

现代

妇产科学教程

李凤莲 ◎ 著

天津出版传媒集团



天津科学技术出版社

现代妇产科学护理学教程

李凤莲 著

天津出版传媒集团



天津科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代妇产科学护理学教程 / 李凤莲著. -- 天津: 天津科学技术出版社, 2018.3

ISBN 978-7-5576-4794-0

I. ①现… II. ①李… III. ①妇产科学-护理学-教材 IV. ①R473.71

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第040741号

责任编辑: 王连弟

天津出版传媒集团

 天津科学技术出版社

出版人: 蔡 颢

天津市西康路35号 邮编 300051

电话 (022) 23332372

网址: www.tjkjcs.com.cn

新华书店经销

北京虎彩文化传播有限公司印刷

开本 787 × 1092 1/16 印张 26.75 字数 630 000

2018年3月第1版第1次印刷 2018年9月第2次印刷

定价: 135.00元

前 言

妇产科护理学是护理学的一个重要组成部分,随着妇产科医学与护理学的发展而不断进步。妇产科护理服务模式已由“以病人为中心”或“以孕产妇为中心”转变为“以人为本,以健康为中心”和“以家庭为中心”。作为妇产科护理工作者,应不断更新知识,提高专科护理技能,在实践中培养临床思维能力,和谐地配合医师开展医疗工作,按照护理程序科学地开展个性化的整体护理服务,提高患者的满意度。

本书内容既体现了目前妇产科领域在诊疗技术上的新理论、新技术和新进展,又体现了这些新诊疗技术对临床的实用、可用、易用或创造条件争取能用的特点。护理技术方面贯穿妇产科常见临床症状这一主线,使读者从纵向和横向的角度全面认识疾病与护理。通过评判性思维案例的学习及妇产科常见症状的个案护理,强化护理本科生、教师及护理人员评判性思维能力的培养。

由于编写时间仓促,书中错误或不当之处在所难免,敬请广大读者批评和指正。在此,特向关心和支持本书出版的专家和同仁致以诚挚的感谢!

编 者

目 录

第一章 阴道分泌物检查	(1)
第一节 阴道 pH 测定	(1)
第二节 阴道清洁度检查	(2)
第三节 阴道分泌物酶谱检查	(2)
第二章 子宫颈常用检查	(5)
第一节 子宫颈肿瘤细胞学检查	(5)
第二节 计算机辅助细胞学检测系统	(10)
第三节 宫颈活组织检查	(13)
第三章 阴道镜检查	(15)
第四章 卵巢功能和妇科内分泌检查	(20)
第一节 阴道上皮细胞检查	(20)
第二节 基础体温测定	(21)
第三节 子宫颈黏液检查	(23)
第四节 子宫内膜检查	(27)
第五节 常用性激素测定	(29)
第六节 其他方法(B超、腹腔镜、宫腔镜)	(32)
第七节 常用内分泌功能试验	(33)
第五章 穿刺术	(36)
第一节 后穹隆穿刺术	(36)
第二节 腹腔穿刺术	(38)
第三节 羊膜腔穿刺术	(39)
第四节 超声介导下穿刺术	(41)
第五节 胸腔穿刺术	(44)
第六节 淋巴结穿刺活检术	(45)
第七节 经皮脐静脉穿刺术	(46)
第六章 胎儿监护	(48)
第一节 胎儿监护仪	(48)
第二节 胎心监护(CTG)	(49)
第三节 胎儿监护的几种临床试验方法	(51)
第四节 胎儿心电图检查	(53)

