

· 论著 ·

电子阴道镜引导下HPV与TCT检测在宫颈病变诊断中的作用分析

张娟梅 戴北飞*

湖南航天医院 (湖南 长沙 410205)

【摘要】目的 探讨在宫颈病变诊断中电子阴道镜引导下人乳头瘤病毒(HPV)和液基薄层细胞学检测(TCT)的作用。**方法** 研究对象选取到我院妇科收治的早期宫颈病变的10186例患者,选取时间为2021年1月1日~2021年12月31日,对患者实施电子阴道镜指导下HPV和TCT,以病理活检结果作为确诊标准,对阴道镜指导下HPV和TCT检测以及HPV联合TCT检测的诊断价值进行评价。**结果** 组织活检结果显示患者280例, CIN I、CIN II、CIN III患者分别有209例(74.64%)、17例(6.07%)和30例(10.71%),鳞状细胞癌5例(1.79%);在宫颈病变诊断中, HPV阳性率为52.31%, TCT阳性率为54.61%, HPV+TCT阳性率为60.77%; HPV和TCT诊阳性率分别为8.07%和14.52%, 组间对比无明显差异($P>0.05$), HPV联合TCT诊断准确率为22.59%, 明显高于HPV和TCT单一性检测($P<0.05$)。**结论** 在宫颈病变诊断中, 电子阴道镜阴道下HPV和TCT检测有较高的诊断准确率, 为了提高临床诊断准确率, 避免误诊和漏诊, 可以采取二者联合检测的方式。

【关键词】 宫颈病变; 人乳头瘤病毒; 液基细胞学检查; 电子阴道镜

【中图分类号】 R711.74

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2023.05.030

Analysis of the Role of ELECTRONIC Colposcope-Guided HPV and TCT in the Diagnosis of Cervical Lesions

ZHANG Juan-mei, DAI Bei-fei*

Hunan Aerospace Hospital, Changsha 410205, Hunan Province, China

Abstract: Objective To investigate the role of electronic colposcopy guided human papillomavirus (HPV) and liquid based thin layer cytology (TCT) in the diagnosis of cervical lesions. **Methods** The research objects were selected from 10186 patients with early cervical lesions admitted to the department of Gynecology of our hospital from January 1, 2021 to December 31, 2021. HPV and TCT were performed on the patients under the guidance of electronic colposcopy, and pathological biopsy results were used as diagnostic criteria. To evaluate the diagnostic value of HPV and TCT under colposcopy and HPV combined with TCT. **Results** Biopsy results showed that there were 280 patients, including 209 (74.64%), 17 (6.07%) and 30 (10.71%) CIN i, CIN ii and CIN iii, respectively, and 5 (1.79%) squamous cell carcinoma. The positive rate of HPV, TCT and HPV+TCT were 52.31%, 54.61% and 60.77% respectively. The positive rates of HPV and TCT were 8.07% and 14.52%, respectively, and there was no significant difference between groups ($P>0.05$). The diagnostic accuracy of HPV combined with TCT was 22.59%, which was significantly higher than that of HPV and TCT alone ($P<0.05$). **Conclusion** In the diagnosis of cervical lesions, electronic colposcopy and vaginal HPV and TCT detection have high diagnostic accuracy. In order to improve the clinical diagnostic accuracy and avoid misdiagnosis and missed diagnosis, the combination of the two detection methods can be adopted.

Keywords: Cervical Lesions; Human Papillomavirus; Liquid Based Cytology; Electronic Colposcope

包括宫颈的感染、炎症、子宫内膜异位和肿瘤等宫颈区域的各种病变总称为宫颈疾病,近几年来宫颈疾病尤其是宫颈癌患者数量逐渐增多且发病年龄逐渐降低,尽早发现和及时进行治疗对于宫颈病的预防和治疗具有重要意义^[1]。宫颈癌的主要致病因素HPV感染, HPV持续感染会大幅度增加患者患有宫颈癌的风险,患者感染HPV后发展至宫颈癌需要较长时间,在该病变阶段内中HPV感染可以治愈,从而避免了宫颈癌的发生^[2]。对于宫颈病变,目前临床有较多的临床检查诊断方法,包括HPV分型检测、阴道镜检查 and TCT等。本次研究主要探讨在宫颈病变诊断中电子阴道镜引导下HPV和TCT检测的作用。

1 资料与方法

1.1 一般资料 研究对象选取到我院妇科收治的早期宫颈病变的10186例患者,选取时间为2021年1月1日~2021年12月31日,患者年龄在19~64岁之间,平均年龄为(34.52±8.23)岁,首次性生活平均年龄为(22.32±5.51)岁,6542例患者已婚,3644例患者未婚,平均孕次(2.63±1.53)次,平均产次(2.02±0.75)次。

