

妇科病理诊断

增订本

R710.4
GYT

贵州人民出版社

112118

妇 科 病 理 诊 断

(增 订 本)

刘 家 骥 主 编

贵 州 人 民 大 学 出 版 社

1987

内 容 提 要

本书是一本有关妇科疾病病理诊断的专著，约50万字，附有440幅图，其中416幅是显微照像图，反映了近年来国内外有关妇科病理学的进展情况。

本书按女性生殖系统所属器官——女阴、阴道、子宫颈、子宫（子宫内膜及子宫肌）、输卵管、韧带、卵巢及乳腺的疾病列为十六章，与妊娠有关的疾病另成一章，共十七章。以常见病为重点，对其病因、发病机理、组织发生、病理变化、病理诊断、鉴别诊断以及临床病理联系等问题，进行了详细的论述，对一些少见疾病也作了简要的介绍。

本书是病理医师进行实际诊断时应备的案头读物，也是妇产科医师和学医学生了解和学习妇科疾病病理基础理论知识的重要参考书。

妇科病理诊断

刘家骝 主编

责任编辑 邹文祥

贵州人民出版社出版发行

（贵阳市延安中路9号）

贵州新华印刷厂印刷 贵州省新华书店经销

787×1092毫米 16开本 21印张 500千字 54插页

1987年10月第1版 1987年10月第1次印刷

印数1——4,500

书号 14115·111 定价 7.30 元

再 版 前 言

1977年我们编写的《妇科病理诊断》由贵州人民出版社出版后，受到基层病理工作者和妇产科医师的重视和欢迎，不断来信要求充实再版。为了满足读者的需要，加之近年来妇科病理有了新的进展，我们便在原书基础上进行修改和补充增编成此书。在修订过程中广泛地参阅了新近的文献资料，对各种妇科疾病的病理变化、诊断和鉴别诊断以及临床病理联系进行了更为详细的论述；对病因、发病机理也作了必要的文献复习及讨论。此外还重新摄制了四百余幅病理组织学照片。

书中插图全部由赵广顺同志绘制，显微照相由蒋功博和唐慧两同志协助摄制，在此一并致谢。

编 者

一九八六年十二月

目 录

第一章 女性生殖系统胚胎学·····	刘家骥 (1)
卵巢的发生和分化·····	(1)
生殖管道的发生和演变·····	(2)
外生殖器的发生和演变·····	(3)
第二章 女阴疾病·····	曹守浩 (10)
女阴的解剖组织学·····	(10)
女阴发育缺陷·····	(12)
阴蒂发育不良 (12) 阴蒂肥大 (13) 女阴发育不良 (13) 大阴唇融合 (13)	
小阴唇肥大 (13) 处女膜闭锁 (13)	
女阴传染性疾病·····	(13)
尖锐湿疣 (14) 疱疹性女阴炎 (14) 触染性软疣 (15) 腹股沟肉芽肿 (15)	
性病性淋巴肉芽肿 (16) 软性下疳 (17) 梅毒 (17) 淋病 (18) 女阴结核 (19)	
女阴非传染性炎性疾病·····	(19)
化脓性汗腺炎 (19) 毛囊角化症 (19) 家族性良性天疱疮 (20) 牛皮癣 (20)	
福-福二氏病 (20)	
女阴色素异常性病变·····	(21)
低色素性病变 (21) 色素增多性病变 (21)	
女阴营养不良·····	(22)
增生性营养不良 (22) 萎缩性营养不良 (22) 混合性营养不良 (23) 营养不良并	
异型性变化 (23)	
女阴囊肿·····	(24)
前庭大腺囊肿 (24) 表皮样囊肿和包涵囊肿 (25) 粘液囊肿 (25) 中肾管囊	
肿 (25) Nuck氏管囊肿 (25)	
女阴良性肿瘤·····	(26)
血管瘤 (26) 淋巴管瘤 (27) 平滑肌瘤 (27) 颗粒性肌母细胞瘤 (27) 纤维	
瘤 (27) 脂肪瘤 (28) 组织细胞瘤 (28) 神经纤维瘤 (28) 软垂疣 (28) 乳头状	
瘤 (28) 脂溢性角化病 (28) 皮脂腺腺瘤 (29) 乳头状汗腺瘤 (29) 透明细胞	
汗腺瘤 (29) 汗管瘤 (29) 尿道肉阜 (30)	
女阴上皮内癌·····	(30)
原位癌 (30) 鲍文氏病 (31) 凯腊氏增殖性红斑 (32) 派杰氏病 (32)	
女阴浸润性恶性肿瘤·····	(33)
鳞状细胞癌 (33) 基底细胞癌 (35) 疣状癌 (35) 黑色素瘤 (36) 前庭大腺	
癌 (37) 尿道癌 (37) 皮脂腺癌 (37) 肉瘤 (38) 转移性肿瘤 (38)	