第五节	超声多普勒脐动脉血流图检查	(57)
第六节	振动声刺激试验	(60)
第七章	女性生殖系统解剖与生理	(64)
第一节	女性生殖系统解剖	(64)
第二节	女性生殖系统生理	(72)
第八章	妊娠期妇女的护理	(79)
第一节	妊娠生理	(79)
第二节	胎儿的发育及生理特点	(83)
第三节	妊娠期母体变化	(85)
第四节	妊娠诊断	(90)
第五节	妊娠期营养	(93)
第六节	妊娠期管理	(95)
第九章	分娩期妇女护理	(108)
第一节	影响分娩的因素	(108)
第二节	正常分娩妇女的护理	(112)
第十章	产褥期管理	(119)
第一节	产褥期妇女的身心健康	(119)
第二节	产褥期妇女的护理	(121)
第三节	正常新生儿护理	(127)
第十一章	高危妊娠妇女的护理	(133)
第一节	高危妊娠及监护管理	(133)
第二节	高危妊娠的处理原则及护理	(135)
第十二章	妊娠期并发症妇女的护理	(141)
第一节	自然流产	(141)
第二节	异位妊娠	(146)
第三节	妊娠期高血压疾病	(152)
第四节	前置胎盘	(159)
第五节	胎盘早剥	(163)
第六节	早产	(166)
第七节	过期妊娠	(169)
第八节	多胎妊娠	(172)
第十三章	妊娠期合并症妇女的护理	(176)
第一节	心脏病	(176)
第二节	糖尿病	(180)
第三节	急性病毒性肝炎	(184)

第四节	贫血	(188)
第五节	妊娠期肝内胆汁淤积症	(191)
第十四章	异常分娩妇女的护理	(196)
第一节	产力异常	(196)
第二节	产道异常	(202)
第三节	胎位及胎儿发育异常	(206)
第十五章	分娩期并发症妇女的护理	(210)
第一节	胎膜早破	(210)
第二节	产后出血	(212)
第三节	子宫破裂	(217)
第四节	羊水栓塞	(220)
第十六章	产后并发症妇女的护理	(225)
第一节	产褥感染	(225)
第二节	晚期产后出血	(229)
第三节	产后心理障碍(产褥期抑郁症)	(232)
第十七章	妇科护理病历	(235)
第一节	护理评估	(235)
第二节	护理计划	(240)
第十八章	女性生殖系统炎症患者的护理	(243)
第一节	概述	(243)
第二节	外阴部炎症	(247)
第三节	阴道炎症	(249)
第四节	慢性宫颈炎	(256)
第五节	盆腔炎	(259)
第十九章	月经失调患者的护理	(266)
第一节	功能失调性子宫出血	(266)
第二节	闭经	(274)
第三节	痛经	(279)
第四节	围绝经期综合征	(283)
第二十章	妊娠滋养细胞疾病患者的护理	(289)
第一节	葡萄胎	(289)
第二节	侵蚀性葡萄胎	(293)
第三节	绒毛膜癌	(297)
第四节	化疗患者的护理	(298)

第二十一章 腹部手术患者的护理	(303)
第一节 腹部手术患者的一般护理	(303)
第二节 宫颈癌	(306)
第三节 子宫肌瘤	(314)
第四节 子宫内膜癌	(319)
第五节 卵巢肿瘤	(325)
第二十二章 外阴、阴道手术患者的护理	(331)
第一节 外阴、阴道手术患者的一般护理	(331)
第二节 外阴、阴道创伤	(334)
第三节 外阴癌	(336)
第四节 先天性无阴道	(342)
第五节 尿瘘	(344)
第六节 子宫脱垂	(348)
第二十三章 子宫内膜异位症及其子宫腺肌病患者的护理	(353)
第一节 子宫内膜异位症	(353)
第二节 子宫腺肌病	(357)
第二十四章 不孕症妇女的护理	(360)
第一节 不孕症	(360)
第二节 辅助生殖技术及护理	(365)
第二十五章 遗传咨询与产前诊断	(369)
第一节 遗传咨询	(369)
第二节 环境因素与出生缺陷	(371)
第三节 产前诊断	(375)
第二十六章 计划生育妇女的护理	(377)
第一节 计划生育妇女的一般护理	(377)
第二节 避孕方法及护理	(379)
第三节 终止妊娠方法及护理	(387)
第四节 女性绝育方法及护理	(393)
第二十七章 妇产科常用护理技术	(397)
第一节 会阴擦洗	(397)
第二节 阴道灌洗	(397)
第三节 会阴湿热敷	(399)
第四节 阴道、子宫颈上药	(399)
第五节 坐浴	(401)

第二十八章 妇产科诊疗及手术患者的护理 (402)

