

（第二版）

◎ 郑英 刘玉玲 主编
◎ 张东亚 赵虎 副主编

阴道镜图谱



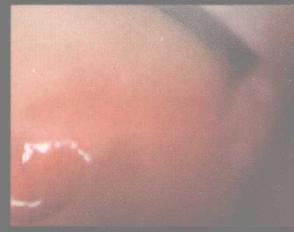
- 系统地对阴道镜检查作了介绍，包括阴道镜新术语的解读、阴道镜基本知识、操作方法、适应证及临床应用价值。特别是由于疾病谱的改变及电子阴道镜的广泛应用，阴道镜检查的作用愈来愈被妇产科医生重视和认可。
- 精选彩色照片170余幅。又特别增加了一批电子阴道镜图片，其中既有正常的阴道镜图像，又有各种异常的阴道镜图像，以及一些罕见病例的阴道镜图像，图文并茂。对初学者及资深的妇产科临床医生都有较大的参考价值，是一本实用性很强的工具书。



卷之三

阴道镜图谱

YINDAOJING TUPU



(第二版)

◎ 郑英 刘玉玲
◎ 张东亚 赵虎 主编
· 副主编 ·

河南科学技术出版社
· 郑州 ·

内 容 提 要

本书系统地对阴道镜检查作了介绍，包括阴道镜新术语的解读，阴道镜基本知识、操作方法、适应证及临床应用价值。特别是由于疾病谱的改变及电子阴道镜的广泛应用，阴道镜检查的作用愈来愈被妇产科医生重视和认可。

本书精选彩色照片170余幅。又特别增加了一批电子阴道镜图片，其中既有正常的阴道镜图像，又有各种异常的阴道镜图像，以及一些罕见病例的阴道镜图像，图文并茂。对初学者及资深的妇产科临床医生都有较大的参考价值，是一本实用性很强的工具书。

图书在版编目 (CIP) 数据

阴道镜图谱/郑英, 刘玉玲主编.—2版.—郑州：河南科学技术出版社，2008.10

ISBN 978-7-5349-3957-0

I. 阴… II. ①郑… ②刘… III. 阴道镜检—图谱 IV. R710.4-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第118840号

出版发行：河南科学技术出版社

地址：郑州市经五路66号 邮编：450002

电话：(0371) 65737028 65788627

网址：www.hnstp.cn

责任编辑：马艳茹

责任校对：柯 娅

封面设计：张 伟

版式设计：孙 嵩

印 刷：郑州新海岸电脑彩色制印有限公司

经 销：全国新华书店

幅面尺寸：185 mm×260 mm 印张：8.75 字数：188千字

版 次：2008年10月第2版 2008年10月第1次印刷

定 价：188.00元

如发现印、装质量问题，影响阅读，请与出版社联系。



作者简介



郑英，男，郑州大学（原河南医科大学）第二附属医院妇产科教授、主任医师、硕士研究生导师。1963年毕业于河南医学院医学系，毕业后留校从事妇产科临床、教学、科研工作至今。曾担任中国《实用妇科与产科杂志》常务编委、《现代妇产科进展》和《河南肿瘤学杂志》编委、中华医学学会河南分会委员、河南省抗癌协会妇科肿瘤委员会副主任。

科研方向为妇科肿瘤，重点研究方向为宫颈癌病因及手术方法改进；卵巢癌化疗、手术；滋养细胞肿瘤化疗方案改进。独创的经内踝上集合淋巴管盆腔淋巴造影术，不仅容易操作还大大缩短了手术时间。在国内率先开展了年轻宫颈癌患者卵巢移植术和卵巢移位术，取得了很好的效果并在国内推广应用；同时，还对胎儿卵巢移植的基础理论和可行性进行了深入细致的研究，为胎儿卵巢移植奠定了理论基础。本人设计的治疗滋养细胞肿瘤的VCM方案具有效果好、显效快、副反应轻、费用低等优点，深受患者欢迎。近年来的研究方向是宫颈癌的年轻化趋势，特别是HPV感染与宫颈癌的关系研究，首先在国内参与研究出了HPV基因片，获得河南省科技进步二等奖并取得国家专利。本人一直对阴道镜检查和阴道脱落细胞学检查倾注了很多精力，并积累了丰富的临床经验和许多珍贵的图片资料。先后举办了十余期国内及省内阴道镜学习班，培养了一批专业医生。1998年出版了国内第一部内容比较详尽、图片真实完美的《阴道镜图谱》。

