

● 医学成人高等学历教育专科教材 ●

妇 产 科 学

主 编 雷贞武 蔡利珊



人民军医出版社

• 医学成人高等学历教育专科教材 •

妇 产 科 学

FUCHANKEXUE

主 编 雷贞武 蔡利珊

副主编 李秀梅

编 者 (以姓氏笔画为序)

毛先珍 冯玉昆 田晓予

刘雪玲 李秀梅 李法升

李建平 朱明辉 杨 丹

杨映芳 张振荣 雷贞武

蔡利珊

人民军医出版社

北 京

(京)新登字 128 号

图书在版编目(CIP)数据

妇产科学/雷贞武,蔡利珊主编. —北京:人民军医出版社,1999. 1

医学成人高等学历教育专科教材

ISBN 7-80020-878-8

I. 妇… I. ①雷… ②蔡… III. ①妇科学-成人教育:高等教育-教材 ②产科学-成人教育:高等教育-教材 IV. R711

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 25853 号

人民军医出版社出版

(北京市复兴路 22 号甲 3 号)

(邮政编码:100842 电话:68222916)

人民军医出版社激光照排中心排版

北京京海印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所发行

*

开本:787×1092mm 1/16·印张:21.5·字数:521 千字

1999 年 1 月第 1 版 1999 年 1 月(北京)第 1 次印刷

印数:00001~10100 定价:22.00 元

ISBN 7-80020-878-8/R·807

〔99 秋教目:5448—2〕

(购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换)

医学成人高等学历教育专科教材

编审委员会名单

主任委员 郑宗秀

常务副主任委员 高体健

副主任委员 (以姓氏笔画为序)

王南南	王庸晋	刘文弟	刘湘斌	孙新华
李鸿光	何宏铨	余满松	张 力	金东洙
胡永华	郝瑞生	闻宏山	高永瑞	常兴哲
程本芳				

委员 (以姓氏笔画为序)

马洪林	马槐舟	王南南	王庸晋	王德启
左传康	司传平	刘文弟	刘晓远	刘湘斌
孙新华	纪道怀	李治淮	李鸿光	何宏铨
余满松	辛 青	张 力	张凤凯	金东洙
郑宗秀	赵启超	赵富玺	胡永华	郝瑞生
闻宏山	钱向红	倪衡建	高永瑞	高体健
常兴哲	韩贵清	董艳丽	程本芳	雷贞武

医学成人高等学历教育专科教材 学科与主编名单

1.《医用化学》	涂剑平	郑信福	杨洁茹
2.《医学遗传学》	王德启	孙惠兰	杨保胜
3.《系统解剖学》	杨镇洙	丁文龙	郭志坤
4.《局部解剖学》	杨文亮	秦登友	韩东日
5.《组织胚胎学》	王淑钗	朱清仙	顾栋良
6.《生物化学》	李亚娟	李 萍	闻宏山
7.《生理学》	金秀吉	周定邦	李东亮
8.《病理学》	和瑞芝	王 斌	张祥盛
9.《病理生理学》	张建龙	王佐贤	赵子文
10.《药理学》	孙瑞元	曹中亮	于肯明
11.《医学微生物学》	赵富玺	姜国枢	
12.《医学免疫学》	高美华	许化溪	
13.《人体寄生虫学》	陈兴保	仇锦波	严 涛
14.《预防医学》	胡怀明	郝恩柱	王洪林
15.《医学统计学》	袁兆康	马洪林	
16.《诊断学》	汪及元	黄正文	马国珍
17.《内科学》	王庸晋	黄永齐	
18.《外科学》	席鸿钧	周荣科	程庆君
19.《妇产科学》	雷贞武	蔡莉珊	
20.《儿科学》	郭学鹏	贾汝贤	
21.《传染病学》	乔汉臣		
22.《眼科学》	李贺敏		
23.《耳鼻咽喉科学》	蔡一龙		