第一节 妇产科内镜检查 (402)

第二节 阴道及宫颈细胞学检查 (405)

第三节 子宫颈活体组织检查 (406)

第四节 诊断性刮宫术 (408)

第五节 输卵管通畅术 (409)

第六节 常用穿刺检查 (410)

第七节 会阴切开缝合术 (412)

第八节 人工剥离胎盘术 (413)

第九节 剖宫产术 (414)

第十节 产钳术 (415)

参考文献 (417)

第一章 阴道分泌物检查

第一节 阴道 pH 测定

一、原理

阴道内容物主要为白带,故阴道 pH 取决于白带。白带主要含有阴道上皮脱落细胞、白细胞、阴道正常菌群。阴道上皮脱落细胞随月经周期而改变。在排卵前期,受高水平雌激素的影响,阴道上皮增生、成熟,并含有丰富的糖原,在阴道内乳酸杆菌的作用下酸度较高;排卵后至月经来潮前,因受孕激素的影响,阴道上皮细胞糖原含量减少并脱落,阴道酸度下降,但正常的阴道环境呈酸性, $\text{pH} \leq 4.5$ (多在 $3.8 \sim 4.4$)。另外,由于经血的稀释作用,经后阴道 pH 可以接近中性。阴道 pH 是阴道自净作用的重要方面,是人体防御外阴阴道炎症的重要机制之一。乳酸杆菌在正常阴道菌群中占优势,在维持阴道菌群中起关键作用。当阴道菌群失调时,阴道 pH 随之改变。

二、取材方法

患者取膀胱截石位,以窥阴器暴露宫颈,用吸管或棉签取后穹隆处分泌物涂于 pH 试纸上,比照试纸表进行检查。

三、临床应用及意义

(一)细菌性阴道病

乳酸菌(乳酸杆菌)减少而其他细菌(加德纳菌、厌氧菌)大量繁殖,致 pH 上升,大于 4.5 (多为 $5.0 \sim 5.5$)。

(二)念珠菌性阴道炎

长期应用抗生素改变了阴道菌群的相互制约作用,导致念珠菌类的大量生长,阴道 pH 在 $4.0 \sim 4.7$ 。

(三)滴虫阴道炎

滴虫能消耗和吞噬阴道上皮细胞内的糖原,阻碍乳酸生成。滴虫在 pH 5.0 以下或 7.5 以上的环境中则不生长,滴虫阴道炎患者阴道 pH 一般在 $5 \sim 6.6$,多数 > 6.0 。

(四)老年性阴道炎

绝经后的老年妇女,雌激素水平低下,阴道壁萎缩变薄,阴道上皮细胞内糖原含量减少,故阴道 pH 升高,局部抵抗力降低,致病菌易入侵繁殖引起炎症。

pH 对细菌性阴道病诊断灵敏度可达 90%,但特异性低,为 60%,老年性阴道炎 pH 普遍上升,但上升幅度不大,大多为 $4.5 \sim 5$,宫颈炎、老年性阴道炎,除非有严重菌群失调,否则 pH

无明显改变,念珠菌性外阴阴道炎阴道分泌物 pH 一般较低。

第二节 阴道清洁度检查

一、原理

正常情况下,阴道上皮细胞随月经周期中雌、孕激素的作用而发生周期性变化,特别是表层细胞,细胞内富含糖原,糖原分泌后,经寄生于阴道内的阴道杆菌的作用将其分解为乳酸,使阴道内 pH 保持为 4.5 的酸性环境,从而抑制致病菌的繁殖,故正常阴道液有自净或灭菌作用。当生殖道有炎症或 pH 上升时,阴道内环境即发生改变,出现大量杂菌和白细胞。根据阴道液中阴道杆菌的存在与否,以及杂菌和白细胞的多少,对阴道液的清洁程度进行分度称为阴道清洁度。

二、取材方法

患者取膀胱截石位,以窥阴器暴露宫颈,用吸管或棉签取后穹隆处分泌物涂于玻片上,即可进行检查。

三、结果判断

根据阴道液中杂菌及白细胞的多少,将其分为 4 度:

