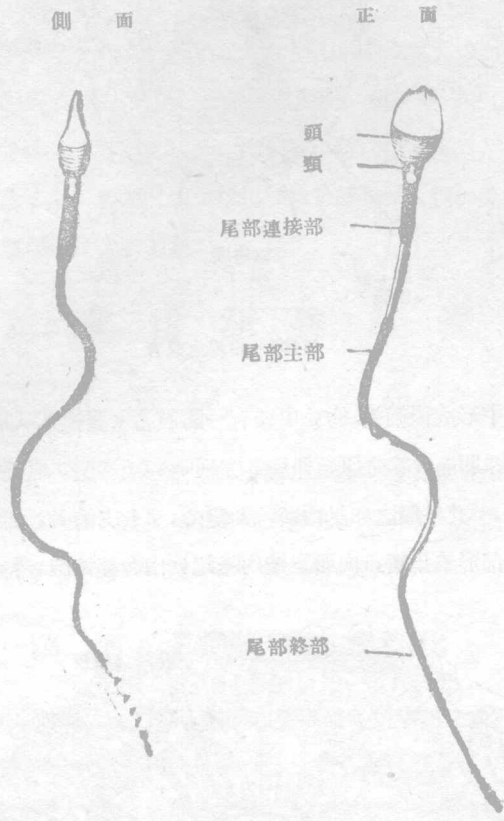


第2圖—陰道穹窿部射精液之顯微鏡下所見

精 液

成熟男子之射精液稱精液(插圖2)，爲白色膠樣粘稠之液體，有固有之臭味，反應爲鹼性或中性，一回射精之精液量約5—10䄀，內含精子2—3億。

精子(插圖3)，長約0.05䄀由頭，頸，尾，三部所構成頭部扁平呈橢圓形。



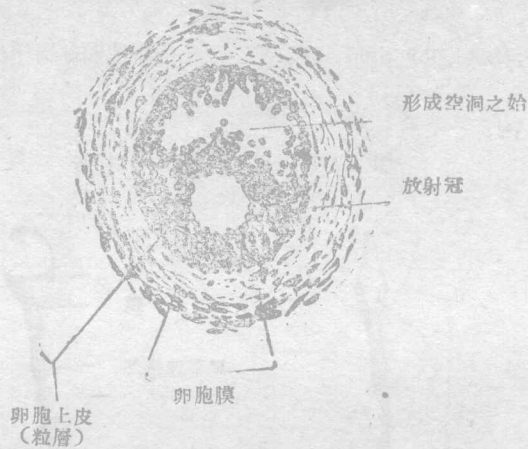
第3圖—精子

精子在精液樣之微鹼性溶液中運動活潑，但在酸性溶液中精子則受抑制或死亡。故精子在酸性陰道分泌液中數小時即失去其活動力，但在子宮或輸卵管之微鹼性分泌液中可保持數日之生活能力，但普通不能超過24~48小時，未受胎之精子因白血球之吞噬作用終於消失。

第三節 卵之發生

於生殖隆起表層所發生之原始生殖細胞而發生。至胎生末期原始卵胞在新生兒之卵巢中，兩側合計約有10—40萬，其中能變成成熟卵胞者僅約400個，其餘大部在思春期前死滅而被吸收。

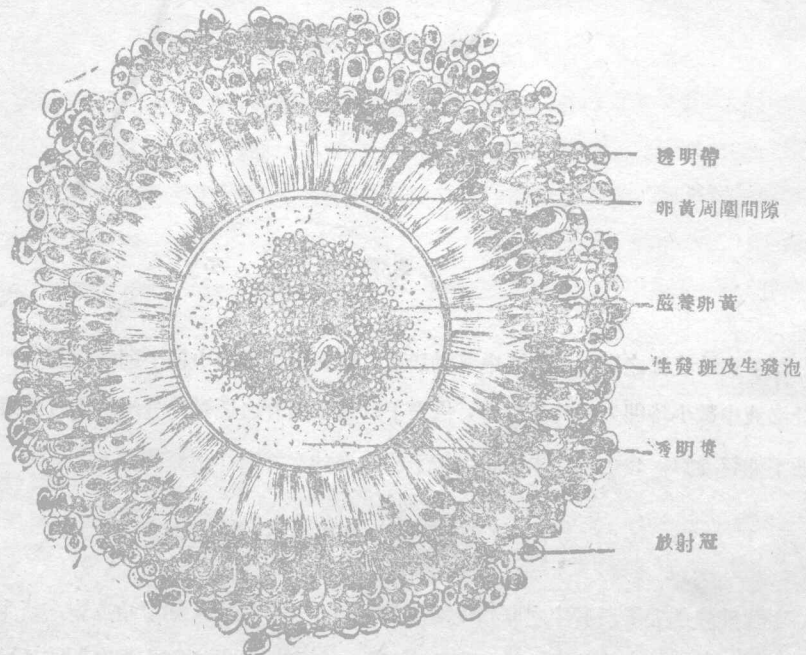
1) 原始卵胞(插圖4)，爲被一層胚上皮(卵胞細胞)所包圍之圓形至橢圓形之小體，其原形質爲細微



