

NEOPLASMS IN UTERUS

子宫肿瘤

主 编 杨越波 李小毛 向 阳



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

NEOPIAS OF THE UTERUS

子宫肿瘤

王 惠 编著 李树松 绘图



NEOPLASMS IN UTERUS

子宫肿瘤

主 编 杨越波 李小毛 向 阳



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

子宫肿瘤/杨越波,李小毛,向阳主编. —北京:人民军医出版社,2011.9
ISBN 978-7-5091-5202-7

I. ①子… II. ①杨…②李…③向… III. ①子宫肿瘤 IV. R737.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 197409 号

策划编辑:郭伟疆 崔玲和 文字编辑:李 坚 责任审读:陈晓平

出 版 人:石 虹

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300-8031

网址:[www. pmmp. com. cn](http://www.pmmp.com.cn)

印、装:三河市春园印刷有限公司

开本:889mm×1194mm 1/16

印张:30 字数:969 千字

版、印次:2011 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001—1800

定价:299.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

序

阅读是我的一个最大癖好。不必自谦地说，我读的书多，读的书杂，常有所感，掩卷长思，忘乎其他。所感者，一是阅读喜悦，一是阅读恐惧。喜悦之情不难理解，好书好章节好语句令人忍俊不禁、击节赞赏。而恐惧之感却不免怪哉，并不是书中情景惊悚可怖，而是为先哲及大师们的精彩绝伦、深邃洞察所震撼：原来我们的认识不过是浅尝辄止，或者为自己的发现和觉悟而暗自庆喜时，却方知彼早已被人阐述得再清楚不过了……。所以，有位哲人甚至说：一部好书不啻是一场“灾难”，“所幸”这样的好书并不多！

言归正传于这部《子宫肿瘤》。应该说这是本很不错的书，理由有二：其一，专业性和深入性。像这样“深入”到一个器官的肿瘤的专业书并不多，以往有一些子宫颈癌的专著，此外，近年出版的有石一复的《子宫颈疾病》（人民卫生出版社，2000年），《子宫肌瘤现代诊疗》（人民军医出版社，2007年），Jordan. JA & Singer A 的《子宫颈学》（郎景和主译，山东科技出版社，2009年），郎景和的《子宫内膜疾病》（中华医学会电子音像出版社，2011年）以及王世阅再版的《子宫肌瘤与子宫腺肌病》等。当然，子宫作为妊娠滋养细胞疾病（GTD）始源，从宋鸿钊到向阳关于 GTD 的论著亦再版几次。多乎哉？不多也。所以，本书的选题是很巧妙的，即很好地掌握了切入点，避开大部头肿瘤学的泛论，可以深入讨论几个常见子宫肿瘤的重要问题，无论对编者或读者都是豁然愉悦的事（写作的喜悦和阅读的喜悦）。其二，理论性和实践性。本书当然是以临床诊治为主，提供参考和指导，而且颇为全面和详尽。但也注重研究进展和理论阐述，还包括流行病学、病理学、发病及治疗机制探讨等，使本书既有实践意义又有学术价值。

妇科肿瘤的治疗近年新生了一些现代观念，这就是微创化（内镜手术、阴道手术、介入治疗——超声介入、高能超声聚焦技术 HIFUS 及放射介入），个体化和人性化（注重生活质量、尊重家属意愿、缩小或适度掌握手术范围、保留生理生育功能），规范化和多元化（制定及规范诊治流程，多种途径及多种方法或联合治疗，还有支持疗法及精神心理治疗等）。这些观念在本书中都能得以体现，编著者甚至还加入营养治疗、中药治疗、疼痛治疗以及护理，是值得称道的。

妇科肿瘤治疗现代策略的几个关键点是：筛查、癌前病变与交界性瘤的处理、保留生理和生育功能的方法与掌握、难治性及复发性癌瘤的处理，还有不可忽视的肿瘤医生的哲学理念、人文修养和诊治决策的建立，包括医患关系、谈话与交流等。与本书内容有关的历史性划时代贡献有：Schauta 的经阴道根治性子宫切除、Wertheim 的经腹根治性子宫切除、子宫颈癌的放射治疗、Bonny 的子宫肌瘤剔除术、Scally 关于卵巢交界性瘤的概念、H Reich 的经腹腔镜子宫切除术（LAVH）、宋鸿钊的根治绒毛膜及保留生育功能、Dargent 的保留子宫的子宫颈根治术（Radical Trachelectomy）、宫颈阴道细胞学的应用及人乳头瘤病毒（HPV）对宫颈癌发生的意义及检测的价值等。