- | | |
|----------------|-------------|
| 24.《口腔科学》 | 杨佑成 王海潮 |
| 25.《皮肤性病学》 | 张信江 |
| 26.《神经病学》 | 苏长海 |
| 27.《精神病学》 | 成俊祥 吕路线 |
| 28.《急诊医学》 | 刘仁树 严新志 |
| 29.《医学影像学》 | 廉道永 |
| 30.《中医学》 | 韩贵清 刘云晓 陈忠义 |
| 31.《护理学概论》 | 陈继红 李玉翠 计惠民 |
| 32.《医学心理学》 | 张开汉 |
| 33.《医学伦理学》 | 郑宗秀 |
| 34.《医学文献检索与利用》 | 常兴哲 |
| 35.《医学写作》 | 高体健 刘雪立 |
| 36.《医师接诊技巧》 | 高体健 杨盛轩 李永生 |

前 言

1997年10月和11月,分别召开了医学成人高等专科学历教育教材编审委员会和主编会议。会议要求编写出具有中国特色,成人教育特色,既有科学性和思想性,更注重实用性的教材。

遵照会议的精神,《妇产科学》在编写中尽力作了以下工作:

1. 修订本教材的大纲,既考虑学科的系统性,也注意避免不必要的重复,如书中未写女性生殖器官解剖和手术学的内容,学生可复习学过的解剖教材和参考妇产科手术学。

2. 编写中力求基础理论知识以够用为度,突出教材的实用性。对学科的进展,书中除编写已肯定的进展外,为了利于学生了解动态,在书中提及不成熟的进展时,都给予了适当的评议。

3. 为了便于学生自学和思考,在每章(部分节)之后附有思考题。

4. 开始编写本书时,于1998年1月上旬在成都召开了编写人员首次会议,讨论有关编写要求,落实分工任务;在完成初稿的基础上,于4月下旬在昆明召开了第二次编写人员会议,进行集体审稿。各编写者修改后,再交主编定稿。

尽管这样,由于水平限制,书中也难免有不妥之处,诚恳希望广大师生及读者给予指正。

雷贞武 蔡利珊

1998年6月

目 录

第一章 女性生殖系统生理	(1)
第一节 女性生殖系统的生理特点	(1)
第二节 卵巢的功能及其周期性变化	(2)
第三节 子宫内膜及生殖器其他部位的周期性变化	(8)
第四节 下丘脑-腺垂体-卵巢轴的相互关系	(10)
第五节 其他内分泌腺及前列腺素对女性生殖系统的影响	(13)
第二章 妊娠生理	(17)
第一节 胎儿发育及其生理特点	(17)
第二节 妊娠期母体的变化	(20)
第三章 妊娠诊断	(25)
第一节 早期妊娠	(25)
第二节 中、晚期妊娠	(26)
第三节 胎产式、胎先露及胎方位	(27)
第四章 孕期监护及保健	(30)
第一节 围生医学概念	(30)
第二节 孕妇及胎儿监护	(31)
第三节 孕期指导	(38)
第五章 正常分娩	(40)
第一节 分娩动因	(40)
第二节 决定分娩的三因素	(41)
第三节 枕先露的分娩机制	(45)
第四节 分娩的临床经过及处理	(47)
第六章 正常产褥	(56)
第一节 产褥期母体变化	(56)
第二节 产褥期临床表现、处理及保健	(58)
第七章 新生儿生理特点及其处理	(62)
第八章 妊娠病理	(67)
第一节 流产	(67)
第二节 早产	(71)
第三节 异位妊娠	(72)
第四节 前置胎盘	(78)
第五节 胎盘早期剥离	(81)

