昆明医科大学学报 2013,(8):141~143
Journal of Kunming Medical University
CN 53 - 1221/R

# 阴道镜 Reid 评分对 HIV 感染妇女宫颈病变和 HPV 感染的诊断价值

张红芸[1)]，飞秋月[2)]，顾林莉[1)]，朱 珉[1)]，钱 虹[1)]，王 艳[1)]
(1) 昆明医科大学第一附属医院，云南 昆明 650032；2) 曲靖市妇幼医院，云南 曲靖 655000)

［摘要］**目的** 探讨电子阴道镜 Reid 评分对 HIV 感染妇女宫颈病变和 HPV 感染的诊断价值，为 HIV 感染妇女寻找一种廉价、方便、可行的筛查方法. **方法** 对 95 例确诊为 HIV 感染的妇女进行宫颈液基细胞学检查、HPV 检测、阴道镜检查及 Reid 评分，如有一项提示异常则行宫颈活检，以阴道镜联合病理诊断做为金标准进行病例对照研究. **结果** 宫颈损害程度的增加，RCI 的评分也随之增加，两者高度相关（$r = 0.753$，$P = 0.00$）；Reid 评分对于高级别 CIN 的诊断特异性高于高危 HPV 检测，敏感性高于液基细胞学检查；醋白对宫颈病变的诊断有相对较高的敏感性和特异性. **结论** 阴道镜 Reid 评分对于宫颈病变尤其是高级别的宫颈癌前病变有很好的预测价值，阴道镜对 HIV 阳性妇女的宫颈癌筛查是一种高效、可行的检查方式，尤其是对于医疗资源相对缺乏的地区.

［关键词］人类免疫缺陷病毒；高危型人乳头瘤病毒；筛查；宫颈病变；阴道镜
［中图分类号］R713.4［文献标识码］A［文章编号］2095 - 610X（2013）08 - 0141 - 04

# The Value of Colposcopic Reid Score in Diagnosis of Cervical Lesions and HPV Infection in Women with HIV Infection

ZHANG Hong - yun[1)], FEI Qiu - yue[2)], GU Lin - li[1)], ZHU Min[1)], QIAN Hong[1)], WANG Yan[1)]
(1) The 1st Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650032; 2) Maternal and Child Health Hospital of Qujing City, Qujing Yunnan 655000, China)

［**Abstract**］Objective To explore the value of the electronic colposcopy Reid Score in diagnosis of cervical lesions and HPV infection in women with HIV infection, so as to find out an inexpensive, convenient and feasible screening methods. Methods 95 cases of HIV-infected women were screened by cervical liquid based cytology, HPV testing, colposcopy and Reid Score. The patients with abnormal results in any one test mentioned above underwent cervical biopsy. The colposcopy was combined with pathological as a gold standard for case-control study. Results There was a statistically signi?cant correlation between colposcopic ndings and histopathological ndings and the score was increased as parallel as malignancy grade （$r = 0.753$, $P = 0.00$）. The specificity of Reid score for high grade CIN was better than high-risk HPV testing for CIN diagnosis and the sensitivity was better than liquid based cytology. Acetic acid staining has relatively high sensitivity and specificity in the diagnosis of cervical lesions. Conclusions Colposcope Reid score for cervical lesions has a predictive value, especially for high grade cervical precancerous lesions. Colposcopy for HIV-positive women cervical cancer screening is an efficient and feasible way, especially for the area where lack of medical resources.

［**Key words**］Human immunodeficiency virus; High-risk human papilloma virus; Screening; Cervical lesions; Colposcopy

艾滋病患者由于细胞免疫功能低下，极易发生各种机会性感染和肿瘤，宫颈癌是常见的由于人类免疫缺陷病毒（human immunodeficiency virus，HIV）感染所致激发的恶性肿瘤之一. HIV 感染妇女更容易持续感染 HPV，发生由 HPV 感染引起的宫颈上皮内瘤变（cervical intraepithelial neoplasia；CIN）和宫颈癌的风险和概率都高于 HIV 阴性的妇女[1]. HIV 阳性妇女的宫颈 HPV 感染率比 HIV 阴

［基金项目］云南省 2012 艾滋病防治创新项目（2012010）
［作者简介］张红芸（1970～），女，白族，云南鹤庆县人，医学学士，副主任医师，主要从事妇科临床工作.

性妇女高2~5倍[2]. HIV阳性妇女HPV的感染具有多重感染，容易持续感染并且容易导致高级别的宫颈癌前病变的特点[3]. 由于接受抗逆转录治疗（highly active anti-retroviral therapy，HAART）后多数HIV感染妇女不是死于获得性免疫缺陷综合（acquired immune deficiency syndrome，AIDS）而是死于其他疾病如宫颈癌，加强该人群的宫颈癌筛查迫在眉睫. 电子阴道镜在宫颈癌前病变的筛查中的重要辅助方法之一，Reid阴道镜评分指数（reid colposcopic index，RCI）是将最具特征的阴道镜图像，即边界、颜色、血管、碘试验4项，分别给予0~2分的评分，并将总分与CIN级别相对照，使诊断数据化，便于评估病变程度，选择合适的处理方式和范围. 笔者将电子阴道镜RCI评分应用于HIV感染者宫颈癌的筛查，探讨RCI评分对HIV阳性妇女早期宫颈癌和HPV的诊断价值.

## 1 资料与方法

### 1.1 研究对象

已确诊为HIV感染的妇女. 怀孕、身体虚弱不能耐受妇检的、曾经接受过宫颈癌筛查的或者曾经接受过宫颈治疗的、有子宫切术史的患者不作为入选标准.