多年来承担有雌酮水平与宫颈癌病因、脐血干细胞治疗妇科肿瘤、HPV基因芯片研究等多项科研课题，获河南省科技进步二等奖四项、三等奖七项。出版《阴道镜图谱》、《妇产科病最新治疗》、《宫颈疾病》等五部专著。在国家级及省级杂志发表论文五十余篇。



作者简介



刘玉玲，1983年毕业于新乡医学院。现任郑州大学第二附属医院妇产科教授、主任医师、硕士研究生导师。河南省子宫颈癌防治中心主任，全国宫颈癌防治协作组委员，中华医学会河南分会妇科肿瘤专业组委员，河南省健康促进会副主任委员，郑州市医师维权协会副主任委员。

从事妇产科临床、教学、科研工作20余年，对宫颈癌的病因学及人乳头瘤病毒（HPV）感染、尖锐湿疣及宫颈癌变的相关性、宫颈癌的早诊早治作了系列研究。1998年出版了专著《阴道镜图谱》，先后获得河南省科技厅、卫生厅、教育厅、多项科技成果奖及国家发明奖一项。2003年获郑州市抗非典先进工作者称号，2008年获河南省“五一”劳动奖章。

2002年、2005年获得河南省卫生厅科技人才创新工程重点资助，开展HPV基因芯片的开发研究，应用基因芯片技术研究宫颈癌基因谱表达。2007年与中国癌症基金会（CFC）、美国北卡大学及国内二十家医院合作开展中国子宫颈HPV型别分布多中心研究，中国子宫颈癌机会性筛查临床多中心研究。2003年在北京参与制定了我国宫颈癌规范化早诊早治技术指南，同年在我省首家引进了液基细胞学和LEEP技术。

2004年4月河南省子宫颈癌防治中心在郑州大学第二附属医院挂牌成立，任中心主任，并建立了宫颈癌防治的专业网站（www.zgja.com），近年来多次组织举办了河南省继续教育项目“宫颈疾病学习班”，邀请国内外著名妇产科专家前来讲学，在河南省内多个地市进行了宫颈癌规范化早诊早治技术讲座，在全省范围内培训医务人员、推广宫颈癌规范化早诊早治技术。2005年在深圳参与WHO制定的“全球宫颈癌规范化早诊早治技术指南”的评价工作。

2006年、2007年、2008年“三八”妇女节，在中国癌症基金会资助下，在我省组织举办了全国性宫颈癌防治大型公益活动，为环卫工人、下岗职工及进城务工妇女免费进行宫颈癌筛查及健康教育讲座，取得了良好的经济效益和社会效益，为提高广大妇女健康水平做出了较大贡献。



第二版前言

阴道镜的临床应用已有80多年的历史，随着医学诊断技术的进步和科学的飞速发展，阴道镜的设计及功能也日臻完善。新式阴道镜从图像的清晰度、操作的灵巧性，以及摄像装置的先进性、精密性都比老式阴道镜有较大改进。特别是20世纪90年代以后，电子阴道镜已在国内普遍推广应用，使阴道镜的临床应用又迈上了一个新台阶。电子阴道镜的优点在于它能把图像放大在显示器上，有些型号的电子阴道镜还具备录像和远距离传输功能，特别适合于教学示教，同时它还具有图像储存、编辑功能，也可通过搜索功能随时查调出你所需要的图像。它配有计算机及彩色打印机各一台，可以很方便地打印出附有彩图的病例报告，便于患者保存。为了弥补电子阴道镜成像方面的一些缺陷，现在又生产出了光电一体的阴道镜，可以满足有更高需求的医院使用。时至今日，阴道镜技术对外阴、阴道、宫颈部位病变的诊断和认定，仍为一种比较理想的、方便易行的检查手段。