回顾于此，使我们在做子宫肿瘤诊治的临床和基础研究中，都格外振奋和有一种莫名的推动力。这也应该使我们在编撰和阅读书著中，处于一种激动和贪欲的状态。这便是我阅读此书并承诺作序的感受。

诚如主编所说，子宫是人类的祖屋。我想，子宫也是生命的摇篮、女人的尊严。我们要保护人类、保护生命、保护母亲、保护妇女。如是，本书的重要和价值也就愈加突现了。

我先睹为快，并推荐给同道。

是为序。

郎景和

二零一一年 仲秋

前言

子宫是我们人类的祖屋。每一个生命的孕育，都会演示奇迹的发生，就在一个个生命萌发之时，人类祖屋——子宫，开启了深远的影响。人类共同住过的房子受到伤害或是年久失修的时候，我们有责任保护其健康。

本书就子宫相关的常见肿瘤加以探索解读，全书分为六篇，涵盖子宫肿瘤诊治技术、子宫颈癌、子宫内膜癌、子宫肉瘤、子宫平滑肌瘤和滋养细胞肿瘤。编写者在总结临床经验的基础上，也力求反映新近子宫肿瘤诊疗的进展，同时结合相关学科，如流行病学、影像医学、病理学、中医药学、护理学等诠释发生在子宫的肿瘤及肿瘤的子宫。

本书是一部妇产科学中关于子宫肿瘤的学术专著，浅显易懂的系统论述为基层妇产科临床医师提供了查阅的便捷，同时也将为研究探索者提供有益的参考。

参加编写的专家教授，在繁重的医疗工作之余，为此书倾注了大量心血。我们在编撰过程中，细心衡量编写内容，以期满足读者的需求和希冀。知识无穷尽，学海无涯际。当我们阅读经典书著，难免有高山仰止之感慨，但也会为之激励与振奋，从而唤醒和聆听自己的声音。学习是为实践，实践更要思索，思索是为开拓。我等唯乐此不疲，与诸同道共勉，推波助澜，辛劳不舍，乞使妇科肿瘤学之长足发展。

因经验和精力有限，编著中出现的遗漏与不足之处，恳请读者谅解，不吝指正，为此我们深表感谢。

杨越波 李小毛 向 阳

2011年8月29日

编著者名单

主 编	杨越波	李小毛	向 阳		
主编助理	叶敏娟	张 宇			
编 委	(以姓氏汉语拼音为序)				
	蔡 珺	陈春林	陈建国	湛小卫	邓高丕
	方 莉	冯凤芝	古 健	何 勉	何援利
	胡红波	黄冬梅	黄 欣	黄永文	康佳丽
	李光仪	李 田	李小毛	李新霞	练晓勤
	林仲秋	刘继红	刘穗玲	卢丽娜	罗喜平
	罗 新	欧阳云	钱德英	邵讯帆	沈慧敏
	唐录英	万 璟	王 刚	王沂峰	向 阳
	谢庆煌	徐 燕	杨国奋	杨晓慧	杨越波
	叶敏娟	游泽山	曾海涛	张 宇	郑军生
	周龙书	朱梅刚	邹 玲	邹 艳	
编 者	(以姓氏汉语拼音为序)				
	蔡 珺 (中山大学附属第三医院麻醉科)				
	曹君妍 (中山大学附属第三医院超声科)				
	陈春林 (南方医科大学南方医院妇产科)				
	陈建国 (广东省人民医院妇产科)				
	陈 静 (中山大学附属第三医院妇科)				
	湛小卫 (中山大学附属第三医院妇科)				
	成 娟 (中山大学附属第三医院妇科)				
	邓高丕 (广州中医药大学第一附属医院妇科)				
	邓柳枝 (中山大学附属第三医院妇科)				
	丁 杰 (中山大学附属第三医院妇科)				
	方 莉 (中山大学附属第三医院妇科)				
	封意兰 (中山大学附属第三医院妇科)				
	冯凤芝 (北京协和医院妇科)				
	冯亚玲 (中山大学附属第三医院妇科)				
	古 健 (中山大学附属第三医院妇科)				
	韩肖燕 (北京友谊医院妇产科)				
	何 勉 (中山大学附属第一医院妇产科)				
	何伟鹏 (中山大学附属第一医院妇产科)				
	何援利 (南方医科大学珠江医院妇产科)				
	洪 岩 (深圳市南山区妇幼保健院妇产科)				
	胡红波 (韶关市粤北人民医院妇产科)				
	黄冬梅 (中山大学附属第三医院超声科)				
	黄 敏 (中山大学附属第三医院妇科实验室)				
	黄 欣 (中山大学附属肿瘤医院妇科)				