第三章 阴道疾病	王恩寿 (39)
阴道的解剖组织学.....	(39)
先天性疾病.....	(42)
先天性发育畸形 (42)	
炎症性疾病.....	(42)
嗜血杆菌感染 (42) 非性病性细菌性阴道炎 (43) 念珠菌病 (43) 滴虫病 (44)	
阿米巴病 (45) 萎缩性阴道炎 (45) 气肿性阴道炎 (46) 剥脱性阴道炎 (47)	
肿瘤性疾病.....	(48)
阴道息肉 (48) 阴道囊肿 (48) 阴道腺病 (48) 颗粒性肌母细胞瘤 (49) 阴道癌 (49) 恶性中胚叶混合瘤 (50) 恶性黑色素瘤 (51)	
第四章 子宫颈良性病变	张维元 (52)
子宫颈解剖组织学.....	(52)
子宫颈阴道部 (54) 子宫颈管 (55) 子宫颈上皮转换区 (56) 妊娠期子宫颈改变 (58)	
子宫颈的非肿瘤性疾病.....	(60)
子宫颈糜烂 (60) 急性宫颈炎 (63) 慢性宫颈炎 (64) 疱疹病毒感染 (65)	
结核性宫颈炎 (67) 放线菌病 (68) 气肿性宫颈炎 (69) 寄生虫感染 (69)	
角化过度与不全角化 (70) 息肉 (72) 微腺性子宫颈内膜增生 (74) 子宫颈之子宫颈内膜异位症 (75) 上皮性包涵囊肿 (76)	
子宫颈良性肿瘤.....	(76)
平滑肌瘤 (76) 其他间胚叶来源的良性肿瘤 (77) 乳头状瘤 (78) 乳头状腺纤维瘤 (79) 纤维腺瘤和腺肌瘤 (80)	
第五章 子宫颈恶性肿瘤	张维元 (81)
子宫颈鳞状细胞癌.....	(81)
上皮内肿瘤 (81) 临床前期浸润性鳞状细胞癌 (88) 浸润性鳞状细胞癌 (91)	
疣状癌 (99)	
子宫颈腺癌.....	(99)
子宫颈残端癌 (104) 合并妊娠的子宫颈癌 (104) 子宫颈多原发性癌 (104)	
罕见的子宫颈恶性肿瘤.....	(105)
原发性恶性黑色素瘤 (105) 绒毛膜癌 (105) 肉瘤 (105) 转移性恶性肿瘤 (106)	
第六章 正常子宫内膜与子宫内膜的非肿瘤性疾病	萧开棋 (107)
子宫的发育.....	(107)
子宫内膜的组织结构.....	(108)
月经周期的内分泌激素.....	(111)
月经周期的内分泌调节基础 (111) 垂体促性腺激素及下丘脑黄体生成素释放激素 (111)	
卵巢的内分泌激素 (113)	
子宫内膜对性激素的组织学反应.....	(115)

增生期子宫内膜(115)	分泌期子宫内膜(116)	月经期子宫内膜(116)	更年期及绝经期子宫内膜(117)
子宫内膜的超微结构(117)			
细胞内部的超微结构变化(117) 子宫内膜表面的超微结构变化(118)			
卵巢内分泌紊乱引起的子宫内膜变化(119)			
萎缩型子宫内膜(119) 静止型子宫内膜(120) 持续卵泡所致无排卵周期的子宫内膜(120)			
子宫内膜增生过长(121) 孕酮分泌不足型子宫内膜(124) 不规则脱卸的子宫内膜(125)			
膜样痛经时的子宫内膜(126) 更年期功能紊乱的子宫内膜(126)			
产生内分泌激素的卵巢肿瘤对子宫内膜的影响(127)			
子宫内膜炎症(127)			
急性子宫内膜炎(127) 慢性子宫内膜炎(128) 罕见的微生物所致的特殊性子宫内膜炎(131)			
其他子宫内膜疾病(132)			
子宫内膜异位症(132) 子宫内膜息肉(133)			
第七章 子宫内膜肿瘤萧开棋(135)			
子宫内膜癌.....(135)			
其他子宫肿瘤.....(142)			
子宫内膜间质细胞肉瘤(142) 子宫体恶性中胚叶混合瘤(143) 子宫体苗勒氏管腺肉瘤(144)			
子宫原发性恶性淋巴瘤(144)			
第八章 子宫肌疾病庄铅秀(145)			
子宫肌的解剖组织学.....(145)			
子宫肌非肿瘤性疾病.....(145)			
子宫肌炎(145) 子宫腺肌病(146) 间质性子宫内膜异位症(147)			
子宫肌肿瘤(148)			
平滑肌瘤(148) 平滑肌瘤的变型(150) 血管外被细胞瘤(152) 血管瘤(152)			
腺瘤样瘤(153) 良性中胚叶混合瘤(153) 子宫平滑肌肉瘤(154)			
第九章 输卵管疾病庄铅秀(156)			
输卵管的解剖组织学.....(156)			
输卵管炎症、寄生虫病及其他疾病(158)			
急性输卵管炎(158) 慢性输卵管炎(160) 结核性输卵管炎(162) 血吸虫病(164)			
放线菌病(164) 蛲虫性输卵管炎(165) 类肉瘤性输卵管炎(165) 输卵管克隆(Crohn)			
氏病(166) 异物性肉芽肿(166) 输卵管之子宫内膜异位症(166) 输卵管内膜异位症(167)			
先天性输卵管积水(168) 输卵管卵巢囊肿(168)			
输卵管良性肿瘤(168)			
输卵管恶性肿瘤(170)			
输卵管癌(170) 肉瘤(172) 恶性中胚叶混合瘤(172) 恶性间皮瘤(172) 绒毛膜癌(172)			