阴道镜检查对诊断外阴、阴道、宫颈肿瘤具有重要价值，尤其是脱落细胞学检查阳性，但肉眼观察又难以确定的可疑病変区及活检部位，在阴道镜指导下活检可大大提高阳性率。由于宫颈癌的年轻化趋势明显增加，早期发现和治疗宫颈上皮内瘤变是摆在妇产科医生面前的重要任务。细胞学检查配合阴道镜检查，对宫颈上皮内瘤变和早期宫颈癌的诊断实为一比较理想的方法。特别是近年来对阴道镜图像的认识有了较大提高，通过阴道镜检查已能对病变性质做出初步判断，提高了早期发现率。

阴道镜检查是通过观察病变部位血管及上皮的形态学改变而做出诊断的，欲掌握阴道镜检查，首先必须能识别正常的和异常的阴道镜图像，而这些千变万化的图像很难用文字做出准确的描述。因此，一本理想的阴道镜图谱，对各种正常、异常阴道镜图像进行分析，将有助于迅速掌握这一检查方法，是初学者必备的工具书。

1998年我们出版了《阴道镜图谱》一书，深受妇产科医生的欢迎，对阴道镜的推广应用起到了一定作用。但随着阴道镜技术的不断更新和疾病谱的改变，我们觉得有必要对图书内容进行更新和补充。修订版增添了一些新的内容，同时又增加了一些电子阴道镜图像。本书共分六章，除介绍阴道镜检查的基本知识外，同时对阴道镜检查常遇到的各种疾病作了简要叙述，其中也包括作者多年的经验体会。书中共精选各种彩色照片170余幅，全部照片都是我们在工作中亲自拍摄的，其中既有正常的阴道镜图像，也有各种异常的阴道镜图



像，个中不乏一些罕见的、难得的图像，力争做到深入浅出，图文并茂。

本图谱主要供妇产科医生学习阴道镜时使用，既照顾到初学的青年医生，也希望能对一直从事阴道镜工作的资深医生有一定帮助。鉴于我们水平所限，在文字的描述或图像的取舍方面，难免有不当或疏漏之处，诚望妇产科同道雅正。

作者

2008年2月



第一版前言

阴道镜的临床应用已有70多年的历史，随着医学诊断技术的进步和科学的飞速发展，阴道镜的设计及功能也日臻完善。新式阴道镜从图像的清晰度、操作的灵巧性以及摄像装置的先进性、精密性都比老式阴道镜有较大改进。时至今日，阴道镜技术对外阴、阴道、宫颈部位病变的诊断和认定，仍不失为一种比较理想的、方便易行的检查手段。

阴道镜检查对诊断外阴、阴道、宫颈肿瘤具有重要价值，尤其是脱落细胞学检查阳性，但肉眼观察又难以确定的可疑病变区及活检部位，在阴道镜指导下活检可大大提高阳性率。细胞学检查配合阴道镜检查，对宫颈上皮内瘤变和早期宫颈癌的诊断实为一比较理想的方法。

阴道镜检查是通过观察病变部位血管及上皮的形态学改变而做出诊断的，欲掌握阴道镜检查，首先必须能识别正常的和异常的阴道镜图像，而这些千变万化的图像很难用文字做出准确的描述。因此，一本理想的阴道镜图谱，对各种正常、异常阴道镜图像进行分析，将有助于迅速掌握这一检查方法，是初学者必备的工具书。

图谱共分六章，除介绍阴道镜检查的基本知识外，还对阴道镜检查常遇到的各种疾病作了简要叙述，其中也包括作者多年的经验体会。书中共精选各种彩色照片179幅，全部照片都是我们在工作中亲自拍摄的，其中既有正常的阴道镜图像，也有各种异常的阴道镜图像，个中不乏一些罕见的、难得的图像，深入浅出，图文并茂。

本图谱主要供妇产科医生学习阴道镜时使用，既照顾到初学的青年医生，也希望能对一直从事阴道镜工作的资深医生有一定帮助。鉴于我们水平所限，在文字的描述或图像的取舍方面，难免有不当或疏漏之处，诚望妇产科同道雅正。