黄永文（中山大学附属肿瘤医院妇科）
黄泽萍（中山大学附属第三医院超声科）
蒋学风（暨南大学附属第一医院妇科）
康佳丽（广州市第一人民医院妇产科）
蓝春燕（中山大学附属肿瘤医院妇科）
李光仪（佛山市第一人民医院妇产科）
李 卉（中山大学附属第三医院妇科）
李 晶（中山大学附属第二医院妇产科）
李梦熊（中山大学附属第三医院妇科）
李 田（中山大学附属第三医院妇科）
李维丽（南方医科大学南方医院妇产科）
李文薇（中山大学附属第三医院妇科）
李小毛（中山大学附属第三医院妇科）
李新霞（广州金域医学检验中心）
练晓勤（江门市中心医院妇产科）
梁常艳（中山大学附属第三医院妇科）
林仲秋（中山大学附属第二医院）
刘 冬（中山大学附属第三医院妇科）
刘继红（中山大学附属肿瘤医院妇科）
刘 萍（南方医科大学南方医院妇科）
刘穗玲（中山大学附属第三医院妇科）
卢淮武（中山大学附属第二医院妇产科）
卢丽娜（广州市第一人民医院妇产科）
罗喜平（广东省妇幼保健院妇科）
罗 新（暨南大学附属第一医院妇科）
欧阳婧（中山大学附属第三医院妇科）
欧阳云（珠海市妇幼保健院）
潘文涛（中山大学附属第三医院妇科）
钱德英（广东省人民医院妇产科）
邵讯帆（广州医学院附属肿瘤医院放射治疗科）
沈慧敏（中山大学附属第三医院妇科）
舒珊荣（暨南大学附属第一医院妇科）
宋 阳（广州中医药大学第一附属医院妇科）
苏淑军（中山大学附属第三医院妇科）
谭章云（江门市新会区妇幼保健院妇产科）
唐 虹（广东省中医院妇科）
唐录英（中山大学附属第三医院病理科）
万 璟（中山大学附属第三医院妇科）
王 刚（佛山市第一人民医院妇产科）

王 焕（中山大学附属第三医院妇科）
王 恺（深圳市妇幼保健院妇产科）
王佩芝（中山大学附属第三医院妇科）
王巧缘（中山大学附属第三医院超声科）
王三峰（佛山市妇儿医院妇产科）
王 卫（佛山市第一人民医院妇产科）
王小霞（广州市第一人民医院妇产科）
王小韵（中山大学附属第三医院妇科）
王沂峰（南方医科大学珠江医院妇产科）
王 颖（南方医科大学珠江医院妇产科）
翁子晋（中山大学附属第三医院病理科）
吴志喜（东莞市人民医院妇产科）
向 阳（北京协和医院妇科）
谢庆煌（佛山市妇儿医院妇产科）
许成芳（中山大学附属第三医院妇产科）
徐 燕（广州市番禺区中心医院妇产科）
徐玉静（南方医科大学南方医院妇产科）
杨国奋（中山大学附属第一医院妇产科）
杨晓慧（江门市新会区妇幼保健院）
杨越波（中山大学附属第三医院妇科）
叶辉霞（中山大学附属第三医院妇科）
叶敏娟（中山大学附属第三医院妇科）
叶青剑（中山大学附属第三医院妇科）
游泽山（中山大学附属第一医院妇产科）
袁 烁（广州中医药大学第一附属医院妇科）
曾海涛（中山大学附属第三医院妇科）
曾俐琴（广东省妇幼保健院妇科）
曾 峥（中山大学附属第三医院妇科）
曾 智（中山大学附属第三医院妇科）
张慧玲（中山大学附属第三医院妇科）
张添松（中山大学附属第三医院妇科）
张哲洁（中山大学附属第三医院妇科）
张 旭（中山大学附属第三医院妇科）
张 宇（中山大学附属第三医院妇科）
赵 峻（北京协和医院妇科）
郑军生（中山大学附属第三医院妇科）
郑柳婷（中山大学附属第三医院妇科）
周 洁（广州市妇女儿童医疗中心妇产科）
周龙书（广州医学院第二附属医院妇科）
朱梅刚（广州金域医学检验中心）
邹 玲（中山大学附属第三医院妇科）
邹先翔（广州市妇女儿童医疗中心妇产科）
邹 艳（中山大学附属第三医院放射科）