第十章 女性生殖器官韧带的肿瘤及瘤样病变	庄铅秀(174)
女性生殖器官韧带的解剖组织学.....	(174)
女性生殖器官韧带的良性肿瘤.....	(174)
女性生殖器官韧带的恶性肿瘤.....	(176)
女性生殖器官韧带的瘤样病变.....	(178)
胚胎残留囊肿(178) 腹膜包涵囊肿(180) 体腔上皮残留(180) 异位肾上腺皮质残余(180) 输卵管内膜异位症(181) 假肉瘤性结节性筋膜炎(181) 苗勒氏管瘤(181) 圆韧带肥大(181) 盆腔包虫囊肿(181)	
第十一章 卵巢的炎性疾病及非肿瘤性囊肿	刘家骥(182)
卵巢的解剖组织学.....	(182)
卵泡的发育与结构.....	(182)
卵巢的炎性疾病.....	(185)
急性卵巢炎与卵巢脓肿(185) 慢性卵巢炎(186) 卵巢结核(187)	
卵巢的非肿瘤性囊肿.....	(188)
生发上皮包涵囊肿(188) 卵泡囊肿(188) 黄体囊肿(189) 卵泡膜黄素囊肿及粒层卵泡膜黄素囊肿(190) 多囊性卵巢(190)	
第十二章 卵巢上皮性肿瘤	王恩寿(192)
浆液性肿瘤.....	(194)
浆液性囊腺瘤(194) 交界性浆液性囊腺瘤(195) 浆液性囊腺癌(196) 表面乳头状腺瘤和表面乳头状腺癌(197)	
囊腺纤维瘤及恶性囊腺纤维瘤.....	(198)
囊腺纤维瘤(198) 恶性囊腺纤维瘤(199)	
粘液性肿瘤.....	(199)
粘液性囊腺瘤(199) 交界性粘液性囊腺瘤(200) 粘液性囊腺癌(201)	
子宫内膜样肿瘤.....	(202)
子宫内膜样瘤(202) 子宫内膜样癌(202)	
卵巢的其他上皮性肿瘤.....	(204)
透明细胞癌(204) 纤维上皮瘤(205) 恶性上皮-中胚叶组织混合性肿瘤(206) 腺瘤样瘤(207) 未分化癌(207)	
第十三章 卵巢生殖细胞肿瘤	曹守诰(209)
无性细胞瘤.....	(209)
内胚窦瘤.....	(212)
胚胎性瘤.....	(215)
多胚瘤.....	(216)
非妊娠性绒毛膜癌.....	(217)
畸胎瘤.....	(218)
不成熟型畸胎瘤(218) 成熟型实性畸胎瘤(220) 成熟型囊性畸胎瘤(220)	

成熟型囊性畸胎瘤恶性变(223)	卵巢甲状腺肿(224)	卵巢类癌(225)	卵巢甲状腺
肿性类癌(227)	卵巢原发性恶性黑色素瘤(227)	表皮样囊肿(228)	
性腺母细胞瘤.....			(228)
混合性生殖细胞-性索间质肿瘤.....			(230)
第十四章 卵巢性索间质肿瘤及其他卵巢肿瘤.....	曹守诺		(233)
粒层细胞瘤.....			(233)
卵泡膜细胞瘤.....			(236)
支持-间质细胞瘤.....			(237)
支持细胞瘤(237)	间质细胞瘤(238)	高分化支持-间质细胞瘤(239)	中、低分化支持-间质细胞瘤(240)
混合性支持-间质细胞瘤(241)			
其他卵巢肿瘤.....			(242)
男女性母细胞瘤(242)	未定型性索间质肿瘤(242)	环管状性索肿瘤(243)	纤维瘤(244)
纤维肉瘤(244)	硬化性间质瘤(245)	未分化间质肉瘤(245)	腺瘤样瘤(245)
恶性淋巴瘤(246)	转移性肿瘤(247)	克洛根勃(Krukenberg)氏瘤(247)	
第十五章 与妊娠有关的疾病.....	刘家骝		(249)
胎盘的形成、结构和功能.....			(249)
胚泡的形成和植入(249)	胎盘及其他附属结构的形成(249)	足月胎盘的结构与功能(253)	
胎盘的异常.....			(255)
炎症(255)	囊肿和肿瘤(256)	血循障碍(256)	畸形(257)
滋养细胞疾病.....			(258)
葡萄胎(259)	恶性葡萄胎(262)	绒毛膜癌(264)	合体细胞性子宫内膜炎(267)
流产.....			(268)
异位妊娠.....			(272)
输卵管妊娠(273)	卵巢妊娠(276)	腹腔妊娠(276)	其他异位妊娠(276)
先兆子痫及子痫.....			(277)
第十六章 乳腺的良性病变.....	李美忠		(281)
乳腺的胚胎发生、结构和生理变化.....			(281)
乳腺的胚胎发生(281)	乳腺的结构(282)	乳腺的生理变化(282)	
乳腺畸形及发育异常.....			(285)
先天性异常(285)	发育异常(285)		
乳腺炎症.....			(286)
急性乳腺炎(286)	浆细胞性乳腺炎(乳管扩张症)(286)	结核性乳腺炎(288)	
其他罕见的炎性病变(288)			
乳腺的瘤样病变.....			(289)
乳性水囊肿(289)	灶性脂肪坏死(290)	广泛性乳房坏死(290)	油脂肉芽肿(290)
其他异物肉芽肿(291)	乳腺浅表静脉的血栓性静脉炎(291)	乳罩综合症(291)	

类肉瘤病(291)

乳腺结构不良症.....(291)

小叶纤维化(292) 腺病(293) 囊性增生症(294) 纤维性病(296)

其他良性病变.....(297)

