

· 临床研究 ·

电子阴道镜在宫颈上皮内瘤变诊治中的应用价值研究

李翠梅^{1,2}, 刘宁侠¹, 高艳娥¹, 邓智平³

1. 西安交通大学第二附属医院妇产科, 陕西 西安 710004; 2. 民航西安医院妇产科, 陕西 西安 710082;
3. 陕西省肿瘤医院乳腺科, 陕西 西安 710061

摘要: **目的** 评估电子阴道镜在宫颈上皮内瘤变(CIN)诊治中的价值。**方法** 对2013年12月至2014年12月在西安交通大学第二附属医院妇科门诊行电子阴道镜下活检或诊断性LEEP的宫颈病变患者1 060例的临床资料回顾性分析。**结果** 1 060例患者均进行了阴道镜检查,阴道镜图像满意度90.38%(958/1 060),以组织病理学诊断为金标准进行评价,慢性宫颈炎、HPV感染、息肉、湿疣(以上统称为非CIN)、CIN I级、CIN II~III级、可疑浸润癌的总符合率分别为93.68%、93.11%、98.21%、99.53%;灵敏度分别为95.05%、77.92%、94.62%、86.21%;特异度分别为90.42%、95.70%、98.71%、99.90%;阳性预测值分别为95.95%、75.47%、91.11%、96.15%;阴性预测值分别为88.44%、96.23%、99.24%、99.61%。诊断宫颈高级别及以上病变的总符合率为97.74%;对组织病理学结果为CIN II、III级以及部分CIN I级因随访困难要求手术者182例,在电子阴道镜下以碘试验为指引确定锥切范围,术后病理检查证实外切缘阳性率0.55%(1/182),内切缘阳性率为1.65%(3/182)。**结论** 电子阴道镜在诊断宫颈高级别病变时有较高的灵敏度、特异度、阳性预测值、阴性预测值,具有较高的临床诊断价值;对于阴道镜检查为II、III型转化区者,扩张宫颈暴露宫颈管可以得到满意图像,提高诊断率;阴道镜指引手术范围,可以更好的指导临床治疗。

关键词: 宫颈上皮内瘤变; 宫颈癌; 电子阴道镜; 碘试验; 活组织检查; 筛查诊断

中图分类号: R 711.74 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2016)03-0363-03

目前,宫颈癌仍是威胁广大妇女的常见恶性肿瘤。宫颈上皮内瘤变(CIN)与宫颈癌的发生有密切关系。因此,早诊断、早治疗 CIN 是预防宫颈癌的重要手段。阴道镜通过放大直接观察宫颈表面血管上皮的形态结构以评估病变,成为宫颈癌筛查诊断的主要手段之一。本文回顾性分析 1 060 例宫颈病变的电子阴道镜图像与组织病理学结果,旨在探讨其对 CIN 的诊断价值和指导临床手术范围的应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2013 年 12 月至 2014 年 12 月在西安交通大学第二附属医院妇科门诊行电子阴道镜下活检或诊断性锥切的宫颈病变患者 1 060 例,年龄 18~80 岁,中位年龄 40.3 岁;孕次 0~9 次,平均孕次 3.6 次;产次 0~8 次,平均产次 1.3 次。主诉异常阴道出血(包括接触性出血、不规则阴道出血、绝经后阴道出血、经期时间长)225 例(21.22%),白带异常(增多、异味、阴道排液)158 例(14.91%),无症状(体检发现)677 例(63.87%)。

1.2 方法

1.2.1 电子阴道镜检查的适应证^[1] (1)细胞学检查异常:宫颈刮片传统巴氏分级 II 级及以上、TCT 结果为 ASCUS 及以上伴或不伴高危型人乳头瘤病毒(HPV)阳性;(2)持续细胞学检查欠满意,高危型 HPV 阳性;(3)临床可疑,肉眼观察可疑或病史可疑,如接触性出血、异常排液、慢性宫颈炎如中、重度宫颈柱状上皮外移、息肉、白斑、红区或可疑癌等;(4)下生殖道可疑湿疣或 HPV 感染。