目 录

第一篇 总论

第 1 章 子宫及邻近器官的解剖及生理	2
第一节 子宫的解剖及生理	2
第二节 子宫邻近器官解剖及生理	5
第三节 血管、淋巴及神经	8
第 2 章 子宫肿瘤常用诊断方法	10
第一节 影像学检查	10
第二节 阴道镜检查	15
第三节 宫腔镜检查	20
第四节 诊刮术	25
第五节 细胞学检查	27
第六节 肿瘤标志物检测	28
第 3 章 子宫恶性肿瘤的治疗概论	30
第一节 手术治疗	30
第二节 化学治疗	33
第三节 放射治疗	41
第四节 内分泌治疗	42
第五节 生物靶向治疗	48
第六节 介入治疗	53
第七节 营养支持治疗	62
第八节 中药治疗	65
第九节 疼痛治疗	72
第十节 子宫肿瘤的术后护理	76

第二篇 子宫颈癌

第 4 章 子宫颈癌流行病学及病因学	80
第一节 流行病学研究	80
第二节 发病相关因素	81
第三节 HPV 感染与子宫颈病变	82
第 5 章 子宫颈癌组织病理学	87
第一节 子宫颈鳞状上皮性肿瘤	87
第二节 子宫颈腺上皮性肿瘤	94

第三节 其他上皮性肿瘤	97
第四节 间叶性肿瘤	98
第五节 混合性上皮和间叶肿瘤	99
第六节 杂类肿瘤	101
第七节 继发性肿瘤	102
第 6 章 子宫颈病变的筛查与诊断	103
第一节 肉眼观察	103
第二节 细胞学检测	103
第三节 人乳头状瘤病毒检测	105
第四节 阴道镜检查	106
第五节 宫颈冷刀锥切术	106
第六节 宫颈电圈环切术	108
第七节 影像学检查	114
第八节 子宫颈照相与荧光镜检查	119
第九节 子宫颈病变检查流程	120
第十节 筛查异常的处理	120
第 7 章 子宫颈上皮内瘤变	124
第一节 病理学诊断及分级	125
第二节 临床表现	125
第三节 诊断方法	125
第四节 鉴别诊断	126
第五节 治疗	126
第六节 随访与预后	129
第 8 章 子宫颈癌的临床特征	130
第一节 临床表现	130
第二节 转移特征	131
第三节 分期	131
第 9 章 子宫颈癌的治疗	133
第一节 治疗概述	133
第二节 手术治疗	142
第三节 放射治疗	159
第四节 化学治疗	161
第五节 保留生育功能治疗	163

第六节	局部晚期宫颈癌的治疗	166
第七节	预后、随访及预防	168
第 10 章	复发癌和转移癌的诊断及治疗	173
第一节	复发与未控的定义	173
第二节	复发与未控的高危因素	173
第三节	临床表现	173
第四节	诊断	174
第五节	处理原则	174
第六节	预后	175
第 11 章	子宫颈病变合并妊娠的诊断及治疗	176
第一节	发病情况	176
第二节	宫颈病变与妊娠的关系	176
第三节	临床表现	177
第四节	诊断	178
第五节	治疗及预后	179

