

# 子宫颈疾病

## 阴道镜图释

ZIGONGJING JIBING YINDAOJING TUSHI

■ 主 编 / 李 晴

■ 副主编 / 卞美璐 姚吉龙



人民軍醫出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

# 子宫頸疾病 阴道鏡圖解

◎ 田志仁 主編  
◎ 阿里山文化 出版



◎ 田志仁 主編

# 子宫颈疾病阴道镜图释

ZIGONGJING JIBING YINDAOJING TUSHI

主 编 李 晴

副主编 卞美璐 姚吉龙



北 京

## 图书在版编目 (CIP) 数据

货币的尖叫 / 曾念长著. —长春：吉林出版集团有限责任公司，2012. 4

ISBN 978 - 7 - 5463 - 8807 - 6

I. ①货… II. ①曾… III. ①货币—研究—世界  
IV. ①F821

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 052820 号

## 货币的尖叫

---

著 者：曾念长  
出版统筹：博文天下  
策划编辑：李凤琴  
责任编辑：王 平 齐 琳  
封面设计：开刚品牌设计  
内文版式：边学成

开 本：710 mm × 1000 mm 1/16  
字 数：186 千字  
印 张：14  
版 次：2012 年 5 月第 1 版  
印 次：2012 年 5 月第 1 次印刷

---

出 版：吉林出版集团有限责任公司  
地 址：长春市人民大街 4646 号 (130021)  
电 话：总编办：010 - 65501878  
发行科：010 - 65501879  
印 刷：北京睿特印刷厂大兴一分厂

---

ISBN 978 - 7 - 5463 - 8807 - 6 定价：28.00 元

# 序

从二〇〇〇年到现在，我们迎来了一个全新的时代——全球化时代。在这个时代里，预防医学已经成为了全球推广的健康理念。预防医学是全方位的综合治疗，而预防是基础，预防及预防是这一工程的四项基础，以预防的一级预防和二级预防。

返鄉子言頭瘻高一寸者燒肉和水是  
硝鹽研末十分之量。陰面燒茶於確  
無不是一項妙故本。但通者以火之門  
字同於火利。而確者推按紙燒茶則  
佳果利定。細減茶取。病理之理。等均  
有不外理論。其害頭瘻。非不一先論  
是。當中年。紫柳或鴉鴉上流花。均值  
得病。

不唯前生，繩善者用心良苦，往證  
急流知理滿闇世相結合，文字錯迷和  
圓解說照相結合，尋求宣傳，并專充  
罕，可俟收錄，立兩性疏，可以為傳媒  
如說是近來對某項方面的難得的如雨。  
近十全年，我國的小字體藏書所該  
發展迅速，成績斐然，以甚為確實  
和版本之件都有長足進步，令人

啟者，人又得善時，不善敗。此書  
尤之注，主偏的如本，尤為善人，喜慶和  
故無，遺墨亦稿。而事如是，以善  
被蒙及威酒之情，推恭。咸恨之意。

叔作

為序



一九〇二年六月廿九於京



## 内容提要

本书按阴道镜初学者对子宫颈病变的认知过程编写。基础篇介绍子宫颈解剖及生理、转化区的识别和类型、阴道镜图像的构成及评估；临床篇论述各种阴道镜图像与病理变化的关联、活检位置的确定、阴道镜图像特征与诊断的关系、各种征象的疾病信息、阴道镜图像个体化判读。本书旨在规范阴道镜检查流程、判读步骤，建立阴道镜下宫颈病变的常规诊断思路，可作为阴道镜技能培训继续教育指导用书，适合从事阴道镜检查的妇产科医生及妇科肿瘤医生学习参阅。

# 作者简介

**李 晴** 女，南方医科大学附属深圳市妇幼保健院妇科副教授；中国癌症研究基金会全国子宫颈癌防治协作组成员，国家城市宫颈癌早诊早治示范基地负责人之一，深圳市妇幼保健院子宫颈疾病诊治中心副主任，世界卫生组织——国际癌症研究中心（IARC）中国地区阴道镜技术及LEEP培训教师。