青春期结节性乳腺增生(297) 硬化性乳头状增生(297) 纤维腺瘤(298) 巨纤维腺瘤(299) 幼年性纤维腺瘤(300) 多形性腺瘤(300) 导管内乳头状瘤(300) 乳头管腺瘤(302) 乳腺腺瘤(302) 乳晕腺瘤(302) 乳腺结缔组织的良性肿瘤(302)

第十七章 乳腺的恶性肿瘤.....李美忠(304)

乳腺癌.....(304)

管内癌(309) 囊内癌(310) 小叶癌(311) 管状癌(312) 乳头状癌(313) 派杰(Paget)氏病(314) 硬癌(315) 髓样癌(315) 粘液性癌(316) 炎性癌(316) 鳞状细胞癌(317) 汗腺癌(317) 原发性类癌(318) 粘液表皮样癌(318) 腺样囊性癌(318) 恶性肌上皮瘤(320) 含脂细胞瘤(320) 幼年性癌(320)

乳腺肉瘤.....(321)

恶性叶状囊肉瘤(321) 血管肉瘤(321)

乳腺的其他肉瘤.....(321)

恶性淋巴瘤(321) 白血病(322) 癌肉瘤(322) 乳腺母细胞瘤(322)

第一章 女性生殖系统胚胎学

胚胎发育的早期,大约受精后第3周初,在胚体的背侧中线上形成脊索(notochord)。受脊索的诱导,沿着脊索背侧中线上的外胚层细胞增生,最终形成神经管(neural tube)。神经管两侧的中胚层增生并开始呈水平分节状,形成体节(somite)。人胚先后可出现22~44对体节。体节外侧的中胚层部分叫侧中胚层(lateral mesoderm)。体节与侧中胚层之间的中胚层部分称间介中胚层(intermediate mesoderm)。生殖系统和泌尿系统就是由间介中胚层发生的。胚胎发育到第3周末,在第7~14对体节外侧的间介中胚层也呈分节状,形成生肾节(nephrotome);而第14~24对体节外侧的间介中胚层则不再分节,为一条索状结构,称生肾索(nephrogenic cord)。胚胎发育第4周,生肾索迅速增殖,由腹后壁往腹腔方向呈长条状隆起。这两条凸出于腹后壁的纵行隆起即称尿生殖嵴(urogenital ridge)。此后不久,沿尿生殖嵴长轴出现一条纵沟,将尿生殖嵴分成内、外两部分。外侧部分是发生中肾的地方,称中肾嵴(mesonephric ridge);内侧部分称生殖嵴(genital ridge),以后进一步分化成性腺(卵巢),其前外侧表面体腔上皮凹陷而形成苗勒氏管(Müllerian duct),再进一步分化形成生殖管道。在性腺及生殖管道形成的同时,外生殖器亦逐渐形成。女性外生殖器主要是由胚胎后肠尾端的扩大部分——泄殖腔(cloaca)最终分化而来的(图1-1、1-2、1-3)。

卵巢的发生和分化

胚胎发育到第四周,出现一对纵行生殖嵴,是性腺的原始胚基,男性的睾丸,女性的卵巢均由它分化而成。

胚胎发育到第5周,生殖嵴内即可分辨出数种不同的细胞成分:在生殖嵴的表面,覆盖着一层特化的体腔上皮,细胞呈立方或柱状,排列成单层或复层,称生发上皮(germinal epithelium);在生发上皮覆盖下为中胚层间充质。以后生发上皮细胞增生,陷入其下的中胚叶中,聚积成一堆堆界限不清楚的、与表面上皮垂直的细胞条索,称为性索(sex cord)。在生发上皮之下以及在原始性索之间,还可发现一些体积较大的原始生殖细胞(primordial germ cell)。在此时期,是女性或男性性腺仍不能区分,故称为未分化性腺,一直持续到胚胎发育的第8周(图1-4)。

关于原始生殖细胞的来源,长时期存在着争论。过去认为原始生殖细胞是由生发上皮发生的。现今,根据大量实验资料及组织化学研究,一般同意原始生殖细胞来源于卵黄囊壁内胚层,随后以变形运动的方式沿着卵黄囊进入原肠后,经背侧肠系膜最后迁移至原始性腺的生发上皮内(图1-2)。最近又有人提出,原始生殖细胞可能起源于中胚层,Ozdzewski及Spiegelman等发现,在后肠内胚层中的原始生殖细胞,其形态与组织化学反应特征类似脏层中胚层细胞。Clark及Eddy等用电镜检查了原始生殖细胞的超微结构,亦发现不象卵黄囊内胚层细胞,却

与卵黄囊内胚层邻近的中胚层细胞相似。根据上述资料,他们认为原始生殖细胞是从卵黄囊内胚层邻近的中胚层发生,以后再进入卵黄囊内胚层。总之,不论原始生殖细胞的来源如何,它们是在胚胎发育早期即已发生,最早发现于卵黄囊后壁靠近羊膜处。原始生殖细胞入性腺后,即繁衍分化生成女性或男性生殖细胞。

假若胚体基因型为男性,在胚胎发育第8周,原始性腺即开始向睾丸分化。假若胚体基因为女性,则需到胚胎发育第11~12周,原始性腺才开始向卵巢分化。此时原始生殖细胞继续增生,在生发上皮上繁衍出大量生殖细胞,与此同时,性腺表面生发上皮亦继续增生,形成新的性索穿入到下面的间叶组织中去。深部的性索逐渐退萎并由卵巢系膜长入的含血管的结缔组织取代而形成卵巢的髓质,形成所谓卵巢网。最后,靠近生发上皮,浅部的性索则充分地发育,并分散形成许多细胞团,称为卵窝。其中包含着的一个原始生殖细胞此时已发育成卵原细胞,其周围的上皮细胞则分化为卵泡细胞。它们共同构成了初级卵泡。初级卵泡与周围的间质形成了卵巢的皮质。初级卵泡需到青春期才在垂体促性腺激素的作用下逐个地发育成熟,才开始有排卵作用。