1 度:镜下见大量阴道杆菌及上皮细胞,无杂菌及白细胞,视野背景清洁,属正常阴道分泌物。

2 度:阴道杆菌及上皮细胞中等量,可见少量杂菌和白细胞,仍属正常阴道液,见于经产妇宫颈口松弛者。

3 度:镜下见较多杂菌及白细胞,仅见少许阴道杆菌及上皮细胞,表明有炎症存在。

4 度:镜下见大量杂菌及白细胞,仅见少许上皮细胞,无阴道杆菌,常表明有阴道炎症或较重的宫颈炎。

四、临床应用及意义

于妇科或计划生育经阴道手术前,阴道清洁度应为常规检查内容之一,如阴道涂片检查示清洁度为 3 度或 4 度,应考虑可能有其他病原体存在,必须首先进行病因治疗,待炎症痊愈后方可进行手术。

第三节 阴道分泌物酶谱检查

念珠菌性外阴阴道炎(VVC)、老年性阴道炎(SV)、细菌性阴道病(BV)者阴道分泌物中乳酸脱氢酶(LDH)和过氧化物酶活性下降;滴虫阴道炎 LDH 和过氧化物酶轻度下降;慢性宫颈炎 LDH 活性明显减低;BV 阴道分泌物中唾液酸苷酶较正常增加 10~100 倍,脯氨酸氨肽酶也明显增加;SV 脯氨酸氨肽酶明显增加;滴虫阴道炎,胰氨酰蛋白酶增加。

一、常用阴道生化标志物检测及意义

有关研究和临床诊断的阴道生化标志物已有 100 余种,主要分为:①阴道微生物评价;②

病原微生物进展与增殖水平评价;③阴道宿主细胞反应水平的评价。

按测定项目性质可分为:①阴道分泌物酶活性测定;②胺类测定;③脂肪酸及其比例测定;④ H_2O_2 测定;⑤pH。

二、阴道分泌物酶活性测定

1. 乳酸脱氢酶(LDH)

乳杆菌合成的一种胞外酶,可用于阴道微生态的评价,育龄妇女 LDH 活性在 10U/ml 以上,阴道感染时 LDH 活性下降,以 SV 和 BV 为明显,LDH 对 BV 诊断符合率为 82%,SV 为 76%,VVC 和滴虫阴道炎符合率差。

2. 透明质酸酶

反映阴道黏膜损伤,致病微生物生长的酶,各种阴道炎时此酶活性持续升高。

3. 脯氨酸氨肽酶

对 BV 诊断使用较广泛的一种酶,主要反映阴道微生物生长和繁殖,此酶由加德纳菌、动弯杆菌等合成,在 BV 早期感染此酶即高,急性期可超过正常 1000 倍,对 BV 的诊断特异性、敏感性>80%,SV 诊断灵敏度可达 95%,特异性约 70%,滴虫感染和 VVC 临床价值不确定。

4. 唾液酸苷酶(SNA)

是加德纳菌、厌氧菌、动弯杆菌合成的胞外酶,目前临床使用最普遍的一种(国内有 30 余家厂生产),SNA 测定大多采用靛青反应(BV-Blue),有假阳性。

5. 白细胞酯酶(LE)

检测衣原体和淋球菌敏感度 54%~97%,特异性 36%~95%,LE 显色临界值为 10U/ml,大约相当 15/HP 的细胞破坏。

6. 胱氨酰蛋白酶

为原虫分泌的一种胞外酶,对滴虫感染诊断特异性 92%,灵敏度 88%。

7. 门冬酰胺酶(ASP)

是念珠菌分泌的一种胞外酶,会造成阴道黏膜损伤,所有阴道念珠菌感染分泌物中均可检测到 ASP,亚急性检出率 80%左右,与培养的符合率为 84%~96%,对 VVC 有较高诊断价值。

三、阴道内细菌代谢产物测定及意义

1. H_2O_2

阴道乳杆菌产生的一种杀菌物质,对阴道致病菌的定居、增殖、维持阴道微生态有重要作用,阴道分泌物中 H_2O_2 浓度和杆菌数量成正比,产生 H_2O_2 乳杆菌为优势的妇女,患各种阴道炎机会很少。