作者

1997年10月



目录

第一章 阴道镜简介	(1)
第一节 阴道镜的构造与性能.....	(1)
一、光学阴道镜的基本结构.....	(1)
二、电子阴道镜的基本结构.....	(2)
第二节 阴道镜检查所用的器械及药品.....	(3)
一、窥器.....	(3)
二、试药.....	(4)
三、辅助器械及物品.....	(4)
第三节 阴道镜检查的适应证及临床价值.....	(5)
一、阴道镜检查的适应证.....	(5)
二、阴道镜检查的临床价值.....	(5)
第二章 子宫颈的组织学及解剖学	(6)
第一节 子宫颈的组织学.....	(6)
一、生殖器官的发生和分化.....	(6)
二、子宫及宫颈的组织学特征.....	(8)
第二节 子宫颈的解剖.....	(10)
第三章 阴道镜检查的操作方法	(11)
第一节 检查前的准备工作.....	(11)
第二节 操作方法及注意事项.....	(11)
第四章 国际阴道镜术语及评分标准	(14)
第一节 阴道镜新术语.....	(14)
一、正常阴道镜所见.....	(15)
二、异常阴道镜所见.....	(18)
三、阴道镜所见提示浸润癌.....	(23)
四、不满意阴道镜检查.....	(24)
五、各种杂类所见.....	(24)
第二节 RCI 评分标准.....	(25)
第三节 关于腺体开口的分型.....	(25)



第五章 不同年龄阶段的阴道镜图像特征.....	(28)
第六章 外阴、阴道、宫颈的常见疾病及阴道镜图像.....	(31)
第一节 外阴疾病.....	(31)
一、外阴鳞状上皮增生和硬化苔藓.....	(31)
二、外阴尖锐湿疣.....	(34)
三、外阴乳头状瘤.....	(37)
四、外阴血管瘤.....	(38)
五、外阴鳞状上皮内瘤变.....	(39)
六、外阴癌.....	(40)
第二节 阴道疾病.....	(42)
一、阴道黏膜急性炎症.....	(42)
二、阴道黏膜慢性炎症增生.....	(43)
三、阴道壁息肉.....	(43)
四、阴道尖锐湿疣.....	(43)
五、阴道壁囊肿.....	(45)
六、阴道腺病.....	(46)
七、阴道恶性黑色素瘤.....	(48)
第三节 宫颈炎症性疾病.....	(50)
一、急性宫颈炎.....	(50)
二、慢性宫颈炎.....	(51)
三、宫颈息肉.....	(57)
四、宫颈结核.....	(58)
第四节 宫颈良性赘生性和非赘生性疾病.....	(59)
一、宫颈中肾管囊肿.....	(59)
二、宫颈黏膜下肌瘤.....	(60)
三、宫颈蓝色斑痣	(60)
四、宫颈血管瘤.....	(61)
第五节 宫颈上皮内瘤变和宫颈恶性肿瘤.....	(61)
一、宫颈葡萄状肉瘤.....	(61)
二、宫颈上皮内瘤变.....	(62)
三、宫颈癌.....	(63)
图谱.....	(65)



第一章

阴道镜简介

第一节 阴道镜的构造与性能

阴道镜的临床应用已有八十多年的历史，最初是使用放大镜检查宫颈，以后一些光学仪器厂纷纷开始研制阴道镜，最初制造的都比较简单，如配一简单支架的单目阴道镜。随着光学仪器的发展，阴道镜的功能也日臻完善，单目镜变成双目镜，放大倍数可调节。为了方便教学，有些阴道镜侧旁专门设置了教学镜，可以2人同时观察一个视野。为了满足保存医学档案的需要，阴道镜上又增添了照相设备，开始使用的是135胶卷，拍完后统一冲洗，但不方便临床工作。由于照相器材的进步，有些阴道镜又改装了一次成像型照相机，当时便可取出所摄的彩色照片，大大方便了医生和患者。日本奥林巴斯公司生产的OCS-II型阴道镜具有变焦功能，确保了整个变焦范围内图像清晰，并采用了玻璃纤维导光方式，被观察部位不会发热或干燥。镜体设计也很轻便，使操作更为轻松、准确。20世纪70年代我们和郑州光学仪器厂合作率先将摄像系统应用于阴道镜，生产出了YSD-III型阴道镜，它可将阴道镜图像通过摄录像系统显示在电视机屏幕上，它实质上是国内第一台电子阴道镜，但由于当时种种原因未能大量开发推广应用。1993年美国Welch Allgn公司首次推出了威龙电子阴道镜，它有别于传统的光学阴道镜，取消了目镜，医生只需借助于大屏幕显示器即可完成对病灶的观察，突破了光学阴道镜只能单人靠目镜观察、操作疲劳、检查速度慢、图像采集和打印困难、不易于交流等局限，具有操作简便灵活，能对观察的图像进行采集、存储、分析、打印和病例管理等优点。近年来国内电子阴道镜发展迅速，并推出了光电一体阴道镜，使二者有机结合为一体，大大方便了操作。

