



彩色版

湖北省医学领军人才培养工程专项经费资助

湖北省医学领军人才培养工程专项经费资助

GONG JING BINGBIAN DE
ZHENDUAN YU ZHILIAO
宫颈病变的诊断与治疗

吴绪峰 主编



长江出版传媒
湖北科学技术出版社



彩色版

湖北省医学领军人才培养工程专项经费资助

GONG JING BINGBIAN DE
ZHENDUAN YU ZHILIAO

宫颈病变的诊断与治疗

吴绪峰 主编

 长江出版传媒
 湖北科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

宫颈病变的诊断与治疗/吴绪峰主编.

—武汉:湖北科学技术出版社,2015.12

ISBN 978-7-5352-8330-6

I. ①宫… II. ①吴… III. ①子宫颈疾病—诊疗
IV. ①R711.74

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第259465号

责任编辑 陈兰平

封面设计 王 梅

出版发行 湖北科学技术出版社

地 址 武汉市雄楚大街268号

(湖北出版文化城B座13~14层)

邮 箱 670997052@qq.com

电 话 13387538719

网 址 <http://www.hbstp.com.cn>

印 刷 湖北新华印务有限公司

开 本 787×1092 1/16 31印张

版 次 2016年2月第1版

2016年2月第1次印刷

字 数 773千字

定 价 299.00元

(本书如有印装问题,可找本社市场部更换)

《宫颈病变的诊断与治疗》（彩色版）

编委会

◎主 编 吴绪峰

◎副主编 高 晗 马全富 李艳丽 向群英 蔡鸿宁

◎编 委（按姓氏笔画排序）

马全富 王 波 田艳红 朱发霞 阳 艳

孙冬岩 冯同富 李艳丽 杜 欣 陈慧君

向群英 吴 莺 吴绪峰 宋晓玲 张敦兰

张 珏 周志刚 段 洁 袁毅肿 高 晗

龚丽艳 黄燕明 童 静 彭秋子 曾 蓉

颜 彬 蔡鸿宁 熊雨静 雷 燕 谭文福

主编简介



吴绪峰教授

吴绪峰，女，二级教授，博士生导师，湖北省首批医学领军人才，国内知名妇科肿瘤专家，湖北省妇幼保健院肿瘤妇科（妇科Ⅱ）主任。1987年研究生毕业后留任武汉大学中南医院妇瘤科，2007年调任湖北省妇幼保健院工作至今。

从事妇科肿瘤临床、教学及科研30余年，在妇科恶性肿瘤及妇科疾病的应用基础、诊断和治疗上颇有建树。对疑难、危重病人的诊治具有雄厚的理论和丰富的临床经验。在妇科恶性肿瘤的处理上，尤其擅长妇科恶性肿瘤的早期诊断和以手术为主的综合治疗，善于处理各种复杂的妇（瘤）科手术及内科相关疾病，手术技能精湛。在国内、外权威或核心期刊上发表专业论文70余篇，鉴定成果9项（其中获省级奖5项），主编（含副主编）专著15部，代表性著作有《实用妇科肿瘤学》《宫颈病变的诊断与治疗》《阴道镜-病理图谱》等，主编科普图书4部，主持各级科研课题20余项，培养硕士及博士研究生30余名。

主要研究方向：妇科恶性肿瘤的早期诊断及综合治疗，局部晚期宫颈癌的新辅助化疗。

主要学会任职：中国妇幼保健协会妇科肿瘤防治专业委员会副主任委员，中华医学会妇科肿瘤分会委员，中国抗癌协会妇科肿瘤专业委员会委员，中国医疗保健国际交流促进会妇产科专业委员会常委，中华预防医学会妇女保健分会卫生部农村妇女宫颈癌检查省级医师资格专家，湖北省抗癌协会副秘书长兼常务理事，湖北省抗癌协会妇科肿瘤专业委员会名誉主任委员，湖北省委保健委医疗保健专家，湖北省妇幼保健院医院学术委员会副主任委员，湖北省肿瘤质控中心专家，湖北省农村妇女“两癌”检查项目专家技术指导组专家，《肿瘤防治研究》《武汉大学学报》PLOS ONE等多家杂志编委和审稿人。