第三篇 子宫内膜癌

第 12 章	子宫内膜癌流行病学及病因学	190
第一节	流行病学研究	190
第二节	发病相关因素	193
第 13 章	子宫内膜癌发病机制	198
第一节	子宫内膜癌分型	198
第二节	雌激素作用机制	198
第三节	胰岛素作用机制	200
第四节	I 型子宫内膜癌发病机制	201
第五节	II 型子宫内膜癌发病机制	202
第六节	其他作用机制	203
第 14 章	子宫内膜癌组织病理学	205
第一节	病理特征	205
第二节	组织学亚型	206
第三节	病理类型与预后	209
第四节	组织学分级	209
第 15 章	子宫内膜癌癌前病变	210
第一节	子宫内膜样腺癌癌前病变	210
第二节	子宫内膜上皮内癌	212
第 16 章	子宫内膜癌临床特征与诊断	214
第一节	临床表现	214

第二节	转移特征	215
第三节	分期	217
第四节	诊断方法	220
第五节	鉴别诊断	229
第 17 章	子宫内膜癌的治疗	231
第一节	概述	231
第二节	手术治疗	239
第三节	放射治疗	281
第四节	化学治疗	281
第五节	内分泌治疗	284
第六节	生物治疗	288
第七节	保留生育功能治疗	290
第八节	晚期子宫内膜癌的治疗	294
第九节	术后激素替代治疗相关问题	298
第十节	预后、随访及预防	299
第 18 章	子宫内膜癌的特殊情况	306
第一节	年轻子宫内膜癌	306
第二节	复发癌及转移癌	308
第三节	子宫内膜癌合并卵巢癌	310

第四篇 子宫肉瘤

第 19 章	子宫肉瘤流行病学及病因学	316
第一节	流行病学研究	316
第二节	发病相关因素	316
第 20 章	子宫肉瘤组织病理学	318
第一节	子宫平滑肌肉瘤	318
第二节	子宫内膜间质肉瘤	322
第三节	上皮与间叶混合性肿瘤	324
第四节	淋巴瘤和白血病	326
第五节	其他肉瘤	326
第六节	病理类型与预后的关系	326
第 21 章	子宫肉瘤临床特征与诊断	327
第一节	临床表现	327
第二节	转移特征	327
第三节	分期	328
第四节	诊断方法	328
第五节	鉴别诊断	331

第 22 章 子宫肉瘤的治疗	333	第四节 诊断方法	370
第一节 概述	333	第五节 鉴别诊断	379
第二节 手术治疗	336	第 29 章 子宫肌瘤的治疗	380
第三节 化学治疗	337	第一节 概述	380
第四节 放射治疗	342	第二节 非手术治疗	381
第五节 内分泌治疗	342	第三节 手术治疗	388
第六节 晚期子宫肉瘤的治疗	343	第 30 章 子宫肌瘤合并妊娠	397
第七节 预后与随访	344	第一节 妊娠对子宫肌瘤的影响	397
第 23 章 复发及转移性子宫肉瘤	346	第二节 子宫肌瘤对妊娠的影响	397
第一节 诊断	346	第三节 临床特征及诊断	398
第二节 治疗及预后	347	第四节 临床处理及预后	399
第 24 章 子宫外子宫内膜间质肉瘤	349	第 31 章 子宫交界性平滑肌瘤	401
第一节 临床特征	349	第一节 流行病学及发病相关因素	401
第二节 诊断及鉴别诊断	350	第二节 病理特点	401
第三节 治疗及预后	350	第三节 临床特征及诊断	402
第 25 章 女性生殖道苗勒管腺肉瘤	352	第四节 治疗及预后	403
第一节 子宫苗勒管腺肉瘤	352	第 32 章 静脉内平滑肌瘤	405
第二节 子宫外的女性生殖道苗勒管腺肉瘤	354	第一节 流行病学资料	405
		第二节 发病相关因素	405
		第三节 生物学行为及病理特点	406
		第四节 临床特征及诊断	407
		第五节 治疗及预后	408
第五篇 子宫平滑肌瘤			
第 26 章 子宫平滑肌瘤流行病学及病因学	358	第六篇 滋养细胞肿瘤	
第一节 流行病学	358	第 33 章 葡萄胎	412
第二节 发病相关因素	359	第一节 流行病学	412
第 27 章 子宫平滑肌瘤组织病理学	361	第二节 病因学说	412
第一节 普通平滑肌瘤	361	第三节 临床表现	414
第二节 平滑肌瘤组织学亚型	362	第四节 病理表现	416
第三节 平滑肌瘤的生长方式亚型	365	第五节 辅助检查及其临床意义	417
第四节 不能确定恶性潜能的平滑肌肿瘤	366	第六节 鉴别诊断	421
第五节 子宫平滑肌肉瘤	366	第七节 葡萄胎恶变的早期诊断	421
第 28 章 子宫平滑肌瘤的临床特征与诊断	368	第八节 治疗	422
第一节 大体分类	368	第九节 预后及随访	423
第二节 临床表现	368	第十节 葡萄胎中的特殊类型	423
第三节 变性	369	第 34 章 侵蚀性葡萄胎	426
		第一节 流行病学及发病机制	426