生殖管道的发生和演变

在胚胎发育的早期,不论男性或女性,都发生一对中肾管(mesonephric duct)和一对苗勒氏管(Müllerian duct)。这两对管道以后将分别发育成男、女性生殖管道,故称原始生殖管道。

中肾管又称午非氏管(wolffian duct),也是早期胚体泌尿系统的组成部分。人胚泌尿系统的发育,重演着种系进化过程,即首先出现原肾(pronephros),继而发生中肾(mesonephros),最后产生后肾(metanephros)。人胚第3周末在第7~14对体节外侧刚一形成生肾节,就随即进行分化,形成7~8对原肾小管(pronephric tubule),这些小管的一端通向胚内体层,另一端弯向尾侧,各与邻近的原肾小管相连通,形成一条纵行的管道,称原肾管(pronephric duct)。在几天之内,原肾小管随即发生随即退化,但原肾管却不退化,且继续向胚体尾端延伸。至胚胎第4周末,当原肾小管尚未完全消失时,就已开始发生中肾小管(mesonephric tubule)。中肾小管首先从第14对体节外侧的生肾索发生,很快向胚体尾端发展、增多,可达80对左右。这些中肾小管的一端凹陷形成肾小囊,囊内容物有毛细血管形成的血管球,不与胚内体腔相通;其另一端则通入原肾管。当中肾小管通入原肾管时,原肾小管已退化,这时的原肾管即改称中肾管或午非氏管,并向体腔尾端延伸,直到通入胚体后肠尾端的扩大部分即泄殖腔内(图1-5、6)。

胚胎发育第8~9周,中肾小管大部分先后退化消失,少部分残留形成无用的结构。在女性,头端未消失的中肾小管以后形成卵巢冠和泡状附件;尾端未消失的中肾小管则形成卵巢旁体。

胚胎发育第4周,后肾也开始形成。在中肾管末端通入泄殖腔处,其管壁突出一个小盲管,称输尿管芽,迅速增长,其尾端形成输尿管,头端发育成肾盂、肾盏及集合管。与此同时,生肾索尾端部分分化成后肾组织。

苗勒氏管是在胚胎第8周形成的。首先是尿生殖嵴前侧表面腹腔上皮增生且下陷而形成

一对纵形的沟，此沟以后逐渐合拢即成苗勒氏管。管的头端开口于腹膜腔；管的后端向胚体尾部伸延，先在中肾管外侧伴行，故又称中肾旁管（paramesonephric duct），后再在腹侧跨过中肾管，行在其内侧。在胚胎发育第8周，两条苗勒氏管在中线最后汇合为一单管，进一步向尾端伸延。当接触到由泄殖腔分隔而成的尿生殖窦后壁时，其末端的中胚层组织增生形成一个小结节，称苗勒氏结节（Müllerian tubercle）（图1-7）。

如上所述，在胚胎发育的早期，不论女性或男性，都有一对中肾管和一对苗勒氏管。

在男性胚胎进一步的发育过程中，苗勒氏管大部分退化，而中肾管则继续发育成附睾管、输精管、贮精囊和射精管等结构。在女性，中肾管则全部或大部消失。如果其头端残留下来，则形成卵巢冠纵管（ductus epioophori longitudinalis），常位于卵巢系膜内。如果尾端残留下来，则形成加特纳氏管（Gartner's duct），可位于阔韧带内，也可位于子宫体、子宫颈或阴道的两侧。苗勒氏管则继续发育成生殖管道。

女性的苗勒氏管早期分为3段：第一段即头段，纵行，开口于腹膜；第二段即中段，横跨中肾管；第三段即尾段，在中线处，左右融合为一条管道，进而发育成子宫。随着卵巢下降，苗勒氏管的前两部分变成横位，进一步发育成输卵管。当左右苗勒氏管的尾段在中线处融合时，盆腔中的腹膜皱折逐渐形成阔韧带，自融合的苗勒氏管两侧伸展到盆腔侧壁，而卵巢则位于阔韧带后面。

在胚胎发育第9周，苗勒氏管的尾端抵达尿生殖窦的后壁，并与该部突出形成的两个苗勒氏结节（Müllerian tubercle）相会合。这两个球形结节继而增生，形成阴道板（vaginal plate）。阴道板将融合的苗勒氏管尾端（即子宫颈）包绕。约在第11周，阴道板中空，其头端继续增生，苗勒氏管尾端与尿生殖窦壁之间的距离加长。至胎儿发育的第5个月，整个阴道板均管道化，形成阴道，并扩张而将子宫颈包绕。在阴道形成时，其末端形成一层薄膜，附着在阴道口周边。以后此膜穿孔形成两片半月形膜，称为处女膜。如出生后此膜仍不穿孔，称处女膜闭锁。

也有人主张阴道有双重来源。阴道上段，与子宫一致，是由苗勒氏管尾段融合而成。而阴道下段则由苗勒氏结节发生。根据这一学说，虽然比较容易解释大部分阴道畸形的发生——如认为由于苗勒氏管尾段融合不完全，而导致双子宫或双腔子宫，同时发生阴道上部隔膜，阴道下部闭锁，则可认为是由于苗勒氏结节的阴道部分未发生中空变化的结果。但根据对正常胎儿阴道发育的观察，却不支持这种双重学说。

