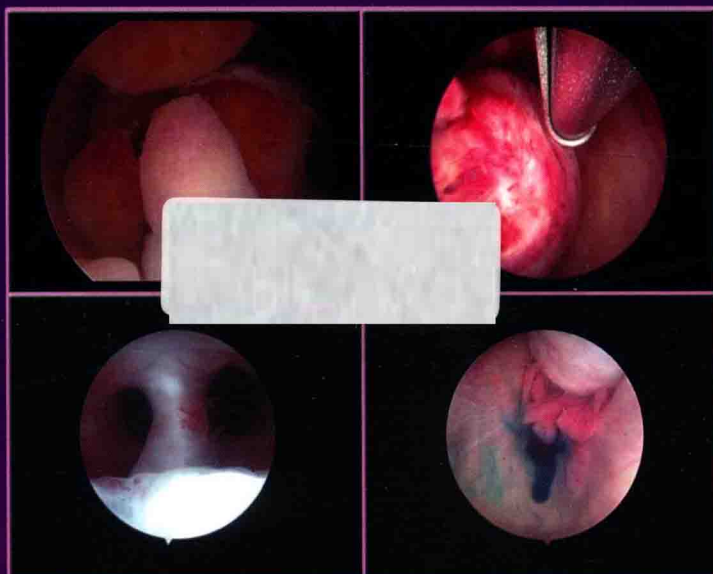


FUKEMENZHEN

妇科门诊 宫腔镜检查图谱

GONGQIANGJING JIANCHA TUPU

胡祖斌 王燕◎主编



FUKEMENZHEN

妇科门诊 宫腔镜检查图谱

GONGQIANGJING JIANCHA TUPU

主 编 胡祖斌 王 燕
副主编 段 洁 冯同富 郎 雁 胡俊波 杨文忠 武沙丽
超声影像学供图 武沙丽 张 涛
放射影像学供图 杨文忠 余旭东
病 理 供 图 胡俊波 张艳丽
编 者 (以姓氏笔画为序)

王 燕	方 敏	方 琳	冯同富	孙冬岩
李红英	阳 艳	刘玉兰	邢 琦	余旭东
吴 莺	张伶俐	张艳丽	张 涛	张爱国
杜 欣	邹 倩	余炜昶	杨文忠	金 晶
郑 嵘	郎 雁	胡俊波	段 洁	姚冬梅
周利梅	周利敏	陶晓玲	龚丽艳	黄燕明
董 毅	董 虹	雷 燕	廉红梅	熊 俊

图书在版编目 (C I P) 数据

妇科门诊宫腔镜检查图谱 / 胡祖斌, 王燕主编. --武汉 : 湖北
科学技术出版社, 2015.1
ISBN 978-7-5352-7224-9

I. ①妇… II. ①胡… ②王… III. ①子宫疾病—内窥镜检—图谱
IV. ①R711.740.4-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 250347 号

责任编辑: 冯友仁	封面设计: 戴 旻
出版发行: 湖北科学技术出版社	电话: 027-87679447
地 址: 武汉市雄楚大街 268 号	邮编: 430070
(湖北出版文化城 B 座 13-14 层)	
网 址: http://www.hbstp.com.cn	投稿邮箱: fengyouren @163.com
印 刷: 武汉市江城印务有限公司	邮编: 430013
890×1240	1/16
2015 年 1 月第 1 版	19.75 印张
	500 千字
	2015 年 1 月第 1 次印刷
	定价: 200.00 元

本书如有印装质量问题 可找承印厂更换

主 编 简 介



王燕,女,主任医师,医学硕士,华中科技大学同济医学院兼职副教授,“中国内镜杰出青年医师奖”获得者,湖北省卫生和计划生育委员会(卫生计生委)“援疆先进个人”,武汉市第二届“我心目中的好医生”。现任湖北省妇幼保健院妇科主任,国家卫生计生委妇科内镜诊疗技术项目专家组成员,国家卫生计生委四级妇科内镜培训基地主任,国家卫生计生委内镜与微创医师定期考核专家委员会妇科内镜微创技术推广专家委员会常务委员,中国医师协会妇科内镜与微创专业委员,湖北省妇科肿瘤分会第一届副主任委员,湖北省盆底重建专业委员会第一届副主任委员,湖北省计划生育分会第三届副主任委员,湖北省医学会妇产科分会第七届委员会常务委员等。长期从事妇产科临床工作,对子宫肿瘤、卵巢肿瘤、宫颈的良恶性病变、子宫内膜异位症、生殖道畸形、盆腔器官脱垂、女性不孕不育等妇科良、恶性疾病的诊治有丰富的临床经验。工作中坚持贯彻“微创”和“保留器官功能”的理念,尤其擅长宫、腹腔镜手术和经阴式手术,致力于推广腹腔镜下妇科恶性肿瘤根治术和女性盆底重建手术。

主编医学专著 2 部,副主编医学专著 1 部,参编医学专著 1 部。参与国家“十一五”科技支撑计划——女性盆底障碍性疾病(PFD)临床诊治研究项目,为区域项目负责人;参与国家“十二五”科技支撑计划课题——超声消融子宫肌瘤的前瞻性、多中心、同期非随机平行对照研究,担任高级研究员;主持 2011—2012 年度湖北省卫生计生委青年科技人才项目——诺舒阻抗控制子宫内膜切除系统在围绝经期功血中的应用课题 1 项,主持“高强度聚焦超声在无创消融治疗子宫腺肌病中保留子宫的有效性研究”课题,鉴定认为达国内领先水平;参与的湖北省科技攻关计划项目——PIK3CA、PTEN 蛋白表达和 HPV DNA16/18 亚型原位杂交存在宫颈癌早期筛查薄液基细胞学涂片中的表达项目,获湖北省科技进步三等奖;获实用新型专利 1 项。在核心期刊发表论文 20 余篇,撰写的“HOXA11 基因在人良、恶性子宫内膜增生组织中的表达及临床意义”论文,获湖北省第十二届自然科学优秀学术论文三等奖。获 2012 年“我行我秀——中国妇产科网网络手术视频大赛”优秀奖,获 2014 年“第三届中国妇产科网手术视频大赛”优秀奖。