纳入标准:符合宫颈病变相关诊断标准^[3],患者均存在月经不规律、白带增多、宫颈糜烂和充血以及宫颈肥大等症状;对相关检查配合度较高;年龄在>18岁;检测前近期(3个月)为使用过激素类药物。排除标准:既往存在宫颈手术史患者和盆腔放疗史者;处于妊娠期、哺乳期和月经期患者;合并严重精神、免疫、

血液等系统疾病、恶性肿瘤、子宫肌瘤和卵巢囊肿者。

1.2 方法 所有患者均接受电子阴道镜下HPV与TCT检测以及阴道镜下活检。使用二代杂交捕获法进行HPV基因定量检测,不同型别的位置有蓝紫色斑点出现为该型阳性。根据国际癌症协会TBS分级系统^[4]对TCT检测结果进行评价,其中正常、良性炎症反应为阴性结果,其他均为阳性结果。阴道镜下组织活检由我院一名具有专业组织学、病理学知识和丰富临床经验的专业医师进行,检测结果分级,包括CIN I、CIN II、CIN III和鳞状细胞癌。

1.3 统计学方法 研究数据通过SPSS 22.0统计软件包分析研究,符合正态分布的计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,两组间比较采用t检验,计数资料采用相对数表示,两组间比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 阴道镜活检结果 接受阴道镜活检患者280例, CIN I、CIN II、CIN III患者分别有209例(74.64%)、17例(6.07%)和30例(10.71%),鳞状细胞癌5例(1.79%)。

2.2 不同诊断方法的诊断结果评估分析 HPV和TCT诊阳性率分别为8.07%和14.52%,组间对比无明显差异($P>0.05$), HPV联合TCT诊断阳性率为22.59%,明显高于HPV和TCT单一性检测($P<0.05$)。见表1。

【第一作者】张娟梅,女,主治医师,主要研究方向:宫颈病变。E-mail: zgzg105@163.com

【通讯作者】戴北飞,男,主治医师,主要研究方向:肿瘤病理诊断。E-mail: 81912169@qq.com

表1 不同诊断方法的诊断结果评估分析

诊断方法	例数	阳性	阳性率(%)
HPV诊断	10186	822	8.07*
TCT诊断	10186	1479	14.52#
HPV+TCT诊断	10186	2301	22.59%

注：与TCT诊断比较，* $P>0.05$ ，与HPV+TCT诊断比较，* $P<0.05$ ，# $P<0.05$ 。

3 讨论

作为女性癌种发病率第二的恶性肿瘤，宫颈癌对女性健康造成了严重威胁，我国每年宫颈癌新增病例在13万以上，不但发病率逐渐上升，而且患者年龄逐渐降低^[5]。宫颈癌因为在发病早期患者临床症状缺乏特异性，因此很多患者未对其引起重视，大部分患者在确诊时疾病已经发展到中晚期。及时对宫颈病变进行检测和诊断有利于降低恶性病变风险，对于预防宫颈癌的发生具有重要意义。目前临床诊断宫颈病变的方法较多，包括阴道镜、HPV检测和TCT检测等，不同检查方法均具有不同的特点和优势。

目前临床认为HPV感染是宫颈癌发生的首要条件，从HPV感染发展到宫颈癌需要较长时间，因此早期进行筛查和诊断对于宫颈癌的预防和治疗具有重要意义^[6]。轻微HPV感染患者通常不会有明显症状出现，而且机体可以自动将其进行清除，但高危型HPV感染会使宫颈恶性病变风险大幅度提升，长期感染高危型HPV会引发宫颈癌。因此在宫颈病变发生风险评估中，可以将检测后HPV感染类型作为一项评估指标，目前HPV检查已经在女性健康体检中广泛应用^[7]。阴道镜检查通过利用反射原理可以得到图像，目前临床使用的阴道镜检查还可以对图像进行放大，其应用可以对患者的宫颈表面情况进行清晰显示，进行醋酸实验后还可以对患者病变情况进行观察了解，在临床诊断中极大的提高了临床诊断准确率。使用宫颈刮片的传统细胞学检查诊断灵敏度较多，诊断结果不理想，因此在临床的应用受到了限制。TCT作为宫颈病变检出的新技术，通过系统化和规范化制片过程，使得标本更加精确完整，不但可以减少相关因素干扰，而提高了细胞视清晰度，可以对异常上皮细胞进行有效分辨，从而对病变进行诊断^[9]。但在临床诊断中，TCT诊断结果受临床医师主管意识影响较大，容易出现诊断误差，同时在对柱状上皮细胞和宫颈鳞状上皮细胞进行诊断时较为困难。在本次研究中，在宫颈癌前病变诊断中，HPV和TCT诊断阳性率分别为8.07%和14.52%，组间对比无明显差异($P>0.05$)，表明二者在宫颈病变诊断中差异较小。