第六节	妊娠高血压综合征	(85)
第七节	羊水过多	(94)
第八节	羊水过少	(96)
第九节	多胎妊娠	(97)
第十节	过期妊娠	(103)
第九章	高危妊娠	(106)
第十章	妊娠合并症	(113)
第一节	心脏病	(113)
第二节	急性病毒性肝炎	(116)
第十一章	异常分娩	(122)
第一节	产力异常	(122)
第二节	产道异常	(127)
第三节	胎位异常	(133)
第四节	胎儿发育异常	(146)
第十二章	分娩期并发症	(150)
第一节	子宫破裂	(150)
第二节	产后出血	(153)
第三节	胎膜早破	(158)
第四节	脐带异常	(160)
第五节	羊水栓塞	(162)
第六节	胎儿窘迫	(166)
第十三章	产褥感染	(169)
第十四章	新生儿常见疾病	(173)
第一节	新生儿窒息	(173)
第二节	新生儿产伤	(176)
第三节	新生儿特发性呼吸窘迫综合征	(178)
第十五章	妇科病史及检查	(181)
第一节	妇科病史	(181)
第二节	体格检查	(182)
第三节	妇科常见症状鉴别要点	(185)
第十六章	慢性外阴营养不良及外阴瘙痒	(189)
第一节	慢性外阴营养不良	(189)
第二节	外阴瘙痒	(190)
第十七章	女性生殖系统炎症	(192)
第一节	非特异性外阴炎及前庭大腺炎	(194)
第二节	阴道炎	(195)
第三节	宫颈炎	(199)
第四节	盆腔炎	(202)
第五节	生殖器结核	(205)

第六节	淋病·····	(207)
第七节	梅毒·····	(208)
第八节	生殖道沙眼衣原体感染·····	(210)
第九节	尖锐湿疣·····	(211)
第十节	艾滋病·····	(212)
第十八章	女性生殖器肿瘤·····	(214)
第一节	外阴肿瘤·····	(214)
第二节	子宫颈癌·····	(217)
第三节	子宫肌瘤·····	(225)
第四节	子宫肉瘤·····	(229)
第五节	子宫内膜癌·····	(231)
第六节	卵巢肿瘤·····	(235)
第七节	原发性输卵管癌·····	(243)
第十九章	妊娠滋养细胞疾病·····	(246)
第一节	葡萄胎·····	(246)
第二节	绒毛膜癌·····	(250)
第二十章	月经失调·····	(255)
第一节	功能失调性子宫出血·····	(255)
第二节	闭经·····	(262)
第三节	多囊卵巢综合征·····	(266)
第四节	痛经及经前期紧张综合征·····	(269)
第五节	绝经期综合征·····	(271)
第二十一章	子宫内膜异位症和子宫腺肌病·····	(273)
第一节	子宫内膜异位症·····	(273)
第二节	子宫腺肌病·····	(279)
第二十二章	女性生殖器官发育异常·····	(281)
第一节	女性生殖器官发生学·····	(281)
第二节	女性生殖器官发育异常·····	(283)
第二十三章	女性生殖器官损伤性疾病·····	(288)
第一节	阴道壁膨出·····	(288)
第二节	子宫脱垂·····	(289)
第三节	生殖器官瘘·····	(293)
第二十四章	不孕症·····	(296)
第二十五章	计划生育·····	(302)
第一节	药物避孕·····	(302)
第二节	工具避孕·····	(306)
第三节	其他避孕方法·····	(310)
第四节	输卵管绝育术·····	(311)
第五节	人工流产·····	(313)

第六节 中期妊娠引产.....	(315)
第二十六章 妇女保健.....	(318)
第二十七章 妇产科常用特殊检查.....	(321)

第一章 女性生殖系统生理

女性生殖系统为女性机体的一个重要组成部分,它们在妇女一生中各时期有不同的生理特点和独特功能,与身体其他系统互有影响。

第一节 女性生殖系统的生理特点

女性从新生儿到衰老,是一个渐进过程。这个过程虽可分为几个时期,但没有截然的界限,受遗传、周围环境、营养等因素影响,每一个人各时期年龄划分存在个体差异。

一、女性生理分期

(一)新生儿期

出生后4周内称新生儿期。女性胎儿在母体内受到母体性腺及胎盘所产生的女性激素影响,子宫、卵巢和乳房等均有一定程度的发育,所以有些女婴出生时乳房肿大或分泌少量乳汁。新生儿出生后由于与母体分离,血液中女性激素骤减直到消失,个别新生儿出生数日后可出现少量阴道流血。这些为生理现象,短期内消失。