序

Foreword

推广和普及微创诊疗技术,不仅是现代医学发展进步的必然趋势,更是造福社会、服务患者的重要职责使命,需要广大有志于微创事业的医者,躬身实践、用心总结、不断推进。可喜的是,由湖北省妇幼保健院王燕主任和她的团队编写的《妇科门诊宫腔镜检查图谱》一书,以全新的视角和大量临床案例及实践经验为基础,向广大妇科微创工作者提供了一个全景式直观易懂的微创诊疗普及读物,值得期待,值得借鉴。

妇科门诊宫腔镜检查,是近年来快速发展的微创技术在子宫疾病诊断中的应用。《妇科门诊宫腔镜检查图谱》以大量鲜活的门诊宫腔镜检查案例和临床经验为基础,展示了子宫腔的解剖与形态、生理与病理;全书以子宫的解剖与生理、宫腔镜基本原理与器械、宫腔镜检查的围术期处理、宫腔镜在妇科疾病中的应用及检查图谱和妇科门诊宫腔镜手术五大部分为主结构,全面介绍了宫腔镜在异常子宫出血、在计划生育相关疾病、在生殖器畸形及在妇科恶性疾病等各个方面的应用,是一部从理论到实践,又从实践归纳提炼成为可供借鉴的门诊宫腔镜检查的力作。此外,《妇科门诊宫腔镜检查图谱》不论是在内容编排、资料收集、图谱甄选,还是诊疗程序、操作方式和方法经验等方面,无一不体现着作者深入浅出的专业思考和方便读者的实用性安排,是一本可看、可学、可用的专业性普及读物。

相信《妇科门诊宫腔镜检查图谱》的问世,必将有力地促进宫腔镜——这一妇科微创诊疗技术在临床上的普及应用,助推现代微创医学成果更好服务于社会,为更多罹患子宫疾病的患者解除痛苦,赢得健康和新生!

中国内镜诊疗技术专家组组长

首都医科大学附属北京妇产医院教授
段 华

2014.10.28

前言

PREFACE

自 1869 年爱尔兰的 Pantaleoni 教授提出宫腔镜的概念以来,无数的妇科大夫和工程技术人员携手研发、锲而不舍,虽历经艰苦却不言放弃,只为了能够一目了然地揭示疾病真相。现在宫腔镜可以经阴道这个自然的腔道掀开子宫腔内神秘的面纱,可以清晰地看到子宫内膜、双侧宫角及输卵管开口,从而轻易地揪出致病的罪魁祸首,如残留的胚物、嵌顿的节育器、子宫切口憩室、子宫中隔、子宫内膜息肉、子宫黏膜下肌瘤、子宫内膜癌等,在直视下定位活检达到确诊的目的。

如今,一个半世纪过去了,熟练掌握宫腔镜技术已经成为妇科医生的必备技能之一。愈来愈多的宫腔镜检查可以在门诊完成;愈来愈多的宫腔镜手术可以在具备条件的门诊手术室进行,如二代子宫内膜去除术、宫腔镜联合经阴道注水腹腔镜、子宫黏膜下肌瘤旋切术等。宫腔病变的门诊诊断和治疗不仅缩短了患者的就医时间,也节约了医疗资源和成本。

湖北省妇幼保健院妇科自 2001 年开展宫腔镜技术以来,经过 10 多年的不懈努力,现在年门诊宫腔镜检查及治疗达 4 500 余台,积攒了大量精美图片;2007 年成为原卫生部(现国家卫计委)首批内镜培训基地,每 3 个月一期的“手把手”内镜培训班,已开展 20 多期,大量学员来湖北省妇幼保健院学习宫腹腔镜技术,促进了当地内镜技术的蓬勃开展,取得良好效果。为将门诊宫腔镜技术进一步推广,以便有更多的患者受益,我们将近年来收集的图片整理成书,供同道们参考。本书共分九个部分,分别讲述了子宫解剖生理、宫腔镜基本原理和器械、宫腔镜检查的围术期处理、宫腔镜检查在异常子宫出血、在计划生育、在生殖器畸形中的应用及检查图谱,并特别添加了宫腔镜检查在妇科恶性疾病中的应用及门诊宫腔镜手术图谱,图文并茂,力求简洁明了。

本书作者均为妇科有经验的临床专家,且均具有硕士以上学历,感谢他们在繁重的工作之余参与撰写本书,感谢胡祖斌院长多年来对妇科开展新业务、新技术的大力支持,感谢中国妇科内镜诊疗技术专家组组长、首都医科大学附属北京妇产医院的段华教授对我们学术的引领和悉心的指导并作序,衷心感谢所有为本书做出贡献的人!感谢孙军主任、胡俊波主任医师、张艳丽老师为本书提供精美的病理图片,感谢杨文忠主任、余旭东老师为本书提供放射影像学图片,以及武沙丽主任、张涛医生提供超声影像学图片。感谢湖北科学技术出版社一如既往的帮助。

我期望本书能为所有学习妇科宫腔镜的专业人员提供帮助,为大力推广宫腔镜技术尽一份绵薄之力。由于工作繁忙,加之知识和水平有限,难免存在疏漏甚或不足之处,敬请读者与同道们批评指正。