主要从事妇科肿瘤之宫颈癌及癌前病变的诊治工作，擅长阴道镜技术的教学和培训。参与了多项国内外阴道镜技术的培训工作。参与或主持了数项国家及省、市级宫颈癌防治、网络阴道镜系统学科研项目。

**卞美璐** 女，北京中日友好医院妇产科主任医师，博士生导师。现任中华医学会北京分会委员，中国医师协会北京分会委员，第九届国家药典委员会委员，卫生部宫颈癌诊治专家委员会委员，国家药监局新药审评专家。《中华妇产科杂志》《中国实用妇科与产科杂志》《中国妇产科临床杂志》《中华现代妇产科学杂志》《中日友好医院学报》《中美妇产科杂志》《国际妇科肿瘤学杂志——中国版》《国际妇产科杂志——中国版》《中华医学杂志》等杂志的编委。

从事妇产科临床、科研、教学 35 年。主要从事妇科肿瘤的诊断和治疗工作，尤其是宫颈病变的系统诊治，发表学术论文 100 余篇，撰写专著 4 部。享受国务院政府特殊津贴。

**姚吉龙** 男，医学博士，主任医师，毕业于上海医科大学并先后获得硕士和博士学位，现任南方医科大学附属深圳市妇幼保健院副院长，南方医科大学和广州医学院教授，硕士生导师。目前担任广东省妇幼保健学会妇科学组副组长，广东省医学会妇产科分会内分泌学组委员，广东省医学会妇科肿瘤专业委员会委员，深圳市妇产科专业委员会副主任委员，深圳市中医药学会骨质疏松和骨代谢疾病专业委员会副主任委员。《中国微创杂志》《肿瘤预防与治疗》《郧阳医学院学报》等多家杂志的编委。享受深圳市政府特殊津贴。

# 编者说明

## 阴道镜历史简介

1925年，德国医生Hinselman发明了一种放大装置用来观察外阴、阴道和宫颈的病变，这即是后来被称为阴道镜（colposcope）的雏形。阴道镜并不只限于观察宫颈，但一直沿用阴道镜的称谓。

在采用阴道涂片的巴氏染色细胞学检查技术后，人们将阴道镜视为与阴道细胞学等同的检查方法。由于细胞学的检验方法简单，易于掌握，而阴道镜操作技术较难，需要专门的仪器和训练，因此有了以细胞学检查替代阴道镜的想法。20世纪50年代末，有文献报道细胞学的假阴性率为5%～10%，而阴道镜的假阴性率为1%～3%，后来人们逐步认识到细胞学仅是一种实验室诊断方法，而阴道镜是一种临床诊断方法，前者是在显微镜下做细胞学检查，而后者是在阴道镜下观察病变的表面形态和终末血管网的变化。

20世纪60年代末期阴道镜检查技术被全世界广泛采用，特别近30年来，阴道镜技术经多年的实践和改进已被逐渐应用于临床，妇产科医师认识到单凭肉眼观察，细胞学筛查在有疑问时做活组织检查（活检）已不够全面，由于无病灶定位措施时活检的盲目性，往往影响阳性检出率，若在阴道镜定位下活检则可大大提高阳性检出率。因此，人们也逐步认识到阴道镜和细胞学不是竞争的对手，而是互为补充的两种诊断技术，并在了解宫颈癌发生的形态学方面起重要作用。

我国阴道镜的应用是在20世纪50年代，随着医学诊断技术的进步和电子科学的飞速发展，阴道镜的设计及功能也日臻多样化。1999年环形LED光源组的电子数码阴道镜被应用于临床，使阴道镜检查进入了操作简单、双向可视（医生与患者）、观察图像电子化管理的新时代。该电子阴道镜共同的特点是取消了目镜，直接通过大屏幕观察成像，因此体积精巧，可支持1～30倍连续放大功能，让微小的病变清晰可见，并可利用计算机图像处理工作站系统对大量的病历资料进行储存管理，具有针对病例资料的对比分析、RCI评估、彩色图文报告打印及远程会诊等先进功能。