(二)幼年期

从出生4周~12岁。此期儿童身体发育很快,但生殖器官和性腺仍在幼稚状态。10岁左右起,卵巢开始有少数卵泡发育,但不成熟程度。女性特征开始出现,骨盆渐变宽大,皮下脂肪增多,在胸、髋、肩部及耻骨前面积聚,乳房和内外生殖器官开始发育增大。

(三)青春期

从月经初潮至生殖器官逐渐发育成熟的时期。此期代表着从儿童期向成年期的过渡阶段,此期的生理特点是身体及生殖器官发育很快,第二性征形成,开始出现月经。

1. 全身发育 随青春期到来,全身成长迅速,逐步向成熟过渡,此期有一突然的生长峰,10岁左右女孩身高每年稳定生长约4cm,青春期生长高度占最终成年高度的25%,体重增长占最终成年体重的一半。随着青春期结束,生长速度下降,骨骺开始骨化。

2. 生殖器官的发育 由于卵巢的发育及性激素分泌增加,内外生殖器均有明显变化,这种变化称为第一性征。生殖器从幼稚型变为成人型,如阴阜隆起,大阴唇变肥厚,小阴唇变大有色素沉着;阴道变长变宽,粘膜变厚,出现皱襞;子宫体明显增大,宫颈相对变短,宫体长度为宫颈的两倍;输卵管变粗;卵巢增大,皮质内有不同发育阶段的卵泡。

3. 第二性征 指生殖器以外女性所特有征象。此时女孩音调变高,乳房丰满隆起,出现阴毛、腋毛,骨盆进一步变宽大,脂肪分布于肩、胸、臀部,呈现了女性特有的体态。

4. 月经来潮 月经的出现是青春期开始的重要标志。但此期卵巢功能尚不健全,所以月经也常不规律,约经2年左右逐步调整才能接近正常。

青春期生理变化大,少女的思想情绪和心理状态往往不稳定,家庭和学校应注意其身心健康。

(四)性成熟期

此期约自 18 岁开始,历时近 30 年。此期是卵巢生殖功能及内分泌功能明显时期。在此期,卵巢有周期性排卵和分泌性激素,乳房和生殖器各部有程度不同的周期性改变,是妇女生育活动最旺盛时期。

(五)更年期

妇女卵巢功能逐渐衰退,生殖器官开始萎缩是向老年衰退过渡时期。此期最突出的表现为经常闭经,最后绝经。这个时期长短不一,可由几个月到数年。此期可分为绝经前期、绝经、绝经后期三个阶段,故也称围绝经期。在此期内,卵巢功能逐渐衰退,卵泡不能发育成熟及排卵。多数妇女卵巢分泌功能减退缓慢,机体的植物神经系统能够调节和代偿,不致发生特殊症状。个别妇女不能适应而发生植物神经功能紊乱,出现一系列症状,称为更年期综合征,经过一段时间适应,可自然消失。

(六)老年期

此期卵巢功能进一步衰退、老化,生殖器官萎缩。国际上一般以年龄 60 岁以后为老年期。由于衰老,性激素减少,易出现代谢紊乱,如脂蛋白和胆固醇含量增高,脂肪沉着,趋于长胖,骨代谢异常而致骨缺失等。此期应重视老年期保健。

二、月经及月经周期

1. 月经的定义 子宫内膜在卵巢激素作用下,周期性脱落发生的子宫出血。伴随这种出血,卵巢内应有卵泡成熟,排卵和黄体形成,子宫内膜有从增生到分泌的变化。

2. 月经初潮 月经第 1 次来潮称月经初潮。月经初潮年龄早至 11~12 岁,晚至 17~18 岁,多数在 11~14 岁之间。月经初潮的早迟受各种内外因素影响,包括遗传素质和社会经济状况,一般营养佳,健康体壮者,初潮偏早。目前,发现月经初潮年龄有提前趋势,可能是营养和环境条件改善的结果。

3. 月经周期 两次月经来潮第一天间隔天数为一个月经周期,一般 28~30 天,周期长短因人而异,提前延后 3 天仍属正常。

4. 月经持续时间及出血量 月经持续流血天数称月经期,一般为 3~7 天。一次月经出血量约 30~50ml,有人认为每月失血量超过 80ml 即为病理状态。一般月经第 2~3 日出血量最多。