王燕

2014 年 10 月于武昌



第 1 部分 子宫解剖、生理	(1)
1. 子宫组织胚胎学	(1)
2. 子宫解剖	(11)
第 2 部分 宫腔镜基本原理和器械	(18)
1. 宫腔镜技术的发展史	(18)
2. 内镜的光学原理	(25)
3. 宫腔镜检查的设备和器械	(30)
4. 宫腔镜检查图像记录	(41)
第 3 部分 宫腔镜检查的围术期处理	(49)
1. 妇科宫腔镜诊治规范的解读	(49)
2. 妇科医生进行宫腔镜检查操作前的准备	(55)
3. 宫腔镜的膨宫介质	(61)
4. 宫腔镜手术麻醉	(65)
5. 宫腔镜的手术并发症及术后处理	(72)
第 4 部分 宫腔镜检查在异常子宫出血中的应用及检查图谱	(87)
1. 宫腔镜检查在子宫内膜息肉中的应用	(87)
2. 宫腔镜检查在子宫黏膜下肌瘤中的应用	(105)
3. 宫腔镜检查在子宫内膜增生症中的应用	(120)
4. 宫腔镜检查在子宫腺肌症中的应用	(127)
5. 宫腔镜观察子宫内膜对药物的反应	(134)
第 5 部分 宫腔镜检查在计划生育中的应用及检查图谱	(144)
1. 宫腔镜检查在宫内残留中的应用	(144)
2. 宫腔镜在节育器嵌顿或断裂中的应用	(154)
3. 宫腔镜在宫腔粘连中的应用	(167)
4. 宫腔镜检查在子宫切口憩室中的应用	(190)
5. 宫腔镜检查在子宫瘢痕妊娠中的应用	(199)

第 6 部分 宫腔镜检查在生殖器畸形中的应用及检查图谱	(213)
1. 女性生殖器发育异常的分类	(213)
2. 宫腔镜在阴道发育异常中的应用	(216)
3. 宫腔镜在子宫发育异常中的应用	(219)
第 7 部分 宫腔镜检查在妇科恶性疾病中的应用及检查图谱	(232)
1. 宫腔镜检查在子宫内膜癌前病变及内膜癌中的应用	(232)
2. 宫腔镜检查在子宫颈的癌前病变及宫颈癌中的应用	(244)
3. 宫腔镜检查在滋养细胞肿瘤中的应用	(253)
第 8 部分 宫腔镜检查在其他方面的应用及检查图谱	(266)
1. 宫腔镜在幼女阴道炎、阴道异物诊治中的应用	(266)
2. 宫腔镜在无性生活生育年龄女性异常阴道出血诊疗中的应用	(271)
3. 宫腔镜在绝经后女性中的应用	(276)
第 9 部分 门诊宫腔镜手术	(289)
1. 经阴道注水腹腔镜检查	(289)
2. NovaSure 诺舒(阻抗控制子宫内膜切除术)	(296)
3. 美奥舒(宫腔镜下组织机械旋切术)	(304)



第 1 部分

子宫解剖、生理

1. 子宫组织胚胎学

主要内容

- ◇ 子宫的组织学
- ◇ 子宫的胚胎学

1.1 子宫的组织学

子宫是一壁厚腔窄的肌性器官。子宫壁的结构由外向内可分为外膜、肌层和内膜(又称黏膜)(图 1-1-1)。

1.1.1 子宫壁的组织结构

(1)外膜(perimetrium) 覆盖于底部和体部的浆膜,子宫颈为纤维膜。

(2)肌层(myometrium) 子宫肌层由平滑肌组成,其间以结缔组织分隔。肌层自内向外大致可分为黏膜下层、中间层和浆膜下层。子宫平滑肌的收缩受激素的调节,其收缩活动有助于精子向输卵管运送及经血排出和胎儿娩出。

(3)内膜(endometrium) 由单层柱状上皮和固有层组成。上皮由大量分泌细胞和散在的纤毛细胞构成。内膜表面的上皮向固有层内深陷形成许多管状的子宫腺。固有层含大量低分化的基质细胞、网状纤维、血管和子宫腺。基质细胞可合成和分泌胶原蛋白,并随月经周期和妊娠的变化而增生与分化。

子宫底部和体部的内膜可分为功能层(functional layer)和基底层(basal layer)两层。浅部为功能层,自青春期末起在卵巢激素的作用下发生周期性剥脱和出血。妊娠时,胚泡植入功能层并在其中生长发育。基底层较薄,位于深部,无周期性脱落变化,有修复内膜的功能。

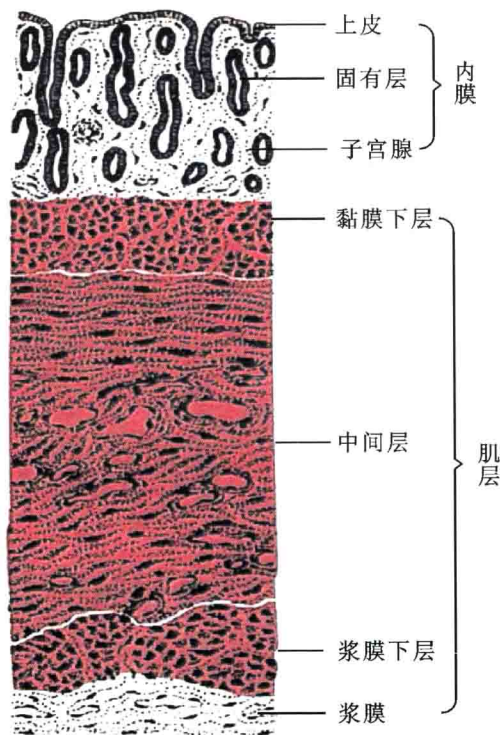


图 1-1-1 子宫壁仿真图

子宫动脉的分支经外膜穿入子宫肌层,分支行走至肌层的中间层,发出的放射状分支,垂直穿入内膜,在内膜与肌层交界处,每条小动脉发出一小而直的分支称基底动脉,分布于内膜基底层,它不受性激素的影响。小动脉主干称螺旋动脉,在功能层内呈螺旋状走行,螺旋动脉在内膜浅部形成毛细血管网,毛细血管汇入小静脉,穿越肌层,汇合成子宫静脉(图 1-1-2)。螺旋动脉对卵巢激素的作用很敏感。