第二节	病理特点	427	第四节	临床表现	439
第三节	临床表现	427	第五节	诊断及鉴别诊断	440
第四节	诊断要点	428	第六节	治疗	443
第五节	临床分期及预后评分标准	428	第七节	预后	444
第六节	治疗方案及原理	428	第 37 章	上皮样滋养细胞肿瘤	446
第七节	预后	428	第一节	发病机制	446
第 35 章	绒毛膜癌	429	第二节	临床表现	446
第一节	流行病学及发病机制	429	第三节	病理特点	447
第二节	病理特点	429	第四节	诊断	448
第三节	临床表现	429	第五节	鉴别诊断	448
第四节	诊断要点	430	第六节	治疗	450
第五节	临床分期及预后评分标准	434	第七节	预后	451
第六节	治疗方案及原理	435	第 38 章	耐药与复发性滋养细胞肿瘤的 诊断与治疗	452
第七节	预后	437	第一节	影响耐药和复发的因素	452
第 36 章	胎盘部位滋养细胞肿瘤	438	第二节	预防	453
第一节	发病机制	438	第三节	治疗	454
第二节	发生率	438	参考文献		457
第三节	组织起源	439			

总论

子宫及邻近器官的解剖及生理
子宫肿瘤常用诊断方法
子宫恶性肿瘤的治疗概论

子宫及邻近器官的解剖及生理

第 1 章

第一节 子宫的解剖及生理

一、子宫的解剖

子宫是一个以肌肉为主要组成的空腔器官，是女性接纳和保护受孕产物，孕育胎儿的重要器官。非妊娠时子宫完全位于盆腔内，处于膀胱与直肠之间，其外表面为一层脏腹膜所覆盖。子宫的后壁几乎全部覆盖有腹膜，后壁下段形成子宫直肠陷凹的前界。子宫的前壁外表面仅上段覆盖有腹膜，下段直接与膀胱后壁相连，与膀胱之间为一层结缔组织。子宫腔表面覆盖有子宫内膜，随月经周期变化。

成年女性的未孕子宫呈倒梨形，上宽下窄，可分为上下两部：上部呈倒三角形，即宫体；下部为筒状，为宫颈，宫颈向下伸入阴道。宫体与宫颈比例因年龄而异，婴儿期为 1 : 2，青春期为 1 : 1，育龄期为 2 : 1，绝经后为 1 : 1（图 1-1-1）。

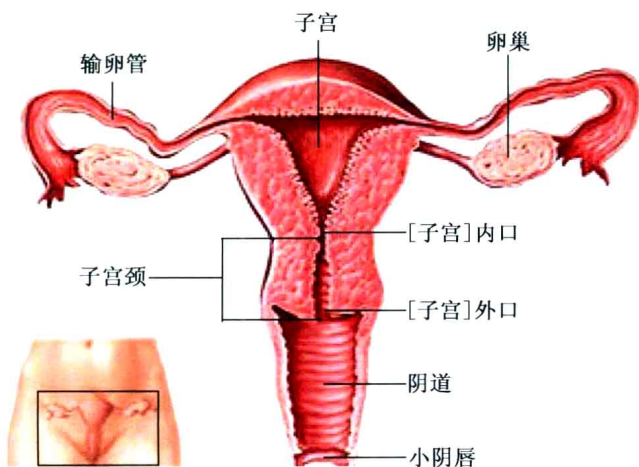


图 1-1-1 子宫的结构

（一）子宫体

子宫上部较宽的倒三角形部分称为子宫体，子宫体的前壁较扁平，后壁明显向后突出，输卵管起源于双侧子宫侧缘与上缘交接处，即子宫角。两侧子宫角上方向上隆起的部分为子宫底。子宫左右侧缘不被覆腹膜，有阔韧带附着于此。