第4圖一卵泡之發育

之顆粒在均等透明之基質中形成微細網，約於中央有一圓形之生發囊界以薄膜其中尚有圓形之生發斑。

2) 成熟卵泡；即至青春期而成熟之原始卵泡，亦稱Graaf氏卵泡，直徑約1—2 厘米以肉眼能見之，當卵泡達於將破裂狀態時，其外側之卵巢白膜特別變薄，上皮消失，卵泡內之顆粒膜受卵泡液之壓迫，排成數層細胞，僅一部形成集團，向卵泡腔內隆起，內含卵細胞，特稱為卵丘。當卵泡完全成熟



第5圖一入卵之模型 (500倍)

時，卵細胞周圍之顆粒膜細胞排列成放射狀，名放射狀冠，在排卵後一定時間內，附着於卵之周圍，其內方有由卵細胞發生之微細放射狀透明被膜，與卵之間有毛細管樣，含有液體之卵黃周圍間隙，其內爲卵子可自由移動（挿圖5）。

第四節 卵

卵細胞亦稱卵，直徑0.2—0.25耗，爲人體中之最大細胞，由原漿及核而成，原漿有粗大之顆粒稱爲卵黃，又分中心部之滋養卵黃，及周圍近於透明之透明漿，核稍離開中心，在透明漿中，稱爲生發囊，呈圓形或橢圓形，有薄膜，與其周圍區分，內有核小體（生發斑）。

卵細胞之生活力在受胎前甚弱，普通從卵巢排出後數日即死滅，但於受胎後其生活力旺盛，發育甚速，經數個月後即完成有複雜構造之新個體。

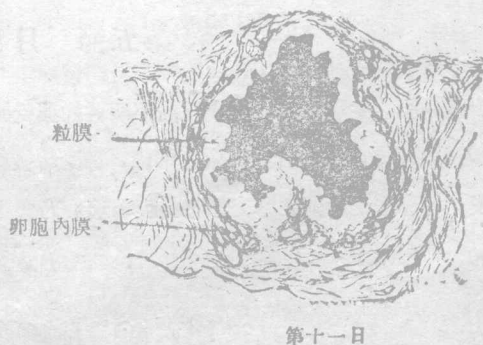
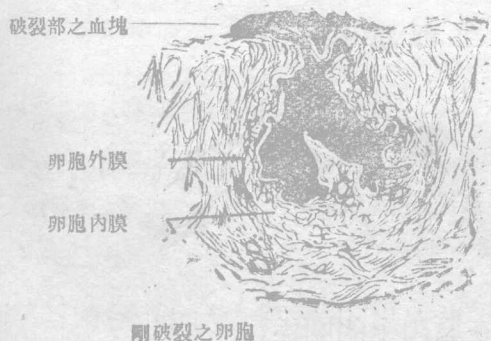
第三章 排 卵 與 月 經