2. 短链脂肪酸

阴道分泌物中短链脂肪酸以乳酸为主,阴道感染时脂肪酸变化为乳酸减少或消失,国外阴道分泌物中乳酸测定十分普遍,乳酸浓度测定可用于阴道微生态评价。

3. 胺类测定

正常阴道分泌物中只能检出少量精胺等胺,阴道感染时分泌物中可检出大量单胺、腐胺、尸胺等,是分泌物产生异味的主因,BV 致病菌产生三甲胺,分泌物有鱼腥味,滴虫致病菌产生腐胺,分泌物有臭味。胺类测定(除三甲胺外)特异性差,国外极少单独使用,但我国许多地方

用总胺测定一项指标诊断 BV,实为不合理。

四、使用阴道生化标志物测定的注意事项

- (1)不宜单项生化指标做出有病或无病的诊断。
- (2)应采用几种组合方式测定。
 - 1)反映阴道生态/反映致病微生物进居、增殖/宿主细胞反应联合测定,欧美生化乳酸/SNA/LE,我国生化 BV-set、pH/三甲胺/LE。
 - 2)反映阴道生态/多项反映致病微生物进居、增殖联合测定,H₂O₂/SNA/胺,乳酸/脯氨酸氨肽酶/胺。
 - 3)多项反映阴道生态微生物进居、增殖指标联合测定:
 - 滴虫——蛋白酶/透明质酸酶联合测定试剂盒
 - 念珠菌——门冬酰胺蛋白酶/琥珀酸测定试剂盒
 - BV——三甲胺/唾液酸苷酶测定试剂盒
 - 4)我国研制的 BV-set,H₂O₂/白细胞脂酶/唾液酸苷酶联合试剂盒,可同时测定阴道微生态/病原体进居、增殖/阴道宿主细胞水平,理论上是最佳组合,可有 8 种结果解释。

五、BV-set 三项检查的结果解释(表 1-1)

表 1-1 BV-set 三项检查

	H ₂ O ₂	SNA	LE	临床意义
1	—	—	—	无致病菌感染
2	—	—	+	宫颈炎早期
3	—	+	—	BV 致病菌早期感染
4	+	+	—	BV
5	+	—	—	月经期、阴道冲洗后,阴道生态平衡受到破坏
6	—	+	+	BV 感染早期,可能有混合感染,如宫颈炎
7	+	—	+	其他生殖道感染,如宫颈炎
8	+	+	+	BV,预后不良

六、取材要求

- (1)取材前 24 小时内,应无性交,无盆浴,无阴道冲洗,48 小时内未使用阴道润滑剂、阴道“兴奋剂”等。
- (2)取材部位准确——阴道后穹隆部,一支棉签取堆积脓液,一支棉签取其他部位,BV 在子宫口取材阳性率为 100%,阴道口为 29%。
- (3)标本量足够,棉签应大一些,在取材部旋转并停留 20 秒以上,吸取更多标本。
- (4)正确保留,及时检查。对酶测定标本在 2~8℃,保留不宜>2 天。

第二章 子宫颈常用检查

第一节 子宫颈肿瘤细胞学检查

宫颈细胞学已成为妇科常规检查的内容之一,且为防癌普查首选的初筛工具。我国从 20 世纪 50 年代初引进,经 40 余年来的实践,国内对宫颈癌的普查中均广泛使用。癌的细胞学阳性确诊率可达 90% 以上。

一、正确的宫颈细胞学检查

正规的子宫细胞检查,宜在非月经期或无明显阴道出血的情况下进行,受检者排空膀胱后,取膀胱截石位,外阴清洁后,放置窥阴器暴露子宫颈,用棉签擦去分泌物和黏液,采用 Acellen 宫颈双取器或传统小脚板取材。因宫颈异常多发生在宫颈外口附近的鳞柱状上皮交界处或宫颈管内膜,所以常规在宫颈外口鳞柱状上皮交界处取材,绝经前、后的妇女或宫颈局部治疗后,鳞状上皮交界上移,更应重视宫颈管部位的取材,故目前主张 2 份涂片,即同时取宫颈及颈管涂片,必要时重复涂片,有助于提高涂片质量和细胞学阳性率。