5. 月经血的特征 月经血的特点主要是不凝固,刚剥离的子宫内膜中,含有一定量的能使血中纤溶酶原成为纤溶酶的激活剂,导致经血中纤维蛋白裂解为流动的降解产物,以致月经血变成液态排出。月经期一般无特殊症状,不影响妇女生活和工作。有些妇女可有下腹及腰骶部下坠感,一般不严重。

第二节 卵巢的功能及其周期性变化

卵巢为女性的性腺,功能有二:一是提供成熟的卵子,称为生殖功能;二是分泌性激素,称为分泌功能。

一、卵巢的周期性变化

从青春期开始到绝经前,除妊娠和哺乳期外,卵巢在形态和功能上发生周期性变化,可分为卵泡成熟、排卵、黄体形成和黄体萎缩四个阶段,称为卵巢周期。

(一)卵泡的发育和成熟

卵巢的基本生殖单位是始基卵泡,每个始基卵泡由一停留在减数分裂前期的卵细胞,周围有一层扁平细胞和基底膜组成(图 1-1)。妊娠 20 周时,始基卵泡达最大数量,约有 700 万,以后发生退化闭锁逐渐减少。新生儿出生时,卵巢内约有 200 万个始基卵泡存在。在幼儿期继续退化闭锁减少。到青春期卵巢内还有 30 万~40 万个始基卵泡,卵巢皮质由大量密集成群的始基卵泡和结缔组织组成。妇女一生中仅有约 400~500 个卵泡发育成熟,其余发育到一定阶段相继退化闭锁,称为卵泡闭锁。

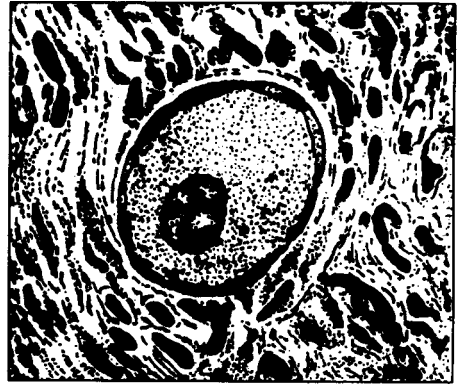


图 1-1 始基卵泡

临近青春期,随着下丘脑-腺垂体-卵巢轴的逐渐成熟,始基卵泡开始发育,开始转变为初级卵泡。始基卵泡的卵细胞不断增大,同时围绕其周围的单层扁平细胞变成复层立方形的颗粒细胞,卵泡周围出现了由间质细胞分化而来的卵泡膜。当卵细胞直径增大为原来两倍时,颗粒细胞分泌一种无细胞结构的糖蛋白基质包绕卵细胞,此称为透明带。初级卵泡发育后期,颗粒细胞层出现了促卵泡素(FSH)受体、雌激素受体。初级卵泡经过发育和成长,进一步发展为次级卵泡,次级卵泡的主要特点是颗粒细胞层增多,卵泡液和卵泡腔形成,促卵泡素诱发芳香化酶和黄体生成素(LH)受体产生,使颗粒细胞获芳香化酶活性和次级卵泡对黄体生成素敏感性增加。随卵泡液的不增多,卵细胞及周围的颗粒细胞移向液腔的一侧,形成突向卵泡腔的卵丘。卵丘中直接围绕卵细胞周围呈放射状排列的颗粒细胞称放射冠。卵泡膜也分为内膜及外膜两层。在一批生长卵泡中,一般只有一个卵泡继续发育成熟,其余均在发育不同阶段闭锁。成熟卵泡(图 1-2)体积显著增大,卵泡液增多,并移行至卵巢表面。