电子阴道镜是利用高分辨率电子成像技术，由支架、镜头、监视器组成。阴道镜已从原先的单纯观察宫颈表面的形态和毛细血管网的变化，发展到现在的用特殊试剂后观察上皮和血管的动态变化来诊断疾病，是一种无创的检查技术，快速、安全，可用于健康人群的普查。

新式电子阴道镜从图像的清晰度、操作的灵活性以及摄像装置的先进性和精密度都比老式阴道镜有较大改进。电子阴道镜数字成像系统是由高分辨率电子数字摄像仪、环形多光源 LED 组无影光照明机构、绿色滤镜功能、计算机图像采集处理系统、图像分析存储管理软件包、彩色报告打印设备及可移动摇臂式支架组成（图 0-1-1，图 0-1-2，图 0-1-3）。采用自动聚焦与图像冻结控制，操作简便，可用于诊断、手术和治疗两个过程。另外，利用与之配套的计算机电子阴道镜图像管理系统，可对其观察的影像进行图像分析、处理、存储及打印操作的一体化管理。

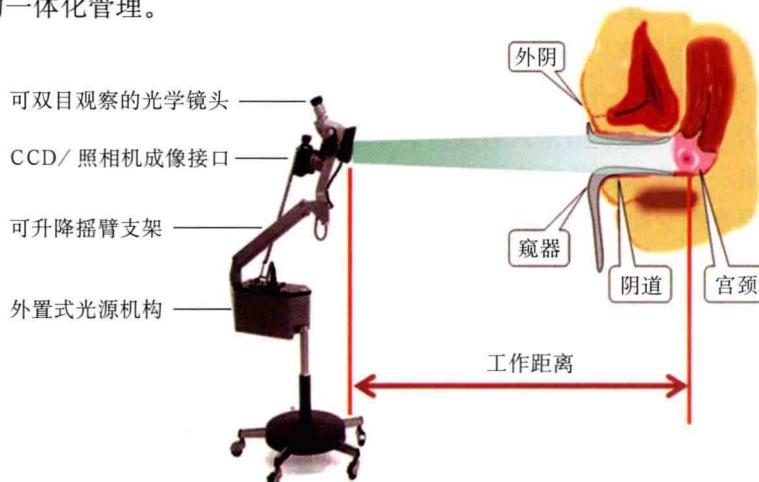


图 0-1-1 电子阴道镜数字成像系统

阴道镜检查是宫颈科医生、妇科肿瘤医生非常重要的技能，掌握阴道镜技术需要综合理论学习和技能训练。本书是对临床和带教经验的总结和提炼，为学习阴道镜技能的医生提供实用、容易理解和记忆的信息，方便学习者掌握。

### 资料收集与编写

通过高清数字视频成像阴道镜（HD Video Imaging）和网络化应用，我们建立了深圳市妇幼保健院子宫颈疾病诊治中心局域网络和信息库。独立的服务器及专门设计的软件系统，方便收集各种临床资料。利用这个平台，我们收集到许多难得一见的病例，以及动态观察多次的系列图片，这在过去单独的阴道镜设备是很难实现的。我们用镜头捕捉细微的结构，将组织学与图像建立关系；通过系列追踪随访的图片，尝试诠释疾病的发展和转归。

经历了10年阴道镜临床和教学工作，了解医生们在学习过程中遇到大同小异的问题，我们愿意将收获的经验、走过的弯路告诉正在学习和将要学习的同道们。这本书是用精炼的语言、精美的图片编写的一本循序渐进的阴道镜学习读本。

### 如何阅读本书

本书力图呈现给读者一个规范的检查流程、判读步骤，旨在通过阅读、理解、练习，建立阴道镜下宫颈病变的常规诊断思路。按照初学阴道镜者对宫颈病变的认知过程，基础篇从宫颈解剖及生理、转化区的识别和类型，到阴道镜图像的构成及评估；认识了正常宫颈的阴道镜特征后，进入了学习异常宫颈阴道镜判断和确诊的程序内容；临床篇着重于各种阴道镜图像与病理变化的关联、活检位置的确定，如何理解阴道镜图像特征与诊断的关系，如何理解各种征象带来的疾病信息，如何看待每一个不同的个体。