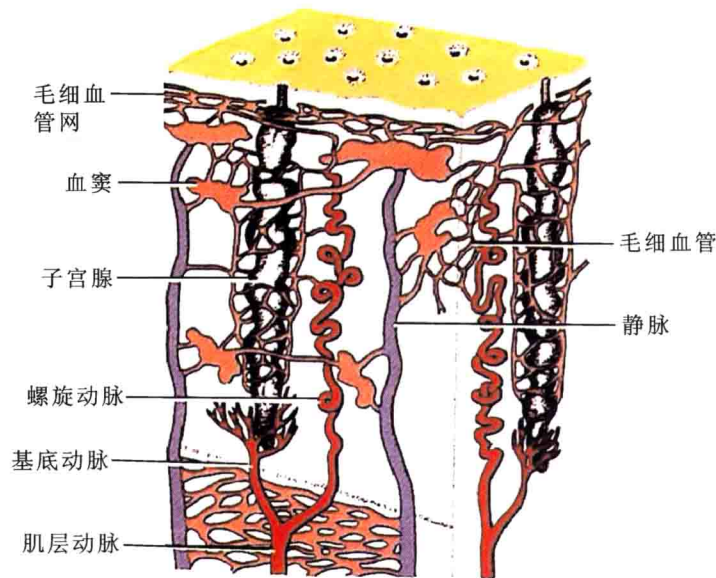


图 1-1-2 子宫壁血管

1.1.2 子宫内膜周期性变化

自青春期起,在卵巢分泌的雌、孕激素的周期性作用下,子宫底部和体部的功能层内膜出现周期性变化,每 28 天左右发生一次内膜脱落与出血及修复和增生,称为月经周期(menstrual cycle)。内膜周期性变化一般分为三期,即月经期、增生期和分泌期(图 1-1-3)。

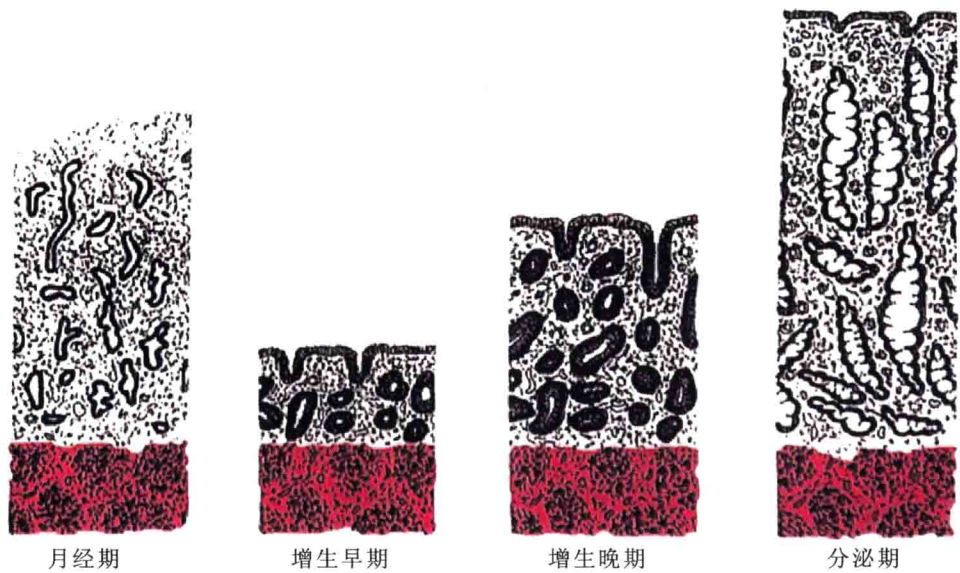


图 1-1-3 月经周期中不同时期的内膜变化

(1)月经期(menstrual phase) 为周期第1~4天。黄体退化,卵巢分泌的雌、孕激素骤然下降,引起子宫内膜功能层的螺旋动脉持续性收缩,从而使内膜缺血,组织坏死。螺旋动脉又突然短暂地扩张,致使功能层的血管破裂,血液流出并积聚在内膜浅部,与剥脱的内膜组织一起从阴道排出,即为经血。在月经终止前,内膜基底层子宫腺细胞迅速分裂增生,并铺展在脱落的内膜表面,内膜修复而进入增生期。

(2)增生期(proliferation phase) 又称卵泡期(follicular phase),为周期的第5~14天。此时期的卵巢内有若干卵泡生长,在卵泡分泌的雌激素作用下,子宫内膜发生增生性变化。增生早期的子宫腺短直而细,数量较少。雌激素使腺上皮逐渐生长与分化。至增生晚期(第11~14天),内膜增厚达1~3 mm,子宫腺也增多,并不断增长和弯曲,上皮细胞分化成熟,胞质中糖原积聚,腺腔扩大。螺旋动脉也增长并弯曲。至增生期末,卵巢内的成熟卵泡排卵,子宫内膜由增生期转入分泌期。

(3)分泌期(secretory phase) 又称黄体期(luteal phase)。为月经周期的15~28天。此时卵巢已排卵,黄体形成。子宫内膜在黄体分泌的雌激素和孕激素,尤其是孕激素的作用下继续增厚,子宫腺更弯曲,腔也变大,腺腔内充满含有糖原等营养物质的黏稠液体。固有层内组织液增多,内膜水肿,螺旋动脉增长并更弯曲,伸至内膜表层。基质细胞继续分裂增殖,胞质内充满糖原和脂滴,称前蜕膜细胞。妊娠时,此细胞继续发育增大变为蜕膜细胞。如未妊娠,内膜功能层将脱落,转入月经期(图1-1-4)。