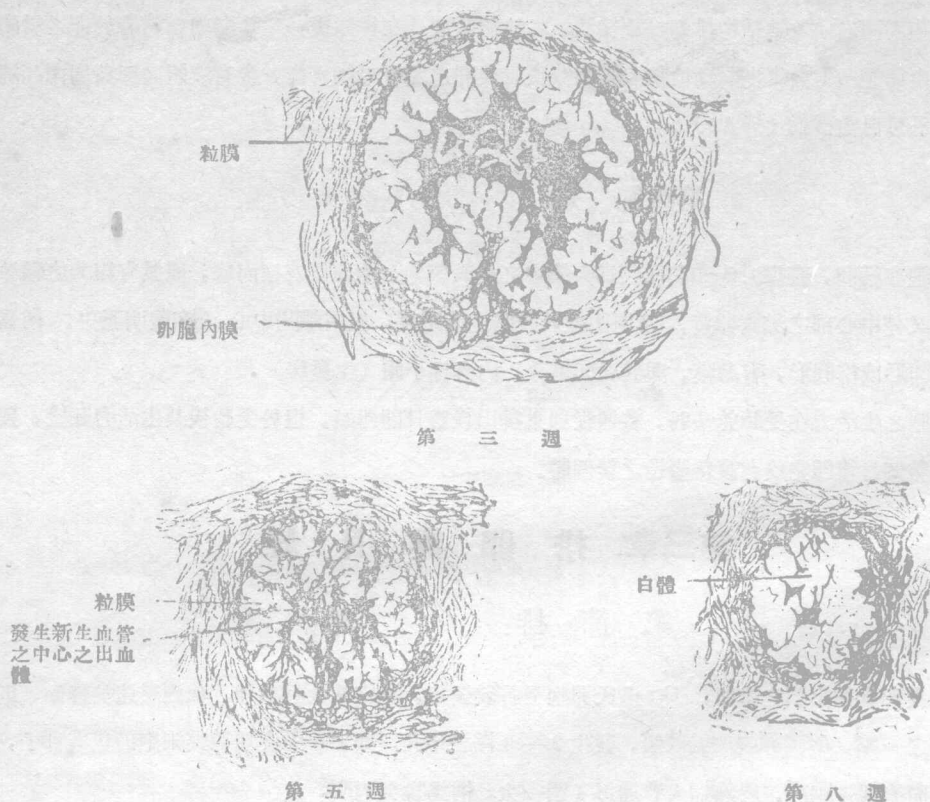
第一節 排 卵

卵子從卵巢排出謂之排卵，Graaf氏卵胞至將破裂時，卵胞液大爲增加，如內壓達於極點，則於卵巢白膜之一點，所謂卵胞斑處破裂，發生2—3耗之穿孔，卵子丘處之顆粒膜細胞仍包着卵子，與卵胞液一同流到腹腔內。成熟婦人普通每4週一次，稱爲排卵週期。

第二節 破裂後卵胞之變化

破裂後之卵胞，漸漸萎縮，內腔充滿由卵胞內膜血管破裂時所流出之血液及漿液，形成血體，卵巢表面之裂傷變成瘢痕，其次由於血液被吸收，黃體細胞增殖，色黃名黃體。於極期時在卵巢表面呈半球狀膨隆，如受胎後則黃體漸漸增大，直至佔卵巢之 $\frac{1}{2}$ 或 $\frac{3}{4}$ ，到妊娠第11週達於極點，以後漸漸萎縮，然能繼續存在到妊娠末期，反之如卵未受胎，所形成之黃體變爲假黃體，至排卵後第三週達於極點，以後漸漸退化萎縮，黃色消退，黃體細胞有透明性變而消滅，最終變成小的白色結締組織塊，謂之白體（挿圖六）。





第6圖一月經黃體之發育與退行

黃色爲內分泌腺之一，與月經週期有密切關係，黃體存在時能抑制排卵及月經來潮。

第三節 子宮粘膜於排卵後之變化

子宮與卵巢有密切關係，將卵巢摘出時則經閉，子宮萎縮。如將子宮摘出時，少數例中，卵巢機能減退。

第四節 月經(參考婦科學)