(二)排卵

卵泡壁破裂,卵细胞及周围的颗粒细胞从卵泡中缓慢挤出称排卵。当成熟卵泡接近卵巢表面时,该处表层细胞变薄,最后破裂出现排卵。排卵多发生在下次月经来潮前 14 日左右。排卵前,成熟卵泡卵细胞完成第一次成熟减数分裂。排出卵巢的卵细胞称卵子,卵子排出后 24 小时没有遇到有活力的精子,它开始退化。卵子可由一侧卵巢连续排出,也可由两侧卵巢交替排出。

排卵机制目前尚未完全阐明,但很多相互有关的形态学与生化过程已经被确定。目前认为卵泡内存在一些蛋白溶解酶,这些酶能在卵泡腔内压力维持不变的情况下使卵泡壁溶解。也有人认为,排卵与成熟卵泡在黄体生成素影响下分泌前列腺素 $F_{2\alpha}$,引起成熟卵泡周围间质内平滑肌纤维收缩有关。

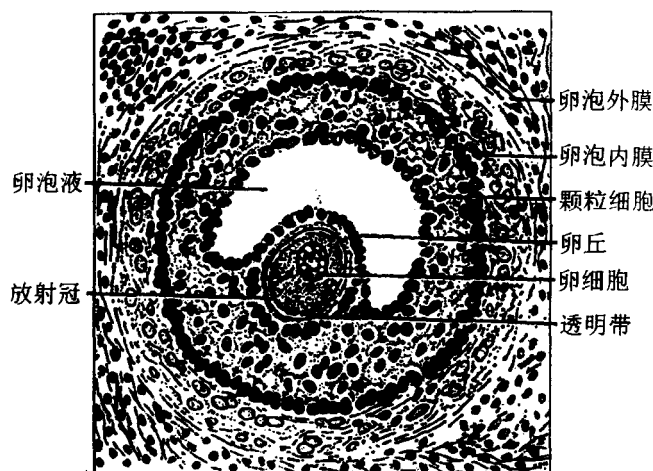


图 1-2 成熟卵泡

(三) 黄体形成

排卵后, 卵泡液流出, 卵泡壁塌陷, 形成许多皱襞, 残留在卵泡壁的颗粒细胞变大, 卵泡内膜细胞变大开始向内侵入, 颗粒细胞和卵泡内膜细胞在黄体生成素影响下, 胞浆内含类脂质转化为黄体细胞, 形成黄体。黄体是一独立的内分泌器官, 是排卵功能正常妇女月经周期的主要调节者。黄体于月经周期第 22 天左右(排卵后 7~8 日), 发育达最高峰, 称成熟黄体(图 1-3)。由于黄体的作用, 其他新卵泡的发育受到抑制, 直到黄体萎缩后才开始新一轮卵泡发育。

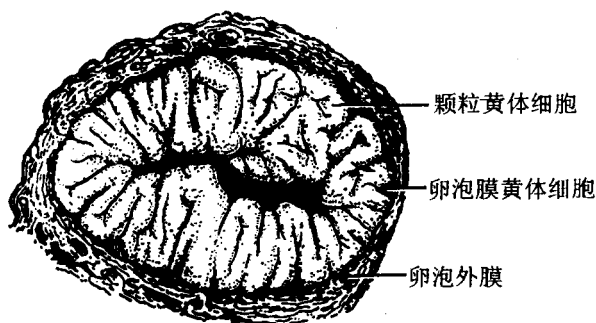


图 1-3 成熟黄体

(四) 黄体退化

若卵子未受精, 排卵后 9~10 日黄体开始萎缩, 血管减少, 色素消退。正常月经周期中黄体寿命一般为 12~16 日, 前一周期的黄体需 8~10 周才能完成其退化全过程, 组织纤维化, 细胞被吸收。导致黄体退化的确切机制目前尚不清楚, 此过程可能受黄体生成素脉冲分泌变化的影响。黄体期如给干扰黄体生成素脉冲幅度和频率的促性腺激素释放激素激动剂或拮抗剂, 可致孕酮水平下降, 月经提前来潮。若排出的卵子受精, 黄体能维持 3~4 个月才消退, 称妊娠黄体。