1.2.2 电子阴道镜检查步骤 检查前 72 h 内避免性交、阴道冲洗、上药、宫颈刮片和宫颈治疗。对绝经后阴道和宫颈出现广泛弥漫充血影响检查者,若无雌激素应用禁忌证,局部应用雌激素 1~2 周后行阴道镜检查。检查时取膀胱截石位,窥器充分暴露宫颈,放置窥器时注意避免伤及宫颈上皮,应用金科威公司生产的 SLC-3000 数码电子阴道镜,用生理盐水大棉球轻轻拭净宫颈、阴道表面分泌物,评估有无损伤、白斑、异型血管,再以 3%~5% 的醋酸溶液充分涂抹宫颈 50~60 s,涂醋酸溶液后 30 s 开始动态持续观察宫颈上皮血管的变化反应,注意醋酸白上皮的边界、颜色、厚度及持续时间,最后行碘试验进一步判断,在图像显示病变最复杂、严重区活检。对于 II、III 型转化区患者,经扩张暴露宫颈管发现可疑病灶在宫颈管深

部、上缘不可见致活检困难者或因宫颈坚韧、宫口狭窄、扩张过程中宫颈出血影响检查致阴道镜检查不满意者行诊断性宫颈 LEEP。阴道镜检查不满意者阴道镜图像诊断参考细胞学检查结果做出拟诊。宫颈活检组织及 LEEP 标本均经 10% 甲醛浸泡后送病理检查。

1.2.3 电子阴道镜检查术语 采用 2011 年子宫颈与阴道镜国际联盟(IFCPC)国际阴道镜检查术语^[2],根据鳞柱交界可见程度:完全可见、部分可见、不可见,分为 I、II、III 型转化区;正常阴道镜所见:成熟或萎缩的原始鳞柱交界、化生的柱状上皮,可见腺体开口、纳氏囊肿;异常阴道镜所见:1 级(低级别),薄的醋酸白上皮、细小镶嵌、边界不清、不规则、细小点状血管,碘试验阴性,呈淡黄色或部分着色;2 级(高级别),浓厚的醋酸白上皮、粗大镶嵌、粗大点状血管、锐利的边界,可见袖口状腺体开口、内部边界征象、黏膜白斑;碘试验阴性,呈黄色或芥末黄;可疑浸润癌,高级别病变合并血管脆性增加,表面不规则,外生型肿物,坏死,溃疡(坏疽),肿物或明显瘤变。另外还有湿疣、炎症、息肉,继发性子宫内膜异位等。

1.2.4 电子阴道镜指导治疗 对于病理检查结果为 CIN II 级、CIN III 级患者以及部分 CIN I 级随访困难、要求手术者均采取宫颈电环锥形切除术,切除时阴道镜下碘试验作为指引,切除的外缘在病灶外 3 ~ 5 mm,切除的深度根据转化区类型分别为:I 型转化区 7 ~ 10 mm,II 型转化区 10 ~ 15 mm,III 型转化区 15 ~ 25 mm,具体操作根据病变级别和阴道镜评估做出判断。

1.2.5 组织病理诊断标准 病理分类包括子宫颈上皮不典型增生即 CIN、宫颈癌、HPV 感染、慢性宫颈炎。不典型增生又分为 CIN I、II、III 级,如有不同位点不同级别的诊断,以最高级别作为最后诊断,HPV 感染如与 CIN 共存,按 CIN 级别作为最后诊断。

1.3 统计学处理 用诊断实验的评价指标,以活检或诊断性 LEEP 组织病理学诊断为金标准,包括总符合率、灵敏度、特异度、阳性预测值、阴性预测值。

2 结果

2.1 阴道镜图像拟诊与组织病理学诊断的关系

1 060 例患者均进行了阴道镜检查,阴道镜图像满意度 90.38% (958/1 060),对 II、III 型转化区阴道镜检查不满意者经扩张暴露宫颈管得到满意图像。根据阴道镜图像拟诊:非 CIN 740 例,CIN I 级 159 例,CIN II、III 级 135 例,宫颈癌 26 例。组织病理学诊断结果:非 CIN 747 例,CIN I 级 154 例,CIN II、III 级共