外生殖器的发生和演变

胚胎早期形成的后肠，其尾端扩大为泄殖腔（cloaca）。泄殖腔腹侧与尿囊相通，两侧有中肾管通入。泄殖腔的腹侧壁内胚层直接和外胚层相贴，构成泄殖腔膜（cloacal membrane）。以后不久泄殖腔即被分隔为背腹两部分，间以尿直肠隔。泄殖腔的背侧部分为直肠，腹侧部分为膀胱和尿生殖窦（urogenital sinus），中肾管即开口于此窦的两侧。泄殖腔被分隔后，泄殖腔膜也被分为两部分，背侧部分为肛膜，腹侧部分为尿生殖窦膜。

胚发育第6周，尿生殖窦膜的腹侧发生一个突起，称为生殖结节（genital tubercle）。不久在生殖结节两侧各发生一个膨大的隆起，称生殖隆突（genital swelling）。在生殖结节

的尾侧中线上，有一浅沟，叫尿道沟 (urethral groove)。尿道沟两侧隆起部分称尿道皱襞，(urethral fold)，尿道沟的底部即是尿生殖窦膜。这时的胚胎虽有这些原基结构，但还不能区分性别，处于性未分化期。直到第7~8周以后，才开始向男性或女性分化。

在女性，生殖结节稍微增长，成为阴蒂；左右生殖隆突变成大阴唇；尿道皱襞发育成小阴唇。尿生殖窦除一小部分形成尿道外，其余大部分显著加宽变浅，尿生殖窦膜破裂，尿生殖窦与尿道沟共同形成阴道前庭。

上述女性生殖系统的发生和发育情况参见下列图1-1~10。

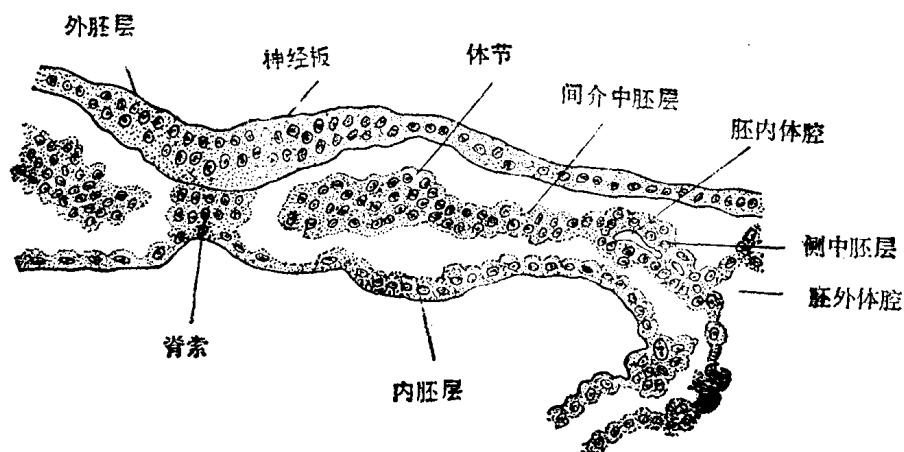
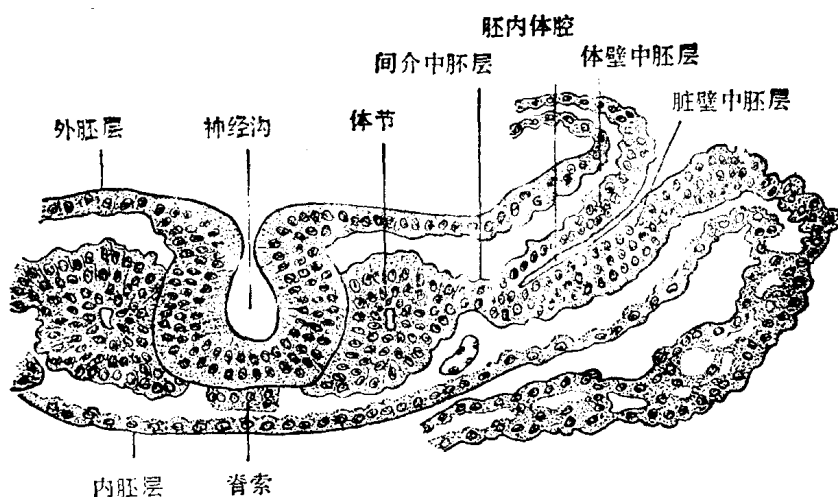
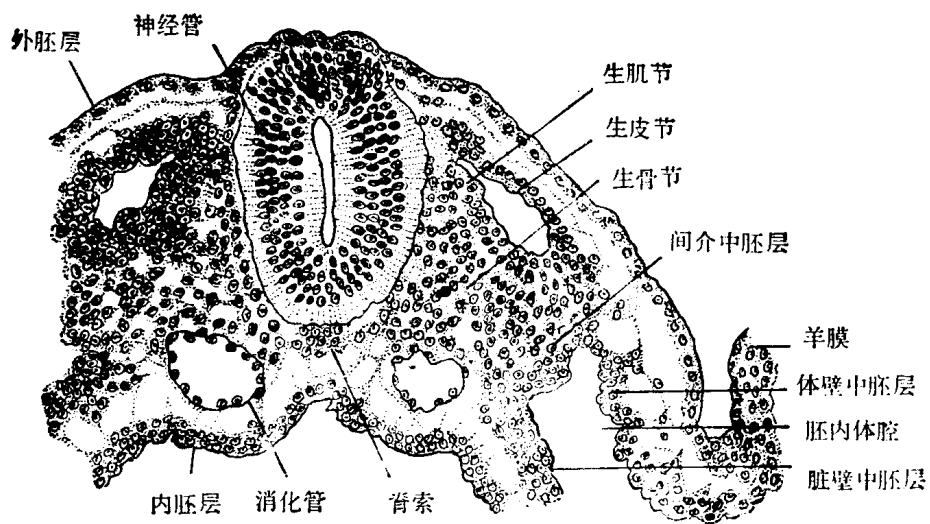