用消毒的 Acellen 子宫颈双取器或传统小脚板,在宫颈上和颈管内口鳞柱状上皮交界处轻刮一周,其用力程度是刮一圈宫颈后,见宫颈表面似有渗血状,已足够,此时刮片上有较多可供镜检的细胞。

刮片即在清洁、编有号码的玻片上涂布,其正确的涂布是刮片与玻片呈 45° ,由玻片的左边向右方向,用力均匀、单方向地按次涂布,切勿用刮片在玻片上作来回重复涂布,以免细胞破坏、重叠或卷边,影响镜检。

涂片后立即将玻片放入 95% 酒精容器内,使细胞固定,染色后即可检查。

对宫颈萎缩(或治疗后宫颈)颈管取材困难的患者,可改用小戟式刮板、塑料毛刷及一次性使用的宫颈、颈管涂擦器取材。

二、宫颈细胞诊断报告的方式

我国目前所用的细胞学报告方式主要为 1978 年杨大望主持制订的以巴氏五级分类为主体的细胞学涂片诊断标准,具体方式:

I 级:未见异常细胞,基本正常。

II 级:见有异常细胞,但均为良性。包括:

轻度(炎症):核异质细胞,变形细胞等。

重度(癌前):核异质细胞,属良性,需定期复查。

III 级:见有可疑恶性细胞,包括:

性质不明的细胞。

细胞形态明显异常,难于肯定良恶性质,需近期复查核实。

未分化的或退化的可疑恶性细胞与恶性裸核。

Ⅳ级:见有待证实的癌细胞(有高度可疑的恶性细胞)。细胞有恶性特征,但不够典型;或典型而数目太少,需要证实。如高度可疑的未分化的癌细胞,或少数低分化的癌细胞。

Ⅴ级:见有癌细胞,细胞恶性特征明显,或低分化的癌细胞。

但有些专家认为巴氏分类法虽能够表达对恶性程度的诊断,但已难以适应目前科技发展和国际交流,建议以 TBS 为基础,对宫颈和阴道细胞学诊断,以描述性方式报告,TBS 的诊断描述方式如下:

1. 良性细胞改变

(1) 感染

1) 滴虫阴道炎。

2) 形态符合念珠菌属。

3) 球杆菌占优势,形态符合阴道变异菌群(阴道嗜血杆菌)。

4) 杆菌形态符合的放线菌属。

5) 细胞改变与单纯疱疹病毒有关。

6) 其他(核周空穴细胞及不典型核周空穴细胞,细胞改变符合 HPV 感染,包括在 LSIL 内)。

(2) 反应性改变,与下列因素有关

1) 炎症(包括不典型修复)。

2) 萎缩性阴道炎。

3) 放射治疗。

4) IUD。

5) 其他。

2. 上皮细胞改变

(1) 鳞状上皮细胞

1) ASCUS(可能为反应性或可能为新生物)。

2) LSIL(HPV 感染,轻度不典型增生,CIN1 级)。

3) HSIL(中度和重度不典型增生,原位癌,CIN2 级,CIN3 级)。

4) 鳞状上皮细胞癌。

(2) 腺上皮细胞

1) 子宫内膜细胞(细胞学良性,绝经后)。

2) AGUS。

3) 宫颈腺癌。

4) 子宫内膜腺癌。

5) 子宫外腺癌。

(3) 其他恶性新生物

宫颈细胞学检查也可出现假阳性或假阴性,分析造成其原因与取材未按正规要求,制片及染色技术欠佳,细胞学检测人员的主观因素及不良取材时期(如炎症状态)等因素有关,努力克