专家门诊时间：星期二上午，星期四上午。门诊4楼。

ZAIBAN QIANYAN 再版前言

近年来，阴道镜和液基细胞学得以在全国范围内普及；宫颈上皮内瘤样病变（cervical intraepithelial neoplasia, CIN）和宫颈癌发病率呈现明显上升和年轻化的趋势；随着 HPV 九价疫苗的问世为年轻女性提供了更多的有效保护；宫颈癌的筛查及早诊早治的理念正在深入基层；以细胞学-阴道镜-组织学为主要内容的“三阶梯”诊断法成为宫颈病变诊断的基本程序；高危型 HPV 检测在宫颈癌的病因、筛查、分流及随诊中的作用得到肯定；物理治疗低度上皮内瘤样病变的作用愈来愈显现；高级别 CIN 治疗更加趋于个性化和保守，全子宫切除术的临床应用受到限定；早期宫颈癌手术保留生育功能及性功能的呼声愈来愈高……所有这些宫颈癌的基础及临床研究进展，为我们更新本书提供了基础。

《宫颈病变的诊断与治疗》（彩色版）分 37 章，约 80 万字，全面介绍了宫颈癌的病因与流行病学，HPV 的生物学特性，宫颈癌疫苗（包括最新的九价疫苗），宫颈癌的筛查，细胞学-阴道镜-组织学“三阶梯”诊断法在宫颈癌早期诊断中的作用，及以“一问、二看、三摸、四诊断”为主要诊断方法的“四步法”，宫颈癌的临床分期及注意事项，CIN 的物理治疗和锥切术，各型宫颈癌手术方法及并发症，早期宫颈癌的腹腔镜手术，根治性宫颈切除术，保留盆腔神经丛的广泛子宫切除术，宫颈癌手术中的卵巢保留及移位术，宫颈癌的新辅助化疗及地位，宫颈癌的术后辅助治疗，复发性宫颈癌的诊断与治疗等，还对一些特殊类型的宫颈癌进行了详细的介绍，如宫颈原位癌及微小浸润癌的诊断及处理，青春期宫颈病变的诊断及处理，妊娠合并宫颈病变的诊断及处理，宫颈腺癌、腺鳞癌、小细胞未分化癌、透明细胞癌的临床特点及处理。在书的最后部分，对宫颈癌治疗后的随访及监测，宫颈癌病人的 HRT 及性康复和心理康复等，也作了较全面的介绍。

由于水平有限，如有疏漏和错误之处，恳请读者提出宝贵意见。

编者

2015 年 12 月

于湖北省妇幼保健院

QIANYAN 前言

近年来，宫颈上皮内瘤样病变（cervical intraepithelial neoplasia, CIN）和宫颈癌发病率呈上升及年轻化的趋势，曾经提倡的三级预防措施正在被广泛推荐的宫颈癌筛查及早诊早治所替代；CIN的细胞学-阴道镜-组织学“三阶梯”诊断法成为宫颈病变诊断的基本程序；HPV检测在宫颈癌的筛查、分流及随诊中的作用日趋突出；物理治疗低度上皮内瘤样病变的作用愈来愈显现；高级别CIN治疗更加趋于个性化和保守，全子宫切除术的临床应用受到限定；宫颈癌手术保留生育功能及性功能的呼声愈来愈高，等，这些宫颈癌的基础及临床研究进展，是我们编撰本书的基础。

为了充分反映和翔实介绍CIN和宫颈癌研究进展、诊治指南实施细则和经验，应湖北省科技出版社的邀请，我们组织编写了《宫颈病变的诊断与治疗》这本书。

《宫颈病变的诊断与治疗》全书共分32章，共50万字，全面介绍了宫颈癌的病因与流行病学，HPV病毒在宫颈癌病因、筛查、诊断及随访中的作用，宫颈癌疫苗，宫颈癌的筛查，细胞学-阴道镜-组织学“三阶梯”诊断法在宫颈癌早期诊断中的作用，宫颈癌的临床分期及注意事项，CIN的聚焦超声治疗和锥切术，各型宫颈癌手术方法及并发症，早期宫颈癌的腹腔镜手术，根治性宫颈切除术，保留盆腔神经丛的广泛子宫切除术，宫颈癌手术中的卵巢保留及移位术，宫颈癌的新辅化及地位，宫颈癌的术后辅助治疗，复发性宫颈癌的诊断与治疗等，还对一些特殊类型的宫颈癌进行了详细的介绍，如宫颈原位癌及微小浸润癌的诊断及处理，青春期宫颈病变的诊断及处理，妊娠合并宫颈病变的诊断及处理，宫颈腺癌、腺鳞癌、小细胞未分化癌、透明细胞癌的临床特点及处理。在书的最后部分，对宫颈癌治疗后的随访及监测，宫颈癌病人的HRT及性康复和心理康复等，也作了较全面的介绍。