图1-1 胚体横切面，示神经管的形成和中胚层分化

A. 第三周初 神经板和体节开始形成



B. 第三周末 神经沟出现和体节形成



C. 第四周初 神经管已形成，体节进一步分化

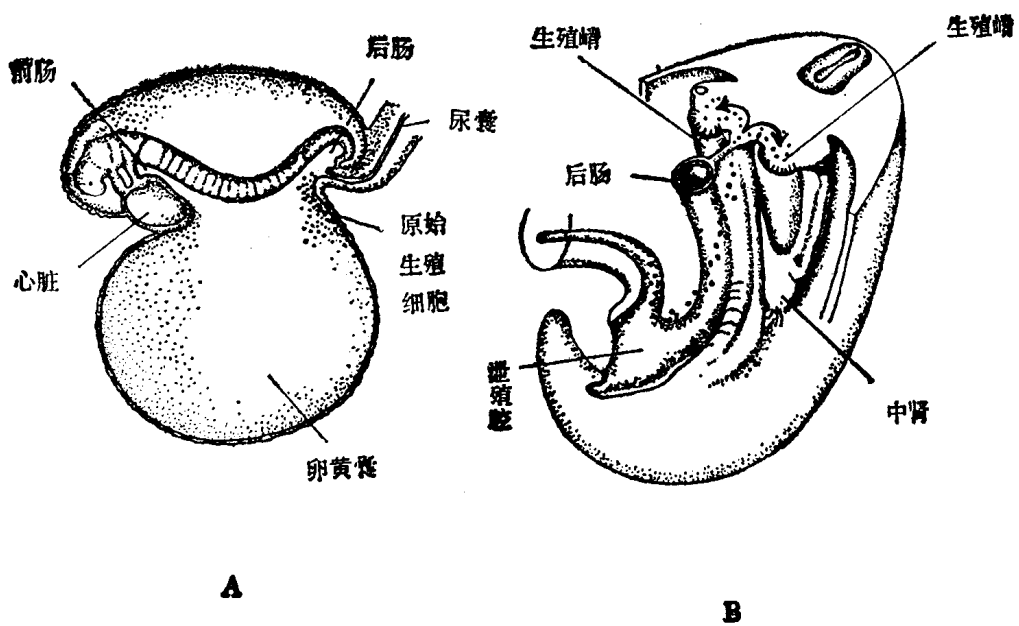


图1-2 A. 三周龄胚胎示意，显示在卵黄囊壁中的原始生殖细胞 (仿Uitschi E)