一、光学阴道镜的基本结构

目前市场上有数不尽的各种型号的阴道镜，但其基本结构都大同小异，光学阴道镜的基本结构包括放大镜、支架、电源3部分。

1. 放大镜

不同型号的阴道镜其放大倍数也不尽相同，一般有 $\times 10$ 、 $\times 16$ 、 $\times 24$ 等可



调节的放大倍数。奥林巴斯（Olympus）OCS-II型阴道镜的镜头具有变焦功能，在变焦范围内能使不同放大倍数的图像都清晰可见，视野广阔，影像清晰是其特点。阴道镜都配有红、绿两色滤光片，使用绿色滤光片时光线柔和，红色滤光片背景全呈红色，更适合于观察血管的形态及收缩功能。

双目阴道镜目镜距离可以在50~80 mm之间调节，为了适应观察者双目不同的屈光度，左右目镜均可单独调整屈光度，其调节范围一般为±4个视度。

镜头的俯仰由一个手柄来完成，通过控制手柄使镜头俯仰达到满意的观察角度。镜头侧旁安装有调焦螺旋，转动螺旋可调整焦距，使图像更加清晰。

比较好的阴道镜在镜头的后方或侧旁安装有照相机设备。

2. 支架

不同型号的阴道镜，其支架设计千差万别，老式的阴道镜支架比较笨重，移动不灵活。理想的支架应是结构简单、操作灵活、平衡稳定、移动方便。

新型的阴道镜底座安装有4个万向轮，前后左右推动都很方便。支架的纵轴上，利用杠杆原理安装一可上下移动的横臂，横臂一端为镜头，另一端为保持平衡的重锤，操纵者可以很方便地使镜头升高或下降，以适应不同的观察高度。

3. 光源

阴道镜为一放大镜，需要一个理想的光源提供照明亮度，光源的输入电压一般为220 V，输出电压为8~12 V，照明所用的灯泡为50~100 W的卤灯。老式阴道镜的光源设计在放大镜的后方，由于卤灯工作时产生高温，所以在其后方都安装有微型电风扇，以降低局部温度。新型阴道镜采用了冷光源，光源位置在远离镜头的支架下方，通过光导纤维把光线输送到放大镜，因此被观察部位不发热。