130 例,宫颈癌 29 例。电子阴道镜下拟诊非 CIN 与组织病理学诊断总符合率为 93.68%,灵敏度为 95.05%,特异度为 90.42%,阳性预测值为 95.95%,阴性预测值为 88.44%;电子阴道镜下拟诊宫颈低级别病变(CIN I 级)与组织病理学诊断的总符合率为 93.11%,灵敏度为 77.92%,特异度为 95.70%,阳性预测值为 75.47%,阴性预测值为 96.23%;电子阴道镜下拟诊宫颈高级别病变(CIN II ~ III 级)与组织病理学诊断的总符合率为 98.21%,灵敏度为 94.62%,特异度为 98.71%,阳性预测值为 91.11%,阴性预测值为 99.24%;电子阴道镜下拟诊可疑浸润癌与组织病理学诊断的总符合率为 99.53%,灵敏度为 86.21%,特异度为 99.90%,阳性预测值为 96.15%,阴性预测值为 99.61%。见表 1。阴道镜图像拟诊宫颈高级别及以上病变(CIN II ~ III 级及以上)与组织病理学诊断的总符合率为 97.74%。

表 1 1 060 例阴道镜诊断与组织病理学诊断的关系 (例)

阴道镜诊断	例数	组织病理学诊断				总符合率 (%)
		非 CIN	CIN I 级	CIN II ~ III 级	早期浸润癌	
非 CIN	740	710	28	2	0	93.68
CIN I 级	159	35	120	4	0	93.11
CIN II、III 级	135	2	6	123	4	98.21
可疑浸润癌	26	0	0	1	25	99.53
合计	1060	747	154	130	29	92.26

2.2 阴道镜指引下治疗效果 对组织病理学结果为 CIN II、III 级以及部分 CIN I 级因随访困难要求手术者 182 例,在电子阴道镜下以碘试验作为指引确定锥切范围,术后病理检查证实外切缘阳性率 0.55% (1/182),内切缘阳性率为 1.65% (3/182)。

3 讨论

3.1 阴道镜图像拟诊宫颈高级别病变中的意义 宫颈癌前病变的筛查旨在发现高级别病变(CIN II ~ III 级)^[3],其筛查方法应遵循三阶梯式原则^[4]:细胞学——阴道镜检查——组织学,细胞学检查是初筛,阴道镜检查是进一步明确诊断,最终由阴道镜指示下的活检组织送病理检查确定诊断。本研究入选病例均为细胞学检查异常和或高危型 HPV 阳性 and 或反复异常阴道出血等临床症状可疑患者。本研究阴道镜图像拟诊与组织病理学比较总符合率、灵敏度、特异度、阳性预测值、阴性预测值均较高可能与此有关。Cantor 等^[5]对 1 850 例妇女阴道镜检查资料进行分析,诊断组因细胞学异常行阴道镜检查,筛查组直接阴道镜检查,对比阴道镜与病理学关系,结果发现在观察高度病变时诊断组的灵敏度、特异度均显著提

高;岑坚敏等^[6]统计细胞学异常者阴道镜诊断 CIN 的敏感度是 96.06%, 阴性预测值 97.86%, 在诊断 CIN II ~ III 级时特异性达到 97.07% ~ 99.02%。与本研究结果一致。电子阴道镜通过放大直接观察宫颈表面的血管、上皮形态图像对病变进行评估, 每一个患者的镜下表现不尽相同, 同样病变的镜下图像表现各异。Mitchell 等^[7]认为, 阴道镜是一种利用视觉的技术, 依赖于操作者有严格的训练和丰富的经验, 这给阴道镜医师提出了较高的要求。要求阴道镜医师, 不仅要有好的观察力, 更需具备丰富的宫颈细胞学和组织病理学知识及长期专业的培训, 可综合临床症状、细胞学、HPV 检查结果和图像动态改变进行评估、诊断。近年来, 国内外的阴道镜专家对阴道镜的评价意见不一致^[8], Mitchell 等^[7]整理了 1966 至 1996 年有关阴道镜诊断方面的文献, 总共 6 281 例, 得出一个似然比, 结果表明阴道镜检查的灵敏度高和特异度低, 但在区分宫颈高度病变和宫颈癌与低度病变时其特异度上升。本研究结果提示在临床症状、细胞学、HPV 检查结果异常的基础上结合有丰富经验阴道镜医师对阴道镜图像的动态观察评估, 可提高阴道镜检查的灵敏度、特异度, 尤其在诊断宫颈高级别病变时具有较高的临床诊断价值。