子宫为一空腔器官，主要组成成分为肌肉。非孕时子宫的前壁与后壁几乎互相接触，其间的子宫腔仅为一条缝隙，额切面呈倒三角形，两上角为两侧输卵管宫腔开口，经输卵管与腹腔相通，下角接宫颈内口，通过宫颈管、阴道与外界相通。宫体下部与宫颈相接处为子宫最狭窄的部分，称子宫峡部，峡部上端最为狭窄，称宫颈解剖学内口；子宫内膜在峡部下端转变为宫颈内膜，下段称为宫颈组织学内口。峡部平时长约 1cm，运气可被拉伸，形成子宫下段。经产妇女的子宫腔倒三角形结构较不明显，宫腔的两侧壁向外稍凸出。绝经后女性的子宫内膜和肌层萎缩，子宫体积变小。

子宫体的壁由三层组织所组成，外层为脏腹膜即浆膜层，中层为肌层，内层为子宫内膜即黏膜层（图 1-1-2）。

1. 黏膜层 子宫内膜位于宫腔面，为一层薄的粉红色绒样黏膜组织，覆以单层柱状上皮。可见许多微小孔，为子宫腺体开口。子宫内膜分为功能层和基底层，表面 2/3 为功能层，下 1/3 为基底层，生育年龄的妇女功能层子宫内膜受激素的影响，有周期改变及脱落形成月经。正常子宫内膜在月经期之后较薄，其管型腺体相互分开，至下次月经前内膜较厚，正常情况下子宫内膜的厚度可随月经周期变动在 0.5 ~ 5.0mm。基底层较薄，无周期性脱落变化，有增生修复功能层的作用。

子宫内膜的表面为紧密排列的单层高柱状上皮，

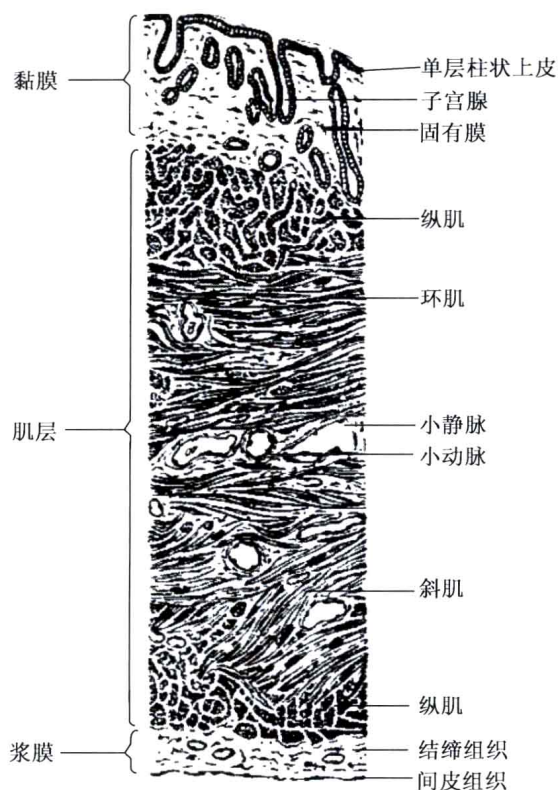


图 1-1-2 子宫壁的结构

具有纤毛。在月经周期中，这些细胞的卵圆形细胞核多数位于细胞的近基底侧。子宫的腺体呈管型，由表层上皮细胞内陷形成，腺体伸入子宫内膜层的全层，直达肌层，近肌层时可有分支。组织学上，这些腺体与子宫内膜的表层上皮相似。是由一层柱状上皮构成，部分细胞有纤毛。这些细胞位于一层薄的基底膜上，可分泌稀薄的碱性液体，以保持宫腔的潮湿。上皮下为基底层，为结缔组织，内有星形基质细胞、网状纤维、血管和子宫腺。固有层内的动脉来自子宫动脉的分支，从基层垂直伸入内膜，弯曲盘旋呈螺旋状，称螺旋动脉。在内膜浅层形成毛细血管网。螺旋动脉对卵巢激素很敏感。