二、电子阴道镜的基本结构

有关其基本结构，兹以北京四维赛洋科技有限公司生产的VIZ-YD型光学电子阴道镜为例介绍如下（图1-1，图1-2）。

1. 支架

支架底盘采用四轮定位和铅底座。

2. 光源

光源采用250 W氙灯冷光源光纤照明，配有绿色滤光片，可通过紫外光和提高影像对比度，用于直接观察宫颈表面异型血管更加清晰。

3. 物镜

物镜采用日本奥林巴斯消色差镜片，工作范围300 mm；带微调焦功能。可根据医生手臂长度来选择合适的物镜。

4. 摄像部分

摄像部分具备1/3CCD，520线，200万像素，微电脑控制自动白平衡、色彩饱和度等特征。



5. 目镜

目镜由两个带眼罩的放大镜组成。

6. 调焦

VIZ—YD光学电子阴道镜是可调焦的光学阴道镜，具有连续变倍的特点。

7. 云台

原装三维云台，配备阻尼结构。

8. 升降器

平行四边形互动升降器。



图 1-1

北京四维赛阳 VIZ—YD 电子阴道镜。



图 1-2

北京四维赛阳 VIZ—YD 悬臂光电阴道镜。

第二节 阴道镜检查所用的器械及药品

一、窥器

阴道镜检查时，最常观察的部位是宫颈。由于被检查者年龄、身高、胖瘦的差别很大，因此欲满意地暴露出宫颈，应准备有不同型号的窥器。身材高、肥胖、阴道壁松弛的患者，应使用大号窥器；身材瘦小或已绝经的患者，要选用中、小型窥器。选用的窥器应符合视野宽阔这一原则，使宫颈能被充分暴露而阴道壁又不向内突出，这样才便于观察、摄像和手术操作。

金属窥器光洁度好，使用方便，但其缺点是反光性强，影响拍照，常常使所拍出照片出现一些强的反光斑，影响了照片质量，使原本非常理想的一张照片出现了缺憾，令人惋惜。如阴道窥器的内侧面能被镀成暗色，将使观察和照相效果非常理想。



目前很多医院都使用了一次性塑料窥器，其优点是价格便宜，避免了交叉感染。但一次性窥器暴露的视野不够宽阔，反光虽不如金属窥器强，但也具有一定反光性。

对一些十分肥胖、阴道壁非常松弛的患者，即使使用宽大的大号窥器也不能满意地暴露出宫颈，需要使用上下侧方都能扩开的四叶拉钩。

有些患者病变在颈管内，我们设计了一种颈管扩张器，可将颈管内病变充分暴露，进行满意的观察和手术操作。至于一些幼女需要进行阴道镜检查时，可借助耳鼻喉科的器械，如鼻镜等。

二、试药

在行阴道镜检查时，为了区分鳞状上皮或柱状上皮、区分正常上皮与炎症或恶变，常常借助于3%醋酸溶液和碘溶液。

1. 3%醋酸溶液

纯冰醋酸 3 mL
蒸馏水 97 mL

储存于密封性能良好的棕色玻璃瓶内备用。

2. 碘溶液

碘 1 g
碘化钾 2 g
蒸馏水 100 mL

储存于密封良好的棕色玻璃瓶内备用。

3. 40%三氯醋酸溶液

纯三氯醋酸 40 mL
蒸馏水 60 mL

三氯醋酸主要用于治疗较小的尖锐湿疣病灶，对假性湿疣效果更好。

三、辅助器械及物品

1. 活检钳

活检钳主要用于可疑病变部位钳取活体组织送病理检查，但活检钳的长度应在26 cm左右，操作起来比较方便。活切钳刀锋应锐利，以能切取2~3 mm组织块为度，切取过多易引起不必要的过多出血。

2. 宫颈钳

宫颈钳长度应在26 cm左右，头部呈鼠齿状，主要用于宫颈过硬、韧和光滑的患者，在活检时起牵拉、固定作用。

3. 长弯钳

长弯钳长度26 cm左右，用于摘取宫颈息肉或小的黏膜下肌瘤。

4. 阴道脱落细胞检查用品

阴道脱落细胞检查用品包括刮板、刻有编号的玻片、用于固定标本的玻片缸或液基细胞取材用品。



第三节 阴道镜检查的适应证及临床价值

一、阴道镜检查的适应证

- (1) 阴道脱落细胞学涂片检查巴氏三级以上或TBS报告为非典型鳞状上皮细胞(ASC)、低度鳞状上皮内病变(LSIL)、高度鳞状上皮内病变(HSIL)或人乳头瘤病毒(HPV)检测阳性。
- (2) 细胞学检查虽然阴性，但肉眼观察疑癌。
- (3) 长期按宫颈炎治疗，但效果不好者。
- (4) 肉眼观察难以确定病变的细微外形结构，需在阴道镜下放大倍数观察的病变。
- (5) 宫颈癌手术前，需在阴道镜下确定病变波及的部位，指导手术应切除的范围。

二、阴道镜检查的临床价值

阴道镜检查目前已成为妇科防癌检查的常用手段。由于其操作方便，患者无痛苦，无交叉感染，且可提供可靠的活检部位，并可及时拍摄照片，保存有价值的临床资料，因而决定了它今后仍然有推广应用价值。