二、卵巢的分泌功能

卵巢主要合成和分泌雌激素和孕激素两种女性激素,也合成和分泌少量雄激素。

(一)甾体的结构

甾体都有一共同的胆固醇烷骨架(图 1-4),按其顺序命名为 A、B、C、D 环,碳原子编号自 A 环开始,依次标为 1~27。按碳原子的数目,甾体激素分为三个组:21 个碳原子序列,为孕烷衍生物,如孕酮;19 个碳原子序列,为雄烷衍生物,如睾丸酮;18 个碳原子序列,为雌烷衍生物,包括雌激素。

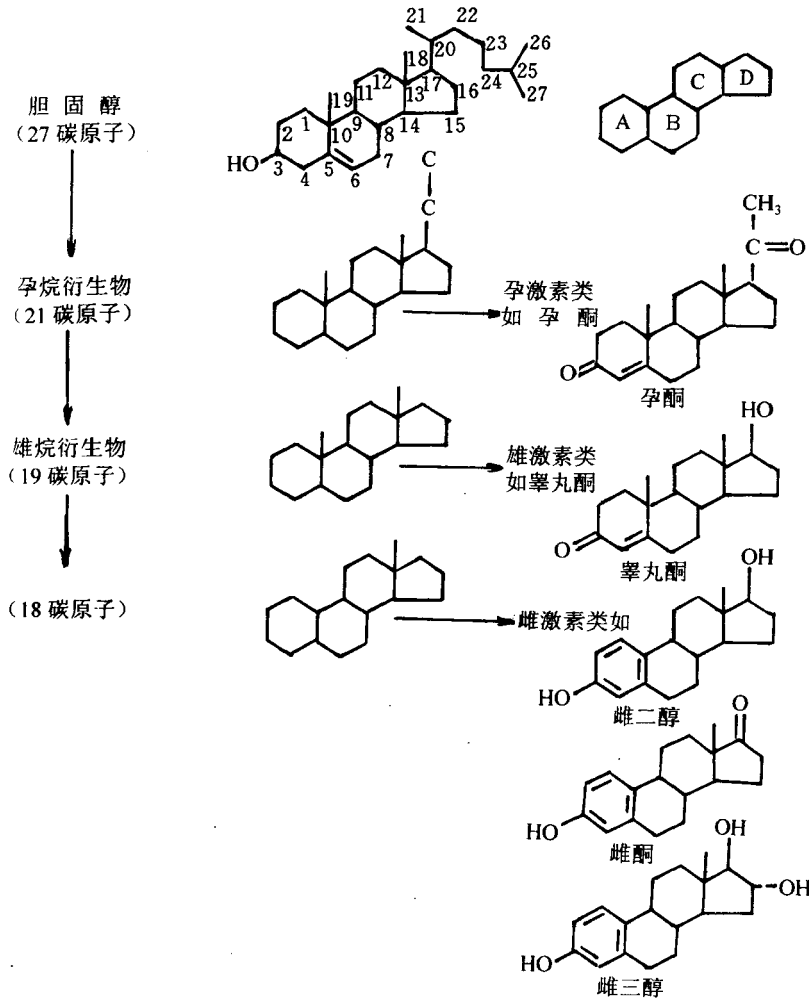


图 1-4 胆固醇烷骨架与性激素的基本化学结构

(二)甾体的生物合成

胆固醇为卵巢用以生物合成甾体的基本底物。已有证明用于甾体生成的胆固醇主要来自低密度脂蛋白。首先,低密度脂蛋白与甾体生成细胞特定的膜受体结合。然后,与受体结合的

脂蛋白内化为细胞内囊形式,这些小囊依次与溶酶体融合,溶酶体的蛋白酶与酯酶使脂蛋白降解。在卵巢中未酯化的胆固醇与氨基酸被释放利用。胆固醇被运送至线粒体,然后转变为孕烯醇酮,经生物合成途径合成孕激素、雄激素、雌激素(图 1-5)。