第五節 月經之生理意義

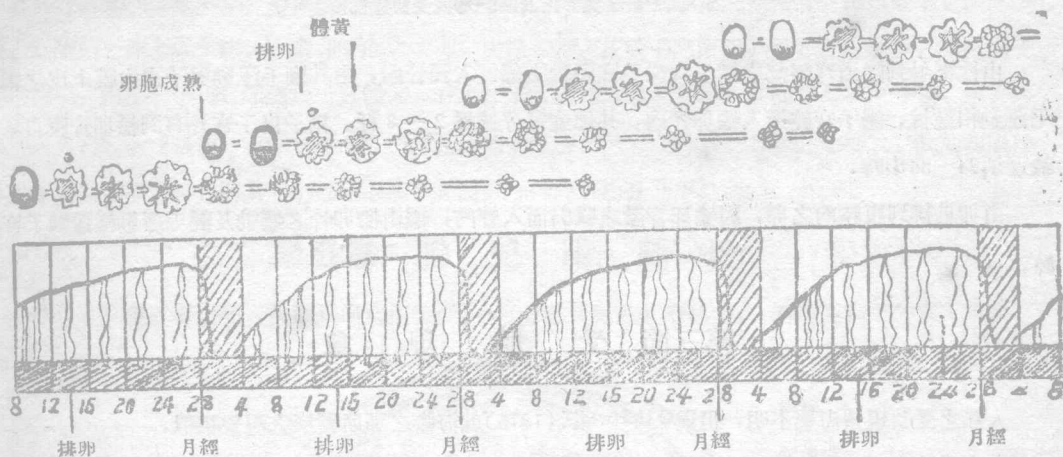
月經之生理意義，至今雖尚不明，約與受胎卵着床有關，在月經前期之子宮粘膜腫脹，腺管之增殖迂曲及充血等，皆爲卵床之準備。卵受胎後即在此肥厚潤軟之粘膜中着床，由是粘膜乃變成妊娠蜕膜，如卵未受胎則肥厚充血之粘膜破壞，乃發生月經。以後再新生粘膜，故 Simpson 氏將月經稱爲未受胎卵之流產。

第六節 月經與排卵在原因上的關係

依排卵後所發生之黃體內泌素之作用，子宮粘膜起妊娠前期性變化，其後因黃體機能消失，子宮粘膜之機能層被融解剝脫，遂發生出血，於是乃見月經來潮，故排卵與次回月經有原因的關係。但其原動力，似受腦下垂體前葉之內分泌機能而左右。

第七節 月經與排卵在時間上的關係

R. Schroder 主張排卵乃在上次月經後之14—16日，Kuars 及荻野氏主張決定排卵之時期須由排卵後所發生之黃體，有因果關係之次回月經，去求時間的關係，故依該氏之研究排卵時期在預定月經前12—16日之5日間，尤其在13日前後最多，由是依荻野氏學說，排卵時期與月經週期之長短並無關係。（挿圖7）。



第7圖—排卵與月經之時期的關係

第四章 受 胎

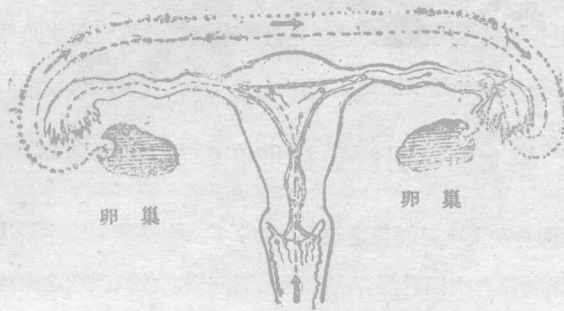
第一節 受 胎 意 義

男女兩性之生殖細胞，即男性之精子與女性之卵，互相結合之狀態謂之受胎。

有受胎能力之兩性生殖細胞，由成熟之男女兩性生殖腺產生。普通自青春期開始至更年期止，為生殖成熟時期。但該期間男子長於女子。女子青春期早的有自12—13歲開始，以初經為生殖成熟之主徵，月經閉止乃進入經絕期，故可能生殖之期間約30—35年。

第二節 受 胎 部 位

受胎部位在人類雖乏直接觀察，但由動物實驗之結果，推測約在輸卵管壺腹部。（挿圖8）。



- 1, 表示精子連續侵入之正常受孕
 2,線表示精子之外走
 3,線表示卵之外走
 第8圖—精子與卵之進路(→)及受胎之部位

由性交射到陰道穹窿部之精子，從子宮頸陰道部侵入頸管內，由其鞭毛運動與子宮內膜上皮之氈毛運動相逆行，過子宮腔進入輸卵管內，其速度每分鐘為2—3耗，精子自子宮外口到輸卵管腹口，最遲須24—36小時。

由卵巢排到腹腔內之卵，因輸卵管纖之吸引而入管內，繼由輸卵管之蠕動及氈毛運動輸送到子宮腔。

第三節 受 胎 現 象

人類之受胎現象尚屬不明，但與O.Hertwig氏(1875)就海膽之卵所觀察之現象相似。

卵之受胎常與一個精子結合，當精子頭部接近卵時，卵之一部稍隆起，名受精丘，精子附着於卵子表面，呈直角貫通透明帶，而入卵黃中，卵之周圍立刻形成卵黃膜，防止其他精子再侵入。進入卵子內之精子，只頭部膨大，變成與女性前核不易區別之男性前核，尾部漸漸融解而消失，此時卵尚在第二回成熟分裂中，不久即完成成熟之卵核，即女性前核。男女兩核互相接近，在近於卵之中央處會合，由於核膜消失，二者完全結合。男女兩性之半核合成全核。即新的精卵細胞核，染色體數復變成48個於此乃變成人體固有細胞，至此完成受胎，形成人體之新的基本細胞。