每个章节的开头提出本章节的“重点”问题，提醒学员在阅读中注意寻找答案；正文结束后会有一段耐人寻味的“临床点滴”，展现给大家的是学习过程中遇到的普遍问题、热点讨论和学习中的花絮，以及我们曾经走过的弯路和可汲取的教训。最后，“延伸阅读”是提供给学员们进一步学习、阅读的书籍以及可以用到的工具书。

对于初学者来说，学习的顺序是从前往后逐章阅读；对有基础的提高者可以根据自己的需要翻阅学习的章节。虽然每一章节有连贯性，也各自成章，应该不难理解。为了大家学习和查询方便，每一章的大标题使用的是宫颈肿瘤诊断术语，每一节的小标题使用阴道镜诊断术语，并同时标有病理诊断术语。图片的右上角标有醋酸染色时间，左上角为放大倍数。



图 0-1-2 电子阴道镜数字成像系统



图 0-1-3 电子阴道镜数字成像系统

## 学习内容与计划

学习阴道镜技术的医生应该具备专科医生的资质和妇产科专科的临床经验，对检查设备具有一定的操作能力，可以进行基本手术操作，如宫颈活检、息肉摘除、颈管搔刮术等。

学习内容分基础理论和临床技能两大部分，基础理论的学习包括细胞学与组织学知识，阴道镜检查就是建立组织学诊断与阴道镜图像的相关性。表0-1-1为阴道镜学习课程及内容（8周）。

表0-1-1 阴道镜学习课程及内容（8周）

	理 论	诊 断	技 能
基 础	宫颈癌流行病学 女性盆腔解剖及宫颈癌自然病程 宫颈细胞及组织病理学 人乳头瘤病毒致癌机制 宫颈癌筛查方法与计划 宫颈癌疫苗	子宫颈大体解剖及生理 阴道镜检查是否满意 鳞柱交界识别，是否完全可见 子宫颈转化区的识别与类型判断 正常转化区／异常转化区判断	阴道镜的基本操作及检查流程 各种宫颈染色方法
临 床	HPV 感染的预防和随访 宫颈炎症的诊断与治疗 CIN 管理、治疗与结局 宫颈癌分期与治疗方式选择 CIN 与宫颈癌治疗后随访计划	异常转化区阴道镜下特征 低度病变或高度病变的判断标准 活检部位的选择与确定 判断病变侵犯部位 腺上皮病变的初步认识	活检术 息肉摘除术 颈管搔刮术 阴道纱布填塞法

理论学习和操作训练：独立强化学习以8周为宜，其中包括6周的阴道镜操作训练和2周的门诊病例处理。临床培训：建议训练阴道镜操作300例，对照病理结果读片300例，其他手术如活检等操作50例。