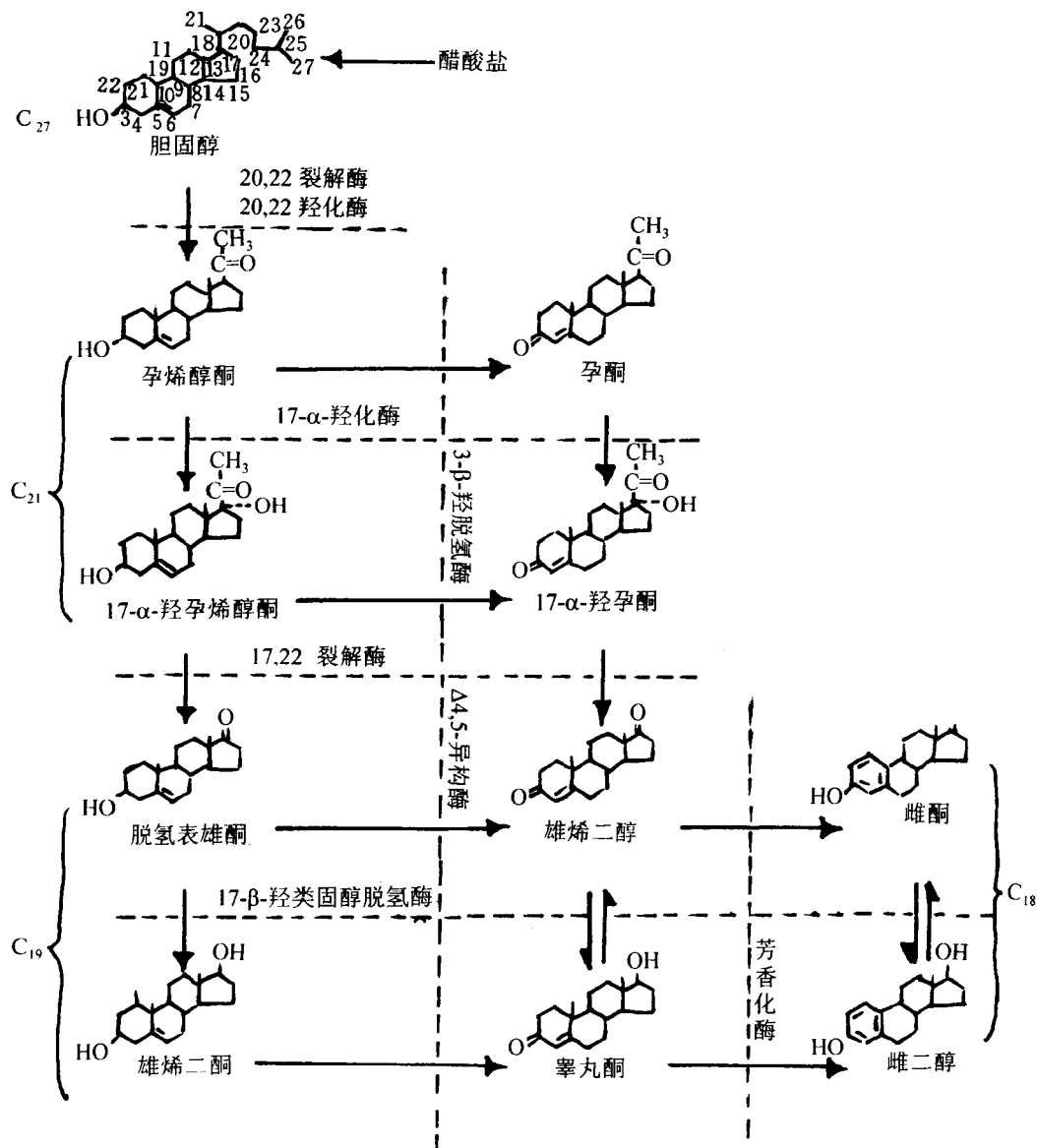


图 1-5 性激素生物合成过程

此三种激素之间存在着密切的关系,孕酮是雄烯二酮和睾酮的前身,雄烯二酮和睾酮又是雌酮和雌二醇的前身,三种激素基本结构相近,但作用殊异。甾体激素通过与靶细胞内所含特异受体结合发挥其生物效应。