本书如有疏漏和错误之处，恳请读者提出宝贵意见。

编者

2010年8月5日

于湖北省妇幼保健院



全球首创

- LED照明
- 1800万高清像素
- 15倍光学放大
——国际金标准

SWSY[®]

四维赛洋

中国总代理

北京四维赛洋科技有限公司
电话：010-88202963 传真：010-88202962
网址：www.bjswsy.com

湖北总经销

武汉卓华利康科技有限公司
电话：027-82317091 传真：027-82220378

MULU 目录

1 宫颈癌的流行病学特征	001
1.1 概述	001
1.2 流行因素	003
2 HPV 的生物学特性	019
2.1 背景介绍	019
2.2 基因结构	019
2.3 生长规律和致癌性	021
2.4 传播途径	023
2.5 物理治疗及手术治疗对转归的影响	023
2.6 HPV 感染的预防	024
2.7 HPV 感染的治疗	025
3 宫颈癌疫苗	030
3.1 HPV 的结构与分类	030
3.2 HPV 疫苗	031
3.3 临床前景	034
4 宫颈病变的筛查	036
4.1 肉眼观察	036
4.2 宫颈 / 阴道细胞学检查	038
4.3 阴道镜检查	043
4.4 HPV 检查	044

4.5	其他方法	046
4.6	结语	046
5	宫颈细胞学检查	050
5.1	巴氏细胞学简史及临床应用	050
5.2	液基细胞学的发展及临床应用	052
5.3	巴氏分级与 TBS 分类	056
5.4	异常细胞学的进一步处理	061
6	HPV 检测的临床意义及方法	076
6.1	HPV 检测的临床意义	076
6.2	HPV 的临床检测方法	080
7	阴道镜检查	086
7.1	阴道镜简介	086
7.2	阴道镜检查的适应证	092
7.3	阴道镜新分类与命名	093
7.4	(卫生部) 阴道镜检查步骤及结果解读	097
7.5	阴道镜下醋酸白色上皮的病理结局	101
7.6	阴道镜下点状血管的病理结局	105
7.7	阴道镜下镶嵌及异型血管的病理结局	107
7.8	CIN 的阴道镜检查	110
7.9	浸润性宫颈鳞癌的阴道镜检查	114
7.10	宫颈腺上皮内瘤变及宫颈腺癌的阴道镜检查	119
7.11	妊娠合并 CIN 的阴道镜检查	124
7.12	阴道镜下的活检诊断与术后标本诊断的一致性	127
8	宫颈癌临床分期及注意事项	142
8.1	恶性肿瘤分期	142
8.2	宫颈癌分期	144
9	CIN 的物理治疗	163
9.1	宫颈的组织学特点	164
9.2	CIN 物理治疗的原理	164
9.3	聚焦超声	165

9.4	激光	167
9.5	高频电熨	169
9.6	冷冻	171
9.7	微波	172
9.8	红外线凝结	174
9.9	自凝刀射频消融	176
9.10	各种 CIN 物理治疗的比较	177
10	CIN 的 LEEP 锥切和冷刀锥切术	180
10.1	LEEP 及 CKC 治疗简史	180
10.2	LEEP 及 CKC 指征	181
10.3	LEEP 手术及 CKC 标本的切缘阳性与病灶残留	183
10.4	I a1 期宫颈癌是选择 LEEP 治疗还是 CKC	184
10.5	LEEP 及 CKC 术后切缘阳性处理	185
10.6	LEEP 手术及 CKC 术后并发症	186
10.7	LEEP 及 CKC 方法对妊娠结局的影响	186
11	宫颈癌的手术治疗	191
11.1	冷刀锥切术	191
11.2	标准的全宫切除术	194
11.3	筋膜外全宫切除术	198
11.4	次广泛子宫切除术	200
11.5	广泛子宫切除术	203
11.6	早期宫颈癌的腹腔镜手术	204
11.7	根治性宫颈切除术	217
11.8	保留盆腔神经丛的广泛子宫切除术	226
12	宫颈癌手术中的卵巢保留及移位术	256
12.1	宫颈癌患者保留卵巢的必要性	256
12.2	保留卵巢的安全性	257
12.3	保留卵巢的适应证、禁忌证	259
12.4	保留卵巢的方法	260
12.5	保留卵巢功能的效果评定	260
12.6	保留卵巢后的并发症	261