服上述各种因素,是提高诊断正确率的关键。

三、宫颈正常细胞及癌细胞在宫颈涂片中的形态特征

(一)正常上皮细胞的形态特征

宫颈涂片中正常上皮细胞应包括复层鳞状上皮细胞和柱状上皮细胞。

1.鳞状上皮细胞

其各层细胞的特征见表 2-1。

表 2-1 正常鳞状上皮细胞的特征

特征标准	基底层	附基底层	中层	表层
大小	8~10 μm	15~20 μm	30~60 μm	40~60 μm
形状				
多角形	0	5%	85%	75%
卵圆形	5%	40%	10%	20%
圆形	95%	55%	5%	5%
排列				
单个	90%	60%	80%	90%
片状	90%	40%		
胞质量	缺乏	适量	适量	丰富
巴氏染色	深蓝色	蓝色	丰富	粉或橘黄色
胞质空泡	无	偶见	蓝或粉色	无
核质比例	8:10	5:10	2:10	1:10
核大小	7~9 μm	8~13 μm	10~12 μm	5~7 μm
核形状	圆形	圆或卵圆形	圆或卵圆形	圆形
核染色质	颗粒状	颗粒状	颗粒状	固缩状
核仁	难见到	偶见	偶见	难见到

影响鳞状上皮各层细胞在涂片中出现的因素有以下几点:

(1)年龄因素,婴儿出生 2 周后、儿童和绝经后老人的涂片以鳞状上皮底层细胞为主。

婴儿出生一周内和生育期年龄、妇女涂片中以表层细胞占优势。更年期涂片中可能出现表、中、底层细胞混合,也可能以中层细胞最多。

(2)月经周期影响:排卵期以表层细胞平铺稀排为特征,呈多边形大方块。排卵后期表层细胞可能折叠或卷曲,许多细胞成堆,胞质着色不够鲜艳。

(3)内分泌因素的影响:卵泡素促进细胞增生,使上皮趋向成熟,促进角化。黄体素促进中层细胞增生、促进其脱屑,抑制细胞角化。

(4)环境因素:机械因素如性交或阴道冲洗可促进细胞角化、促进细胞脱屑。炎症可改变阴道内环境,刺激细胞角化和脱屑。

2.柱状上皮细胞

各类正常柱状细胞的特征见表 2-2。

表 2-2 各类正常柱状细胞的特征

特征	储备细胞	颈管细胞
大小	8~10 μ m	10~25 μ m
形状	卵圆形	圆柱状
排列	60%片状	50%片状
纤毛	无	偶见
胞质量	较少	丰富
胞质染色	蓝	蓝
胞质空泡	细小	较大
核质比	5 : 10	3 : 10
核大小	7~12 μ m	9~20 μ m
核形状	95%圆或卵圆	95%圆或卵圆
核染色质	中颗粒状	颗粒状
多核	罕见	常见
核仁	不	明显

影响柱状上皮的因素有：

- (1)年龄因素:老年人涂片中的柱状上皮细胞多成堆,细胞小而深,胞质量减少。
- (2)内分泌因素影响卵泡素可促使颈管细胞呈高柱状。
- (3)炎症使黏液细胞矮胖,促使纤毛柱状细胞多核。

(二)良性改变细胞的特征

1.感染和炎症时宫颈上皮的特征

鳞状上皮细胞出现核周空晕,胞质空泡。并可见核碎裂、核皱缩、双核、多核和核溶解。涂片中底层细胞出现增多。核增大、染色质多而粗,核质比例轻度失常(轻度增生细胞)。而柱状上皮可发生细胞增大,边界模糊、胞质空泡。核增大,双核或多核,核染色质增粗和核仁明显。可见裸核,大小不一致。

2.化生细胞的特征

在未成熟细胞中可见细胞大小与鳞状上皮外底层细胞相似,多为成片出现,典型排列为铺砖式;细胞边缘可见小突起,胞质中常见空泡形成;胞核圆或卵圆形,核形规整,核染色质细颗粒状,分布均匀,一般不见核仁。而成熟细胞的特征为,细胞形状不规则,出现胞质锐角突起,如蜘蛛状、纤维状、梭形等;胞质蓝染,较透明,可能有空泡;胞核呈圆或卵圆形,染色质细颗粒状。

四、宫颈上皮内瘤变(CIN)和鳞状上皮内高、低度病变(SIL)的细胞形态特点
(一)宫颈上皮内瘤变(CIN)的细胞形态学特征

CIN I 级:中表层鳞状上皮细胞核增大不超过胞核总面积的 1/3,染色质细颗粒状并分布