绝经后,卵巢功能退化,激素分泌停止,子宫内膜萎缩变薄,仅残留稀少而细小的腺体。

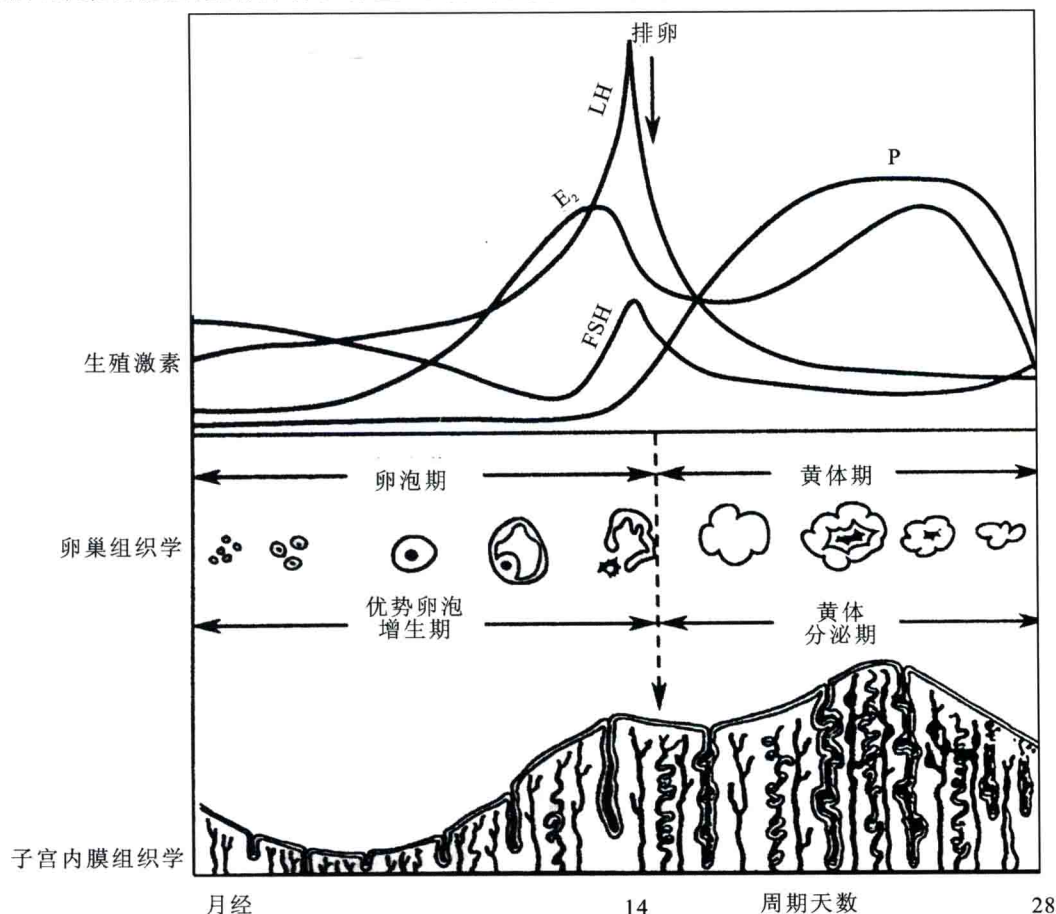


图1-1-4 生殖激素、卵巢、子宫内膜的周期性变化对比图

1.1.3 子宫颈

子宫颈壁由外向内分为外膜、肌层和黏膜。外膜是结缔组织构成的纤维膜,肌层由平滑肌及结缔组织组成。子宫颈黏膜由单层柱状上皮及固有层组成。子宫颈管前、后壁黏膜分别形成一条纵臂,从纵臂向外又伸出许多斜行皱臂,皱臂之间的裂隙形成腺样隐窝。黏膜上皮由分泌细胞、纤毛细胞及储备细胞(reserve cell)构成。宫颈黏膜无周期性脱落,但上皮细胞的活动受卵巢激素的调节。雌激素促使细胞分泌增多,分泌物为稀薄黏液,有利于精子通过。孕激素使细胞分泌减少,分泌物黏稠呈凝胶状,形成阻止精子及微生物进入子宫的屏障。纤毛细胞数量较少,纤毛向阴道方向摆动,以助分泌物排出。储备细胞小,位于柱状细胞与基膜之间,在上皮受损伤时有增殖修复功能。子宫颈慢性炎症时,储备细胞增殖化生为复层扁平上皮,在增生过程中也可发生癌变。在宫颈外口处,单层柱状上皮移行为复层扁平上皮,两种上皮分界清晰,交界处是宫颈癌好发部位(图 1-1-5)。