相比较细胞学筛查，HPV有较高的阳性率和灵敏度，但单独检查阳性分流人群接受组织活检容易导致过度治疗。单一性TCT检测灵敏度较低，而且容易出现漏诊情况。孟惠娟^[8]等人研究结果显示，相比较HPV、TCT单独检测，二者联合检测可以有效提高宫颈癌筛查的灵敏度和准确性，对于宫颈癌前病变和宫颈癌的早期发现具有重要价值，对于宫颈癌的预防和降低患者病死率具有

重要意义。本次研究中，HPV联合TCT诊断阳性率明显高于HPV和TCT单一性检测($P<0.05$)，与罗晶^[10]等人研究结果一致，表明在宫颈病变中，联合检测诊断价值高于单一检测。

综上所述，在宫颈病变诊断中，相比较阴道镜引导下HPV、TCT单一性检测，二者联合可以有效提高临床诊断的准确率，减少了误诊了和漏诊情况，对于宫颈癌前病变和宫颈癌的早期发现具有重要价值，值得推广。

参考文献

- [1] 李娜, 张改花, 李娇, 等. HPV L1壳蛋白联合HR-HPV分型、TCT检测对宫颈癌前病变及宫颈癌的诊断价值分析[J]. 中国妇产科临床杂志, 2022, 23(1): 12-14.
- [2] 叶礼翠, 王静依, 孟侠, 等. TCT联合HPV检测与多基因甲基化检测在宫颈病变诊断中应用价值分析[J]. 标记免疫分析与临床, 2021, 28(4): 608-611.
- [3] 茅娅男, 尤志学. ASCCP 2019共识指南子宫颈癌前病变管理解读[J]. 现代妇产科进展, 2020, 29(12): 936-941.
- [4] SIVAKUMAR, N, NARWAL, et al. Application of the Bethesda system of reporting for cervical cytology to evaluate human papilloma virus induced changes in oral leukoplakia, oral squamous cell carcinoma, and oropharyngeal squamous cell carcinoma: A cytomorphological and genetic study[J]. Diagnostic cytopathology, 2021, 49(9): 1036-1044.
- [5] 刘小艳, 安莹花, 王娜, 等. 肿瘤标志物、抑癌基因P16和HPV-L1蛋白检查在宫颈癌和癌前病变诊断中的意义[J]. 中国肿瘤临床与康复, 2020, 27(4): 448-451.
- [6] KUDELA ERIK, LAUCEKOVA ZUZANA, NACHAJOVA MARCELA, et al. Colposcopic scoring indexes in the evaluation of cervical lesions with the cytological result of atypical squamous cells, cannot exclude high-grade lesion[J]. The journal of obstetrics and gynaecology research, 2020, 46(2): 314-319.
- [7] JENKINS, TAYLOR M, SHOJAEI, et al. Role of Ancillary Techniques in Cervical Biopsy and Endocervical Curettage Specimens as Follow-Up to Papanicolaou Test Results Indicating a Diagnosis of Atypical Squamous Cells, Cannot Exclude High-Grade Squamous Intraepithelial Lesion, or High-Grade Squamous Intraepithelial Lesion[J]. Acta Cytologica: The Journal of Clinical Cytology and Cytopathology, 2020, 64(1/2): 155-165.
- [8] 孟惠娟, 陈友国, 周金华, 等. TCT联合HPV-DNA在宫颈癌前病变及宫颈癌的诊断价值及P16、Ki67检测的临床意义[J]. 临床和实验医学杂志, 2022, 21(6): 649-652.
- [9] 蔡江义, 崔旭, 秦岭, 等. 高危型人乳头瘤病毒基因分型聚合酶链式反应检测技术在宫颈癌筛查中的应用分析[J]. 安徽医药, 2021, 25(9): 1839-1842.
- [10] 罗晶, 李婷婷, 王倩, 等. 液基薄层细胞学检查、人乳头状瘤病毒检测及阴道镜检查在宫颈癌前病变及宫颈癌筛查中的应用价值[J]. 新乡医学院学报, 2021, 38(5): 427-430, 435.

(收稿日期: 2022-10-25)

(校对编辑: 谢诗婷)