13 盆腔根治术的手术损伤、预防及处理	264
13.1 肠管损伤	264
13.2 泌尿道损伤	265
13.3 血管损伤	272
13.4 神经损伤	272
14 盆腔根治术中出血及处理	274
14.1 出血种类	274
14.2 预防	274
14.3 止血	275
15 盆腔根治术后深静脉血栓形成的防治	278
15.1 发病机制和危险因素	278
15.2 临床表现	281
15.3 诊断	282
15.4 治疗	289
15.5 预防	292
15.6 转归	296
16 盆腔根治术后的膀胱功能障碍及处理	303
16.1 原因及发生率	303
16.2 预防	303
16.3 处理	304
17 盆腔根治术后的肠梗阻及处理	306
17.1 肠梗阻分类	306
17.2 临床表现	307
17.3 诊断与鉴别诊断	308
17.4 治疗	308
18 盆腔根治术后的感染及处理	310
18.1 泌尿道感染	310
18.2 肺部感染	312
18.3 切口感染	313
18.4 盆腔感染	314

19	盆腔淋巴结清扫术后淋巴囊肿及处理	317
19.1	形成的原因及临床特征	317
19.2	辅助检查及诊断	318
19.3	鉴别诊断	318
19.4	治疗	319
19.5	预防及相关研究进展	319
20	经典的广泛子宫切除术的围手术期处理	323
20.1	病史及体格检查	323
20.2	实验室评估	324
20.3	术前讨论和知情同意	324
20.4	术前评估	325
20.5	术前准备	325
20.6	术中注意事项	326
20.7	术后处理	326
21	宫颈癌的新辅助化疗及地位	330
21.1	新辅助化疗的指征	330
21.2	新辅助化疗的相关治疗措施	331
21.3	新辅助化疗效果	334
22	宫颈癌的放射治疗及地位	338
22.1	体外放疗	338
22.2	腔内放疗	339
22.3	放射治疗后宫颈癌未控的判定	341
22.4	影响宫颈癌放疗的预后因素	342
22.5	放射治疗并发症及处理	343
23	宫颈癌的分子靶向治疗	345
23.1	表皮生长因子的靶向治疗药物	346
23.2	血管内皮生长因子抑制剂	347
23.3	环氧合酶 2 抑制剂	348
23.4	展望	349
24	宫颈癌的术后辅助治疗	351

24.1	术后治疗的适应证	351
24.2	术后治疗的方法	352
24.3	术后不同治疗方法对预后的影响	354
24.4	术后治疗对卵巢功能的影响	356

25 复发性宫颈癌的诊断与治疗 360

25.1	复发和未控的定义	360
25.2	诊断	361
25.3	复发的时间和部位	366
25.4	治疗	366
25.5	预后及其影响因素	376

26 残端宫颈癌的诊断与治疗 384

26.1	概述	384
26.2	诊断	384
26.3	治疗	385
26.4	预后	387
26.5	预防	387

27 宫颈原位癌及微小浸润癌的诊断及处理 391

27.1	宫颈原位鳞癌及微小浸润鳞癌的定义	391
27.2	宫颈原位鳞癌及微小浸润鳞癌的处理	394
27.3	宫颈原位腺癌及微小浸润腺癌的定义	396
27.4	宫颈原位腺癌及微小浸润腺癌的处理	398