绝经后,宫颈变小,质硬,黏膜萎缩,腺样隐窝减少,分泌功能低下。

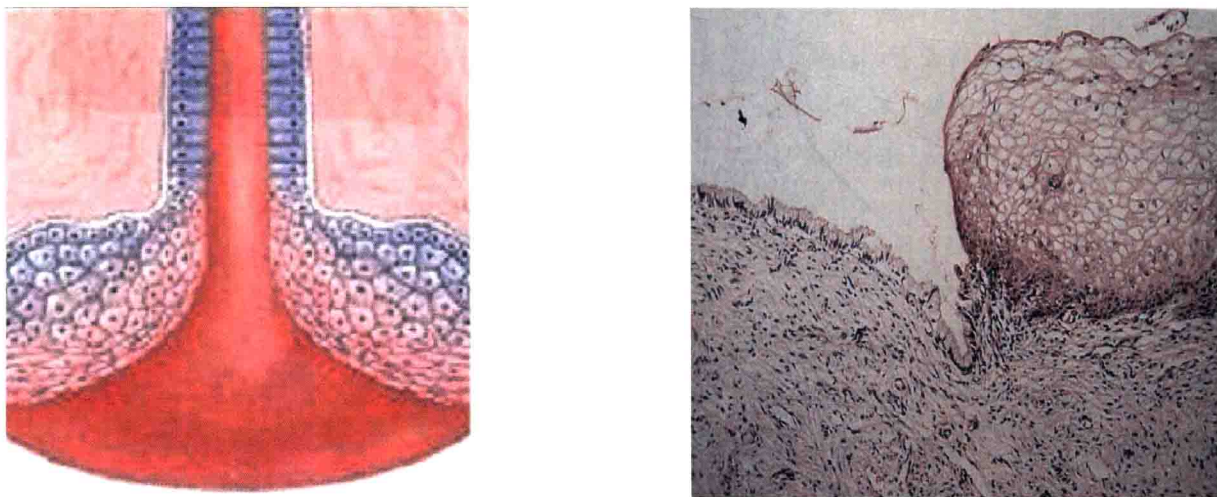


图 1-1-5 宫颈鳞柱交界示意图及病理图

1.2 子宫的胚胎学

胚胎第六周时,胚体内已先后出现左、右两对生殖管道:中肾管和中肾旁管(paramesonephric duct),后者又称米勒管。中肾旁管由尿生殖嵴头端外侧的体腔上皮凹陷后闭合而成。其起始部呈喇叭形,开口于体腔,上段较长,纵行于中肾管外侧;中段经中肾管腹侧向内弯曲横行,在中线与对侧中肾管相遇;下段并列下行,其末端为盲端,突入尿生殖窦背侧壁,在窦腔内形成一隆起,称窦结节。中肾管开口于窦结节的两侧。

卵巢形成后,由于缺乏雌激素,中肾管退化;由于无抗中肾旁管激素的抑制作用,中肾旁管进一步发育。其上段和中段演化为输卵管,起始端以喇叭形开口于体腔,形成输卵管漏斗部;下端左、右合并后,其间隔组织消失,宫腔融合,演变为子宫及阴道穹隆部。窦结节增生延长,形成阴道板。第 5 个月时,阴道板演化成中空的阴道,上端与子宫相通,下端以处女膜与阴道前庭相隔。处女膜于出生前后穿通,使阴道开口于阴道前庭(图 1-1-6、图 1-1-7)。