3.2 阴道镜检查时值得注意的问题 (1) 扩张宫颈暴露宫颈管可提高阴道镜诊断率: 阴道镜检查时首先得明确转化区类型, 对于 I 型转化区内病变可以直视下取活检, 对于部分 II 型转化区及 III 型转化区内病变, 需要扩张宫颈暴露宫颈管。本研究显示, 扩张宫颈暴露宫颈管可提高诊断率。放置宫颈扩张器时需动作轻柔, 以免造成出血影响检查。另外, 需要鉴别醋酸白反应和宫颈扩张器压迫造成局部上皮缺血变白。这进一步要求阴道镜检查需建立在细胞学检查异常、高危型 HPV 阳性或反复异常阴道出血等临床症状可疑的基础上。(2) 对于 II、III 型转化区患者, 经扩张暴露宫颈管发现可疑病灶在宫颈管深部、上缘不可见致活检困难者或因宫颈坚韧、宫口狭窄、扩张过程中宫颈出血影响检查致阴道镜检查不满意者经患者知情同意果断行诊断性 LEEP。虽然遇到这些情况时亦可行宫颈管搔刮术, 但是宫颈管搔刮往往很难取到足够的标本, 即使能取到足够标本时多数已到浸

润癌^[9-10]。

3.3 阴道镜指引下治疗宫颈病变的意义 近年来临床对阴道镜检查的认识转变, 阴道镜已从一个放大取活检的操作演变到一个指导患者临床处理的检查^[11], 阴道镜指引下进行宫颈癌前病变治疗, 可提供清晰的病灶界限, 保证手术成功, 减少术后病变残留。本研究对组织病理学结果为 CIN II 级、CIN III 级及部分 CIN I 级因随访困难要求手术者 182 例, 在电子阴道镜下以碘试验作为指引确定锥切范围, 取得良好疗效。

参考文献

- [1] 卞美璐, 陈庆云. 子宫颈疾病诊疗常规与禁忌 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2008: 177 - 187.
- [2] Bornstein J, Bentley J, Bösze P, et al. 2011 colposcopic terminology of the International Federation for Cervical Pathology and Colposcopy [J]. *Obstet Gynecol*, 2012, 120(1): 166 - 172.
- [3] 李玉洁, 黄鹤, 刘继红, 等. 三阶梯技术在 436 例宫颈病变中的应用价值探讨 [J]. *实用妇产科杂志*, 2012, 28(1): 53 - 56.
- [4] Wright TC Jr, Massad LS, Dunton CJ, et al. 2006 consensus guidelines for the management of women with cervical intraepithelial neoplasia or adenocarcinoma in situ [J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2007, 197(4): 340 - 345.
- [5] Cantor SB, Cárdenas-Turanzas M, Cox DD, et al. Accuracy of colposcopy in the diagnostic setting compared with the screening setting [J]. *Obstet Gynecol*, 2008, 111(1): 7 - 14.
- [6] 岑坚敏, 钱德英, 黄志宏, 等. 阴道镜对宫颈上皮内瘤变的诊断价值 [J]. *中国实用妇科与产科杂志*, 2003, 19(4): 215 - 218.
- [7] Mitchell MF, Schottenfeld D, Tortolero-Luna G, et al. Colposcopy for the diagnosis of squamous intraepithelial lesions: a meta-analysis [J]. *Obstet Gynecol*, 1998, 91(4): 626-631.
- [8] Ferris DG, Litaker MS; ASCUS/LSIL Triage Study (ALTS) Group. Colposcopy quality control by remote review of digitized colposcopic images [J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2004, 191(6): 1934 - 1941.
- [9] 钱德英, 阴道镜技术难点与对策 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2014: 37.
- [10] 吕建民, 张家义, 朱成, 等. 宫颈 CIN 病变特点及不同病理学检查的价值探讨 [J]. *中华全科医学*, 2014, 12(10): 1088 - 1090.
- [11] Massad LS, Einstein MH, Huh WK, et al. 2012 updated consensus guidelines for the management of abnormal cervical cancer screening tests and cancer precursors [J]. *J Low Genit Tract Dis*, 2013, 17(5 Suppl 1): S1 - S27.

收稿日期: 2015 - 10 - 26 编辑: 王娜娜