第四節 受胎與排卵在時間上的關係

有規則的4週型月經之婦人，在月經與月經之間自然排卵，但未受胎卵之生存期間很短，最長不超過24小時，所以受胎須在剛排卵後或排卵後不久，精子在女子生殖器內之生活期間亦短，尤其可能受胎期間更短，一般學者認為不超過24—48小時。

如根據此等學說，在實際上受胎期與受胎性交期幾為同時，其期間推定在月經與月經之中間。

第五節 受胎卵之發育

男女兩性生殖細胞結合，發生之孕卵，受胎後立刻開始分裂，由於核之間接分裂，一個基本細胞變成兩個。第一分割球繼續仍在透明帶內分裂，最終形成球形細胞群，此集團之外形似桑葚狀，稱桑葚體。其次桑葚體之細胞分內外兩層。透明體外側之一層細胞，稱營養胚板，將來主要變成胎兒之營養器官，在其內部之細胞群稱為胚，將來變成胎兒及其附屬物。

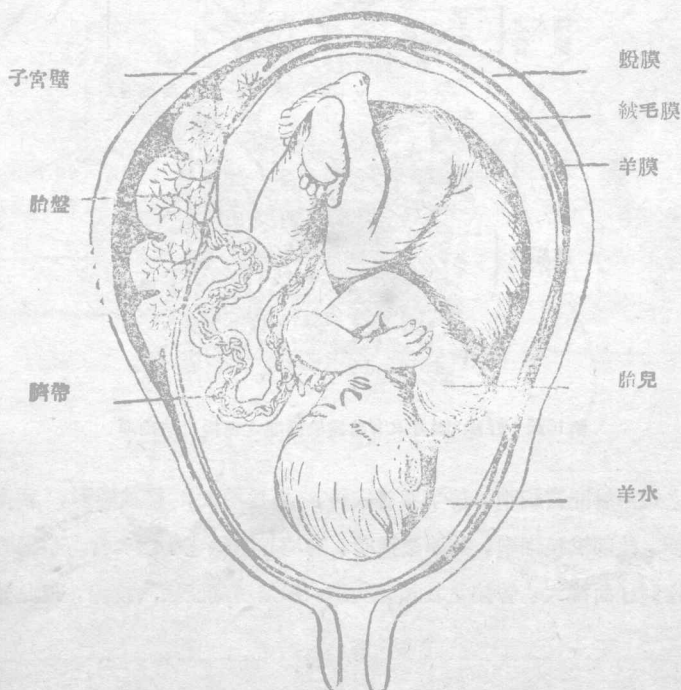
包着胚之羊膜囊內，隨胚之發育漸漸充滿液體，此液體稱羊水。因羊水增加，羊膜漸漸接近絨毛膜，卵黃管及尿囊與其血管漸漸成為索狀物，胎兒臍部乃與絨毛膜連結此即臍帶。

第六節 受胎卵之着床(孕卵之種植)

起初孕卵成長及增殖所需要之營養，皆賴其原形質內貯藏之營養物，及輸卵管腔內之漿液，以後因孕卵發育，營養供給不足，卵遂進入母體子宮組織內，停留於子宮粘膜之緻密層，藉以吸取更多之營養，此期謂之卵之着床期。在輸卵管內之孕卵，由輸卵管上皮氈毛之運動，及管壁之蠕動，開始向子宮腔輸送，約經8—10日即達於子宮體部，普通在子宮前壁或後壁着床，其間孕卵反復分裂，達於桑葚期，大約0.2—0.4耗，放線狀冠及透明帶皆於運送途中消失，孕卵於10日後開始增大，故如超過13日仍未通過輸卵管時，則其大小已超過輸卵管間質部內腔，由是乃不易通過。

第五章 胎兒附屬物

在子宮粘膜着床之卵，發育到相當程度後，可分為胎兒及其附屬物，而附屬物又分為1胎膜，



第9圖—胎兒及其附屬物