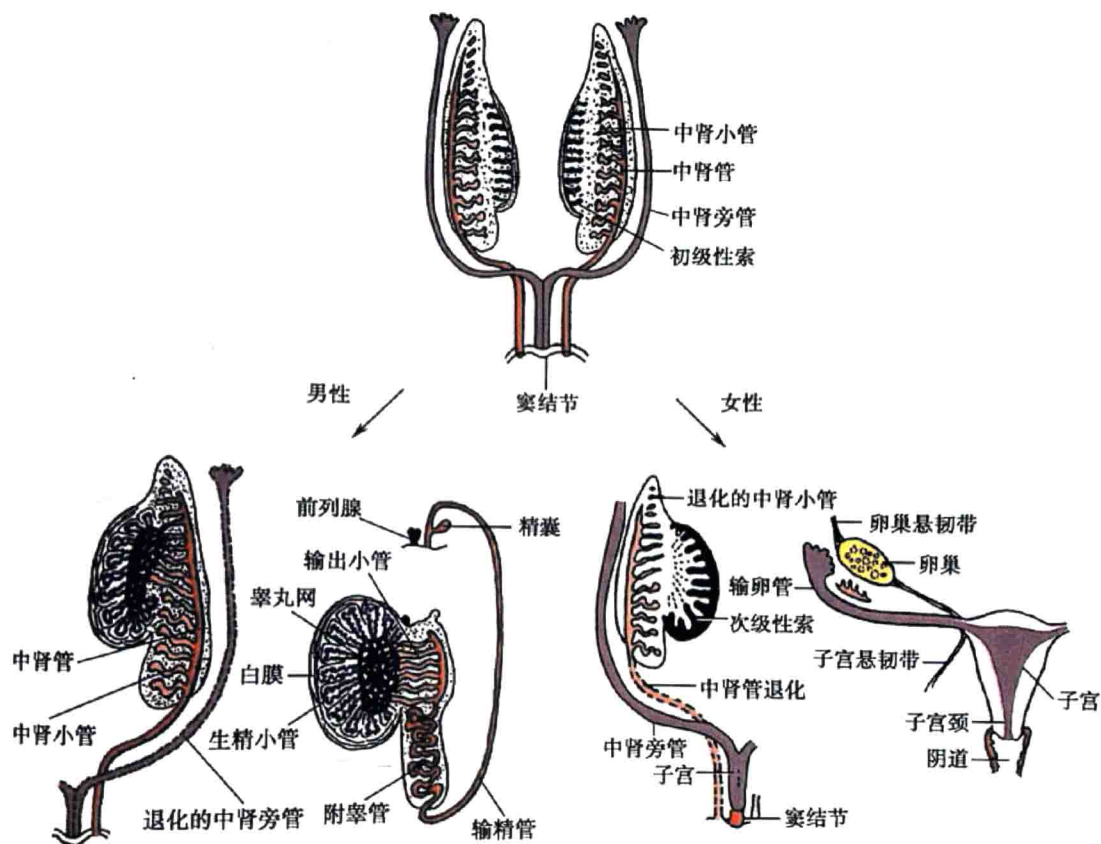


图 1-1-6 生殖管道的演变示意图

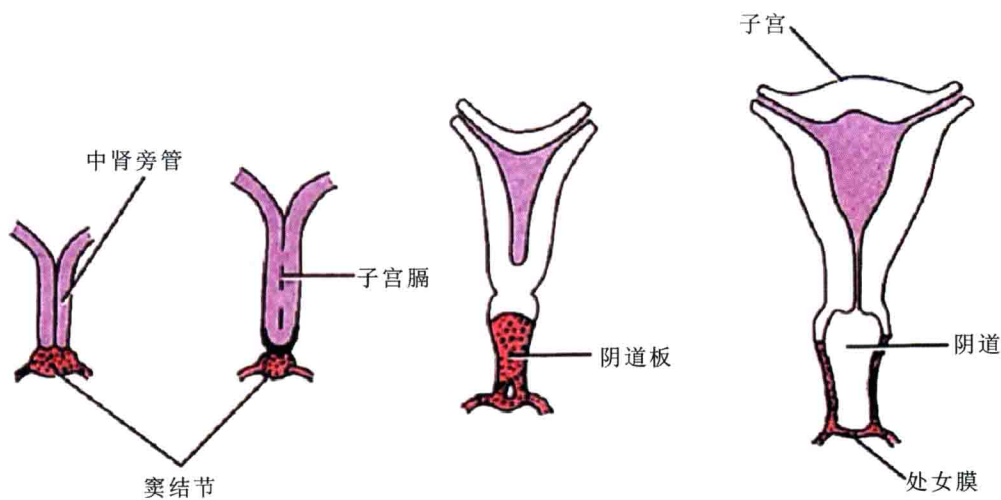


图 1-1-7 子宫及阴道形成示意图

若中肾旁管的发育异常或其下段合并缺陷,子宫常形成以下畸形(图 1-1-8):

(1)子宫缺如 由于中肾旁管发育障碍,导致无子宫。

(2)痕迹子宫 由于中肾旁管下段发育不完全所致。子宫为结缔组织的痕迹结构,没有腔(图 1-1-9、图 1-1-10)。

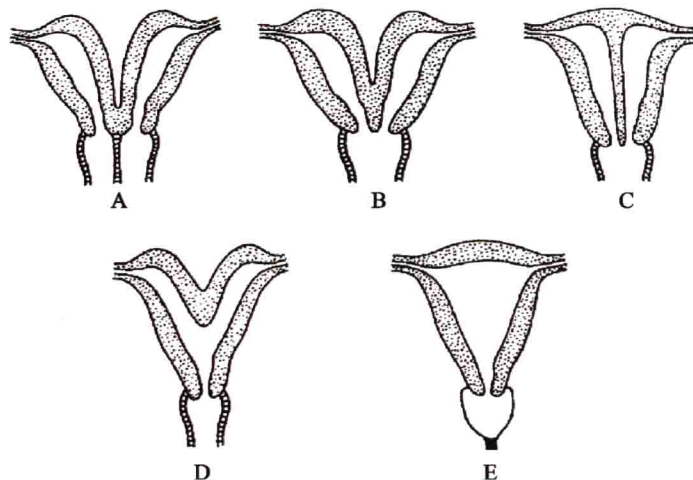


图 1-18 子宫常见畸形示意图

A. 双子宫双阴道 B. 双子宫单阴道 C. 中隔子宫 D. 双角子宫 E. 阴道闭锁。

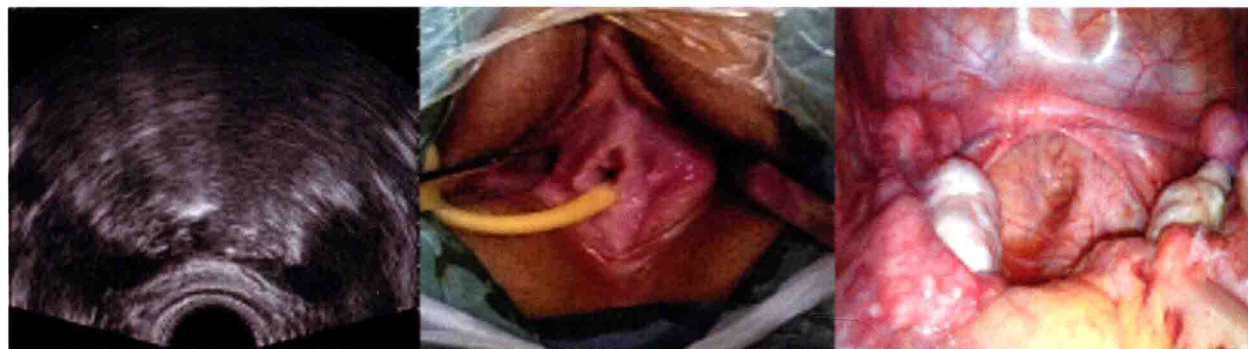


图 1-19 痕迹子宫(B超未见阴道气体线、外观阴道缺如、镜下双侧痕迹子宫)

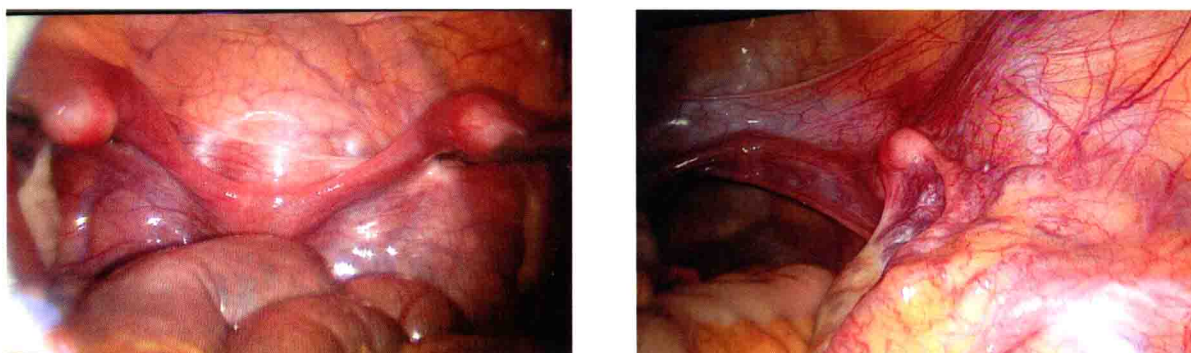


图 1-110 痕迹子宫(双侧卵巢及输卵管正常)