子宫内壁上皮与子宫肌层之间的子宫内结缔组织是一种间质基质，由结缔组织细胞组成，月经期后这种细胞细胞质少，细胞核致密连接下呈卵形和纺锤形。当炎症水肿时这些细胞分离呈星状。月经期之前细胞往往增大，有更多的水泡，似蜕膜细胞，同时有白细胞浸润。

2. 肌层 子宫肌层为子宫壁最厚的一层，非孕时厚约 0.8cm。由平滑肌束和含弹力纤维的结缔组织联合所组成。肌束相互交错排列，非孕期不易分清，大致可分为 3 层，外层为纵行；中层较厚，交织状排列有丰富的血管穿行其间，血管的体积几乎占据中层

体积的 1/2；内层为环行。子宫收缩时血管被压缩可有效止血。子宫的肌肉纤维由上而下逐渐减少，到宫颈仅含有约 10% 的肌肉，妊娠期子宫体的肌肉大量增加，而宫颈的肌肉含量无明显变化。

3. 浆膜层 子宫的浆膜层即覆盖子宫体底部及前后面的脏腹膜，与肌层紧贴，为最薄的一层。在宫颈内口水平子宫浆膜层向前延伸覆盖膀胱顶，在子宫前面与膀胱之间形成一浅凹，称膀胱子宫陷凹，凹底反折的腹膜与子宫峡部之间有疏松结缔组织相连。在膀胱底与宫颈之间有一层结缔组织相隔，覆盖此处的腹膜称膀胱子宫反折腹膜，与前腹壁腹膜相连。在子宫后面，腹膜沿子宫壁向下，至宫颈后方及阴道后穹再折向直肠，形成子宫直肠陷凹，即道格拉斯陷凹，向上与后腹膜相连。此陷凹距肛门约 5.5cm。覆盖在子宫前后壁的浆膜在宫体两侧延续形成阔韧带的前后叶，与盆壁腹膜相连。

(二) 子宫颈

子宫颈（简称宫颈）位于子宫的最下面一段，指子宫解剖学内口以下的那部分子宫。宫颈呈筒状或梭形，中间为管状通道，即宫颈管，上端为宫颈内口，连接子宫腔；下端为宫颈外口，开口于阴道。宫颈在相当于膀胱腹膜反折水平被分为阴道上部和阴道部；与阴道相接并凸入阴道内的部分称为宫颈阴道部，穹隆以上的部分称为宫颈阴道上部。宫颈阴道上部的后面被腹膜所覆盖，而前面、两侧面与膀胱和阔韧带的结缔组织相接。

宫颈外口的形状可因人而异，在未产妇，一般为平滑的圆孔；在经产妇，分娩时易发生裂伤而成横裂，因损伤最常发生在外口的两侧，常将宫颈分为前唇、后唇。未经试产的经产妇宫颈外口形状同未产妇。

子宫颈主要由结缔组织所组成，有许多血管和弹性组织，含少量平滑肌纤维。宫颈的胶原性组织与子宫体的肌肉组织一般界限明显，也可逐渐转变。分娩期子宫颈扩张，可能与宫颈中胶原组织的离解有关。

宫颈管的黏膜是一层高柱形上皮，上皮下为一层薄的基底膜，无黏膜下层。宫颈的腺体直接从黏膜的表层伸入到下面的结缔组织。结缔组织内的黏液细胞为宫颈管分泌厚而黏稠的分泌物，形成黏液栓，将宫腔与外界隔开，保护宫腔。阴道内的上皮为鳞状上皮，在宫颈外口处与宫颈管黏膜单层柱状上皮相接，有清楚的分界线，称为原始鳞-柱交界。交界线可因体内激素变化、感染、损伤而移动。内移时阴道的复层鳞状上皮可延伸至宫颈管的下 1/3，甚至更高，外移时宫颈管的单层柱状上皮可移至宫颈阴道部。这种变