对照病理结果重读阴道镜图像记录是一个高效、生动的学习方法。

# 目 录

## 基础篇

### 1 子宫颈解剖与生理 /3

1.1 子宫颈大体解剖 /3

1.2 子宫颈组织学 /4

1.2.1 子宫颈鳞状上皮 /5

1.2.2 子宫颈柱状上皮 /5

1.2.3 子宫颈间质（基质） /7

1.3 子宫颈各生理时期阴道镜图像 /8

1.3.1 胎儿期宫颈 /8

1.3.2 青春期宫颈 /8

1.3.3 性成熟期宫颈 /9

1.3.4 围绝经期宫颈 /9

1.3.5 老年期宫颈 /10

1.4 子宫颈妊娠时期阴道镜图像 /10

### 2 子宫颈转化区 /13

2.1 子宫颈转化区 /13

2.1.1 生理性鳞柱交界（新鳞柱交界） /13

2.1.2 子宫颈转化区特征 /15

2.1.3 子宫颈原始鳞柱交界（旧鳞柱交界） /22

2.1.4 转化区的确定 /23

2.2 子宫颈转化区类型 /25

2.2.1 转化区 1 型 /25

2.2.2 转化区 2 型 /26

2.2.3 转化区 3 型 /28

2.3 转化区不能判断 /29

- 2.3.1 下生殖道严重炎症等 /29
- 2.3.2 转化区缺失 /30
- 2.4 正常转化区与异常转化区 /32

### 3 阴道镜图像的判读 /34

- 3.1 辅助染色试验中阴道镜图像的构成及产生原理 /34
  - 3.1.1 生理盐水染色试验 /34
  - 3.1.2 5% 醋酸染色试验 /35
  - 3.1.3 5% 复方碘溶液染色试验 /36
- 3.2 异常宫颈阴道镜图像特征：醋酸白上皮、异型血管及局部结构变化 /37
  - 3.2.1 子宫颈醋酸白上皮（醋白上皮） /37
  - 3.2.2 子宫颈异型血管 /40
- 3.3 镶嵌状结构与点状结构 /47
- 3.4 子宫颈局部结构变化 /49
- 3.5 子宫颈特定图像 /50
- 3.6 阴道镜诊断术语 /52
  - 3.6.1 阴道镜诊断新术语 /52
  - 3.6.2 子宫颈病变细胞学和组织学诊断对应关系 /53
  - 3.6.3 子宫颈病变阴道镜、细胞学和组织学诊断对应关系 /53

## 临床篇

### 4 子宫颈感染性疾病及其他 /59

- 4.1 子宫颈非特异性感染 /60
  - 4.1.1 非特异性感染子宫颈图像特征 /60
  - 4.1.2 机械性损伤、化学及物理损伤后子宫颈炎症 /62
- 4.2 子宫颈特异性感染 /63
  - 4.2.1 细菌感染 /63
  - 4.2.2 病毒感染 /64
  - 4.2.3 真菌感染 /65
- 4.3 全身炎症性疾病相关感染 /65
  - 白塞综合征 /65
- 4.4 子宫颈瘤样病变及其他 /67
  - 4.4.1 子宫颈息肉 /67
  - 4.4.2 子宫颈内膜异位症 /67

- 4.5 子宫颈免疫学 /68
  - 4.5.1 子宫颈组织中主要免疫细胞与免疫反应 /68
  - 4.5.2 子宫颈上皮内瘤变的发生与发展 /69

## 5 子宫颈人乳头瘤病毒感染 /70

- 5.1 HPV 潜伏型感染 /71
  - 5.1.1 HPV 一过性感染 /71
  - 5.1.2 HPV 隐性感染 /71
  - 5.1.3 HPV 持续感染 /72
- 5.2 HPV 复制型感染 (HPV 亚临床 / 临床感染) /72
  - 5.2.1 子宫颈扁平湿疣 (亚临床湿疣) /73
  - 5.2.2 子宫颈各类湿疣 /75
- 5.3 HPV 相关肿瘤感染 /77
  - 5.3.1 CIN1, 宫颈湿疣 /77
  - 5.3.2 CIN2, 宫颈湿疣 /78
  - 5.3.3 CIN3, 宫颈湿疣 /79

## 6 子宫颈鳞状上皮内瘤变 /81

- 6.1 低度 CIN /81
  - 6.1.1 低度 CIN [CIN1 及 HPV (-)] /82
  - 6.1.2 低度 CIN [CIN1 及 HPV (+)] /83
  - 6.1.3 低度 CIN (CIN1 伴不同病理类型湿疣) /83
- 6.2 高度 CIN /85
  - 6.2.1 高度 CIN: 子宫颈鳞状上皮中度非典型增生 (CIN2) 未 / 已累及腺体 /86
  - 6.2.2 高度 CIN: 子宫颈鳞状上皮重度非典型增生 (CIN3) 未 / 已累及腺体 /88
  - 6.2.3 高度 CIN: 图像不典型的鳞状上皮重度非典型增生 (CIN3) /91
  - 6.2.4 高度 CIN: 子宫颈鳞状上皮原位癌 /93
- 6.3 子宫颈活检部位的确定 /95
  - 6.3.1 病变最严重部位 /95
  - 6.3.2 接近生理性鳞柱交界的病灶部位 /97
  - 6.3.3 病灶最远端的部位 /97
  - 6.3.4 累及多象限的病灶部位 /98
  - 6.3.5 累及颈管的病灶部位 /98