(3) 双子宫 左右中肾旁管的下段完全未合并, 形成了完全分开的两个子宫, 各连一输卵管。双子宫常伴有双阴道(图 1-1-11、图 1-1-12)。

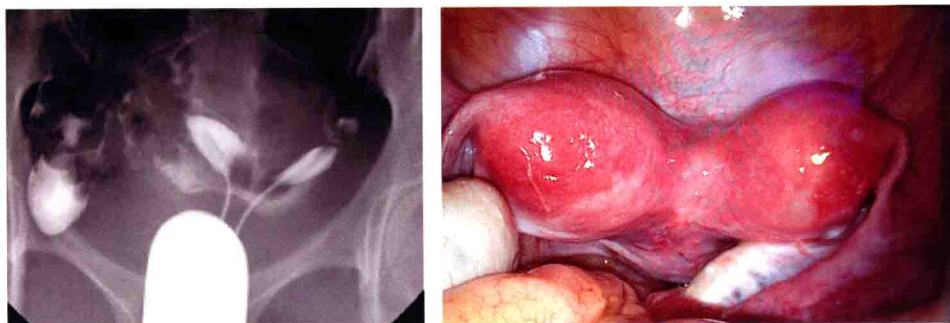


图 1-1-11 双子宫(HSG 及镜下所见)

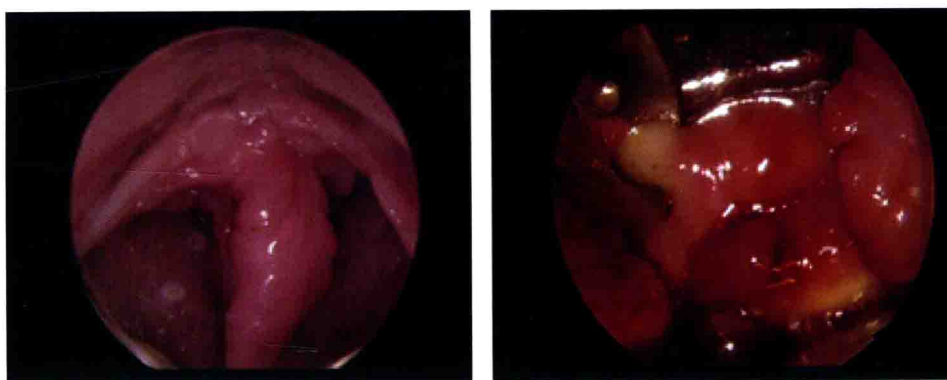


图 1-1-12 双子宫多合并双阴道(左图)及双宫颈(右图)

(4)双角子宫 若仅子宫体上部的中肾旁管未合并,子宫上端呈分叉状,形成双角子宫(图 1-1-13)。



图 1-1-13 双角子宫(HSG、腹腔镜及宫腔镜下所见)

(5)单角子宫 由于一侧中肾旁管不发育,一个子宫只连一条输卵管(图 1-1-14、图 1-1-15)。

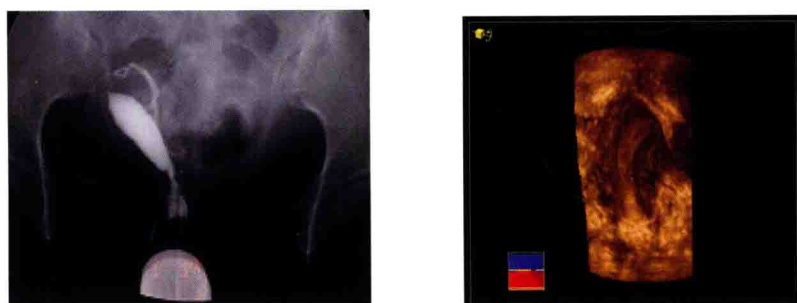


图 1-1-14 单角子宫(HSG 及三维 B 超)

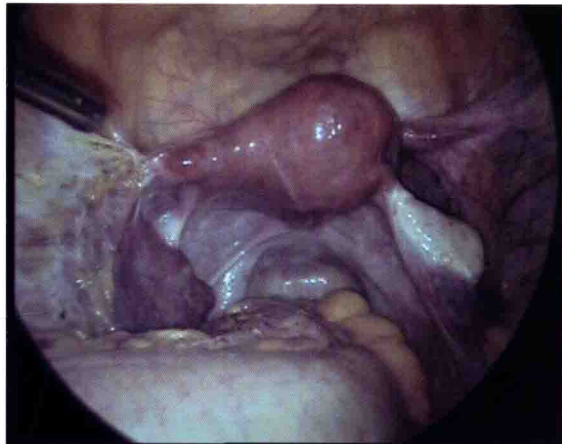


图 1-1-15 单角子宫合并残角子宫(腹腔镜下所见)

(6)中隔子宫 由于两中肾旁的下段合并时,合并的管壁未消失而形成子宫中隔(图 1-1-16~图 1-1-18)。



图 1-1-16 子宫不全中隔(B超及宫腔镜下所见)



图 1-1-17 子宫完全中隔合并颈管中隔(B超及宫腔镜下所见)



图 1-1-18 完全子宫中隔合并阴道及宫颈中隔(外观及宫腔镜下所见)

(7)阴道缺如 由于尿生殖窦的窦结节未形成阴道板,或阴道板未形成宫腔所致。阴道缺如同时子宫也缺如(图 1-1-19)。



图 1-1-19 阴道缺如(B超)

(8)处女膜无孔与子宫阴道积水或积血 处女膜无孔是一种轻微的畸形,表现为阴道口处女膜未破裂,外观见不到阴道,在阴道较高部位也可发现膜性闭锁,但这膜不是处女膜。到阴道被无孔的膜闭锁时,若子宫阴道出现大量水样分泌物或月经时,由于不能排出,导致阴道积水或积血(图 1-1-20)。



图 1-1-20 宫颈及阴道闭锁、子宫发育不良伴宫腔积液