B. 示原始生殖细胞沿后肠壁移行 (仿Langman J)

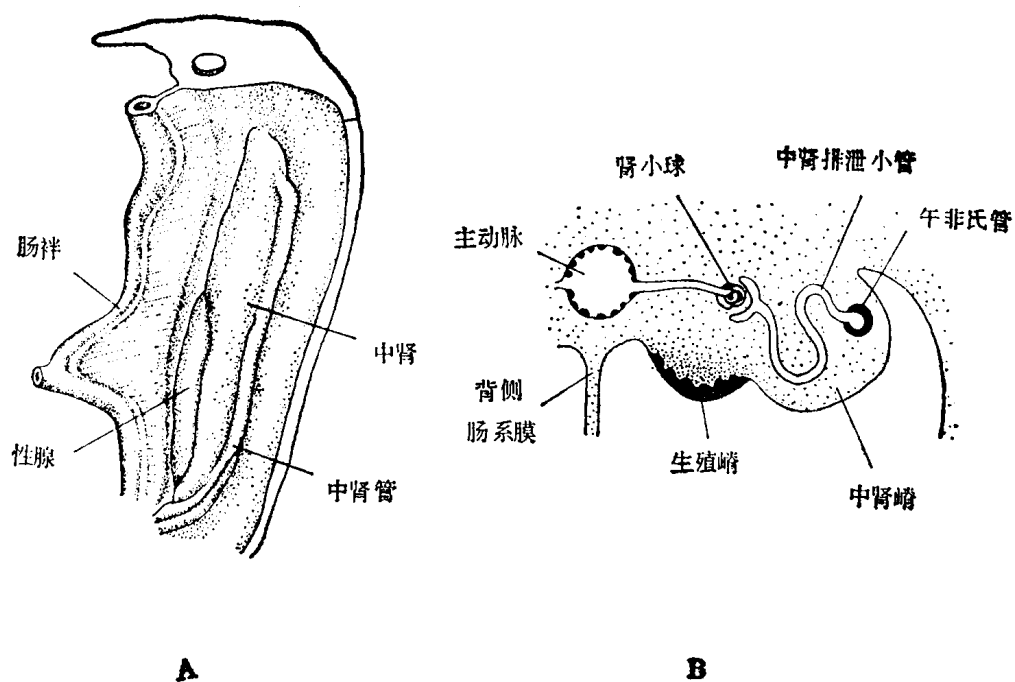


图1-3 A.示生殖嵴及中肾的关系

B.为图A之横切面

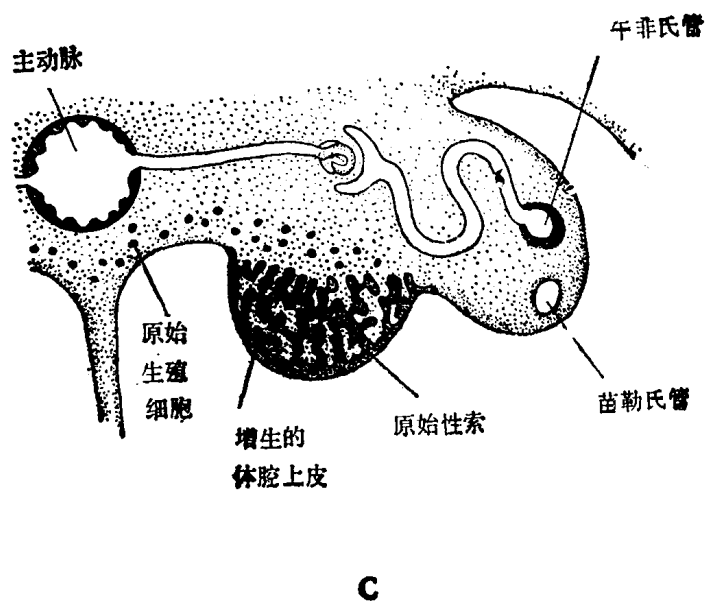


图1-4 6周龄胚胎在腰部的横切面，示未分化性腺（仿Langman J）

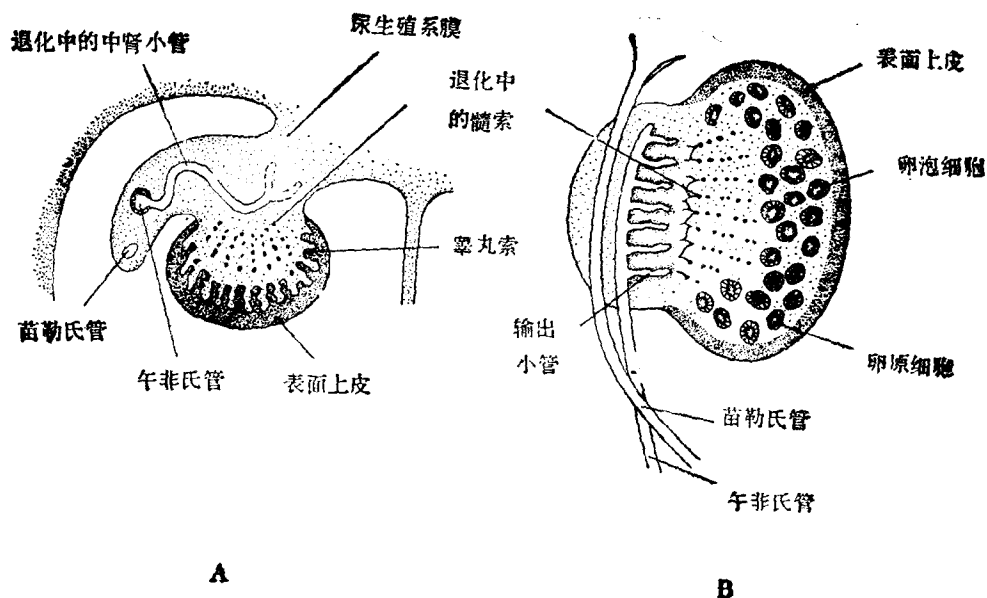


图1-5 A. 七周龄胚胎卵巢横切面, 显示原始髓质性索的退化和皮质性索的形成

B. 五月龄胚胎卵巢与生殖道, 示髓质性索之退化

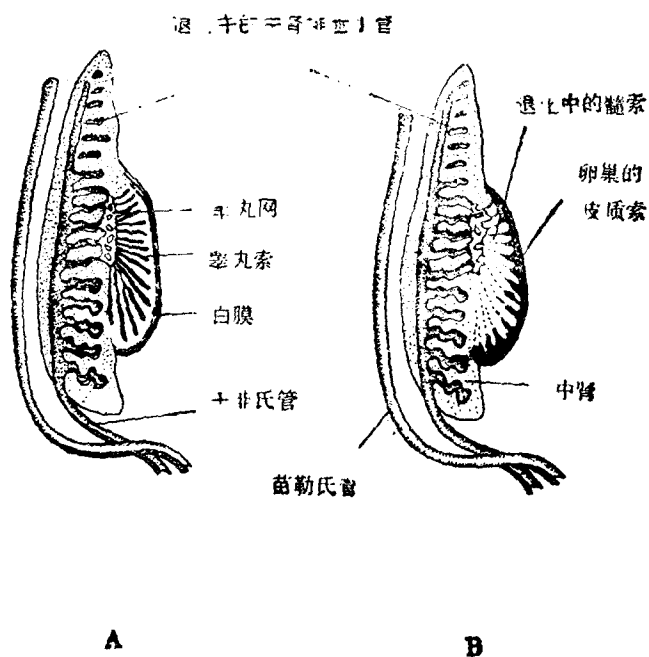


图1-6 6周龄胚胎之生殖管道 A为男性, B为女性, 二者均有午非氏管与苗勒氏管(仿Langman J)