阴道镜是一种临床检查方法，其主要功能是将欲观察的病变部位放大10~30倍，用来观察病变部位的血管和上皮改变。但由于其放大倍数有限，它不能观察到细胞的细微结构，只能观察由病变引起的局部形态学改变。所以它只能提供可疑病变部位，而不能作为确定病变性质的诊断手段。但是，随着对阴道镜图像认识的提高、经验的积累，目前有经验的阴道镜医生已能够通过图像变化对病变性质做出初步判断，大大提高了早期发现率。特别是2002年在西班牙巴塞罗那召开的第11届国际子宫颈病理与阴道镜联盟大会制定了新的阴道镜术语，它不仅对各种阴道镜术语做出了详细规定，还提出了高度鳞状上皮内病变(HSIL)和低度鳞状上皮内病变(LSIL)这一术语，对阴道镜图像做出了客观和恰当的评估，使阴道镜医生的诊断更接近于病理诊断。

阴道脱落细胞学检查是一种实验室检查方法，通过对细胞的染色，在显微镜下可观察到细胞的形态学改变，以及细胞浆、细胞核的变化，从而判断细胞的病理改变程度，对细胞的性质可做出较准确的判断。由于脱落细胞是从可疑病变区收集到的标本，其所提供阳性线索有时比点状活检更有参考价值。

阴道脱落细胞检查、阴道镜检查和病理检查联合应用，即所谓三阶梯技术，具有非常重要的临床价值，对细胞学阳性患者，阴道镜检查可提供准确的活检部位，从而大大避免活检的盲目性，提高活检阳性率。对细胞学检查阳性、而肉眼观察下点状活检阴性的患者，阴道镜检查更具有重要意义。



第二章

子宫颈的组织学及解剖学

第一节 子宫颈的组织学

一、生殖器官的发生和分化

(一) 内生殖器官的发生和分化

1. 生殖腺的形成

生殖腺是指男性的睾丸和女性的卵巢而言。胚胎第5周时，尿生殖嵴内侧的腹膜上皮增殖变厚，称为生殖上皮。这一部分与外侧的中肾分开，原来的尿生殖嵴被分成内、外两部分。内侧的纵嵴叫生殖嵴，即生殖腺的起源地；外侧的纵嵴叫中肾嵴，是生殖管道的起源地。胚胎第6周，生殖嵴表面增厚的生殖上皮向生殖嵴深部增长深入，这时生殖腺尚不能区分是睾丸还是卵巢，称为无性别期的生殖腺。

如果胚胎向男性方面发育，原始的生殖腺就分化为睾丸；如果胚胎向女性方面发育，原始生殖腺则分化为卵巢。原始生殖腺分化为卵巢是在胚胎发育的第3个月。首先，生殖嵴开始形成一细长质块，逐渐变为一短而致密的器官，脱离背侧体壁成为卵巢。在胚胎4~5个月时，卵巢中已有不少始基卵泡形成，以后发展成为囊状卵泡。卵巢的皮质表面有一层白膜，白膜外面被覆一层来源于体腔的立方形上皮，称为生发上皮。

2. 生殖管道的发生

无论男性或女性，在胚胎早期都发生1对中肾管及1对副中肾管（也称苗勒管），这2对管道将分别发育成男女生殖管道，称原始生殖管道。在很长的一段时间内，胚胎学家们认为阴道的胚胎发育是双重来源，即上段来自副中肾管，下段来自尿生殖窦。20世纪30年代初有学者认为阴道的演变过程如下：在胚胎第9周时，副中肾管末端合并之处称为副中肾管结节，到达尿生殖窦的盆腔面，这时，在尿生殖窦的盆腔面便长出2个实质性球体，称为窦—阴道球，包绕着副中肾结节，以后副中肾结节增生，长度增加，形成阴道索。窦—阴道球亦增生，长度增加，形成阴道板，这样使子宫腔和生殖窦之间的距离增加，成为未来阴道的长度。自胚胎第11周起，阴道板和阴道索皆发生腔道化而形成阴道。