28 青春期宫颈病变的诊断及处理 400

28.1	发病情况	400
28.2	HPV 感染状况	400
28.3	临床特点	402
28.4	筛查和处理	402
28.5	预防	405

29 妊娠合并宫颈病变的诊断及处理 408

29.1	流行病学	408
29.2	妊娠与宫颈病变的相互关系	408
29.3	诊断	409

29.4	治疗	411
29.5	转归及预后	412
30	宫颈腺癌的临床特点及处理	416
30.1	HPV 与宫颈腺癌	416
30.2	病理学特征	417
30.3	临床特征及诊断	418
30.4	治疗	421
30.5	预后	423
31	宫颈腺鳞癌的临床特点及处理	428
31.1	宫颈腺鳞癌与 HPV	428
31.2	病理学特征	429
31.3	临床特征及诊断	429
31.4	治疗	430
31.5	预后	432
32	宫颈小细胞未分化癌的临床特点及处理	435
32.1	临床特点	435
32.2	生物学特性	436
32.3	病理学特征	436
32.4	病因及分子生物学特征	440
32.5	治疗	440
32.6	预后	442
33	宫颈透明细胞癌的临床特点及处理	447
33.1	流行病学	447
33.2	病因与发病机制	447
33.3	组织病理学特点	448
33.4	临床特点	449
33.5	处理	449
33.6	预后	450
34	宫颈病变治疗后的随访与监测	452
34.1	CIN 的治疗方法	452

34.2	CIN 治疗后的随访与监测	453
34.3	宫颈癌治疗后的随访与监测	454
35	宫颈癌术后的 HRT	456
35.1	术后 HRT 的必要性	456
35.2	术后 HRT 的安全性	459
35.3	HRT 应用指南	460
35.4	HRT 副反应的处理	462
35.5	术后 HRT 的药物	463
36	宫颈癌患者的性康复	465
36.1	宫颈癌患者性生活质量的研究现状	465
36.2	宫颈癌治疗对性功能的影响	465
36.3	影响宫颈癌患者性生活质量的相关因素	466
36.4	促进宫颈癌患者性康复的措施	468
37	宫颈癌患者的心理康复	475
37.1	心理治疗的必要性和重要性	475
37.2	心理治疗的含义、原则和条件	475
37.3	患者的心理反应及治疗	477



1 宫颈癌的流行病学特征

【主要内容】

1.1 概述 (001)

1.2 流行因素 (003)

1.1 概述

宫颈癌是全球第三大肿瘤,约占世界癌症的10%。在全球妇女中仅次于乳腺癌,为第二个最常见的恶性肿瘤,而在我国则居妇女恶性肿瘤的第一位。

1.1.1 宫颈癌的地理分布情况

据国际癌症研究中心(IARC)的统计,2008年,宫颈癌全世界新发病例数为530 232人(约占妇女新发癌症病例总数的9%),超过275 000人死于该病^[1]。其中超过85%的新增宫颈癌病例发生在欠发达地区,占该地区女性新发癌症病例总数的13%。在欠发达地区,宫颈癌的发病率位于第二位,仅次于乳腺癌。比较世界范围女性各种肿瘤的发病率,不同的地区,宫颈癌的发病率位次存在差异。以年标发病率分析,撒哈拉以南非洲地区、中南亚地区及美拉尼西亚发病位于第一位;拉丁美洲及加勒比海地区发病位于第二位;而发达国家的宫颈癌的发病率位于第七位,其中北美地区更是位于第十一位。在不同地区间宫颈癌发病率的显著差异最高达到30倍,通常是欠发达地区宫颈癌发病率较高,而发达地区宫颈癌的发病率较低。在同一地区人群中比较,宫颈癌的发病率跟经济状况密切相关,经济状况较差的发病率常高于经济状况较好人群。高风险地区,如东、西非地区宫颈癌年标发病率达到30/10万以上,发病率较低地区如西亚、北美及澳大利亚/新西兰地区,年标发病率在6/10万以下。宫颈癌在不同地区发病率差异反映了HPV流行病学的地理差异及宫颈癌筛查开展情况。

宫颈癌死亡率实际上低于发病率,全球范围统计,死亡率/发病率为52%。IARC估计2008年共有275 000患者死于宫颈癌,其中大约88%死亡病例来自于欠发达地区。具体来讲,53 000死亡病例来自非洲;31 700死亡病例来自拉美及加勒比海地区;159 800死亡病例来自亚洲。预计全球有1.6%妇女在75岁前患上宫颈癌,全球0.9%妇女死于宫颈癌,其中欠发达地区/发达地区预计死于宫颈癌数量比为1.1%/0.3%。

我国宫颈癌发病率为14.6/10万,死亡率为9.98/10万,在世界各国中处于偏高水平。每年宫颈癌新发病例约13.15万,约占世界新发病例的28.8%。我国宫颈癌的分布主要在中西部地区,且呈现农村高于城市,山区高于平原的特点。20世纪80年代一个全国性的