### 1.2 方法

与患者充分沟通，详细解释研究过程，取得患者同意，并签署知情同意书. 由一名专业的妇科医生对所有患者完成妇检、液基细胞学检查、高危HPV检测（HC2）. 最后行阴道镜检查，先用生理盐水棉球轻拭宫颈表面分泌物，初步观察1~2 min，绿色滤镜下观察宫颈血管情况，随后涂5%醋酸（每天新鲜配制）30 s，观察3~5 min，再涂以5%卢戈试剂观察1~2 min，按照Reid阴道镜评分标准[4]进行RCI. 评分方法：通过阴道镜检查观察病变边缘、颜色、血管改变和碘试验情况给予每项0~2分的评分，4项相加为Reid总分. 0~2分为CIN1或HPV感染，3~5分为CIN2，6~8分为CIN3对可疑区域及RCI评分高者行多点活检，标本分别用10%甲醛溶液固定，送病理检查. 由专业的病理科医生完成病理诊断. 阴道镜联合病检结果作为诊断标准，结果描述为：正常；1度宫颈上皮内瘤变（CIN1）；2度宫颈上皮内瘤变（CIN2）；3度宫颈上皮内瘤变（CIN3）；宫颈癌（ICC）.

### 1.3 统计学方法

采用Excel统计软件包建立数据库，转化生成SPSS19.0统计软件包数据库. 评估高危HPV的HC2 DNA检测、液基细胞检测、阴道镜Reid评分三者对宫颈高级别CIN的敏感性和特异性.

## 2 结果

95例HIV阳性妇女均进行液基细胞检测、高危型HPV检测，有3人未进行阴道镜检查. 其中一人由于宫颈液基细胞取样后严重出血无法继续阴道镜检查，另外两人拒绝行阴道镜检查. 剩余92例患者中有12例阴道镜为不满意阴道镜，但拒绝行宫颈管搔刮术，其中有3例由于随后液基细胞结果和高危HPV检测均提示异常，电话告知患者返院行宫颈管搔刮术和宫颈活检. 最终，本研究共对83例HIV阳性的患者进行了阴道镜联合病检诊断.

### 2.1 阴道镜Reid评分与HPV检测、阴道镜病检联合诊断结果对比

以阴道镜病检联合诊断作为诊断标准，67例（80.2%）患者未提示有CIN，CIN1级7例（8.4%），CIN2+级9例（10.8%）. 高危型HPV HC2检测阳性41例，阳性率43.2%. 阴道镜Reid评分对HPV诊断的敏感度为68.3%（28/41）（95%CI：54.05%~82.54%），对CIN2+的诊断敏感度为43.8%（95%CI：19.44%~68.06%）；特异度为85.5%（95%CI：78.97%~94.36%），漏诊率为0. 0~2分组中63（63/65）例最终诊断提示无CIN，诊断符合率3.1%（2/65），3~5分组符合率83.3%（10/12），16.7%（2/12）过高评分；6~8分组符合率50.0%（3/6），过高评分50%（3/6）. 对RCI评分与阴道镜病检联合诊断的相关性分析中发现，随着宫颈损害程度的增加，RCI的评分也随之增加，两者存在相关（$r=0.753$，$P=0.00$），见表1.

### 2.2 阴道镜Reid评分中各项评分与CIN2+结果对比

Reid评分中各项评分在CIN2+中的比值比见表2，醋白评分的OR值明显高于其他三项评分，提示醋白评分对于CIN2+诊断的敏感性和特异性明显高于其他三项.

### 2.3 细胞学检测与HPV检测结果

细胞学检测中，75例（79%）提示无癌前病变，ASC-US 7例，LSIL12例，HSIL1例. 与液基细胞结果正常的病例相比，液基细胞结果为ASCUS、LSIL、HSIL的HPV阳性率更高，见表3. 以阴道镜联合病检诊断做为在最终诊断标准，高危型HPV检测对CIN2+的诊断敏感性85.7%

（95% CI 为 42.0% ~99.2%），特异性为 55.3%（95%CI 为 44.3% ~ 66.5%）；细胞学对 CIN2+ 的诊断敏感性为 6.3%（95%CI 为 0.0% ~ 47.1%），特异性为 98.1%（95%CI：91.1% ~ 99.8%）. HPV 检测、细胞学检测与阴道镜 RCI 评分对 CIN2+ 的诊断敏感性和特异性比较见图 1.

## 3　讨论

### 3.1　Reid 评分对 HIV 阳性妇女 CIN 的诊断价值

本研究提示，随着阴道镜下宫颈 Reid 评分的增高，宫颈病变的级别也有增高的趋势，对于高级别的 CIN 诊断漏诊率低，低评分组可考虑避免不必要的宫颈活检，以减少患者创伤及减轻经济负担. Reid 评分对于高级别 CIN 的诊断特异性高于高危 HPV 检测，敏感性高于液基细胞学检查. 从 Reid评分的各项评分可见，边界、醋白、血管、碘试验4项指标中醋白有相对较高的敏感性和特异性.

表 1　Reid 评分与最终诊断结果比较

**Tab. 1　Comparison of Reid score and the final diagnostic results**

| RCI 评分 | HPV 阳性 | 阴道镜病检联合诊断 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 无 CIN | CIN1 | CIN2 | CIN3 |
| 0 ~ 2 分 | 28 | 63 | 2 | 0 | 0 |
| 3 ~ 5 分 | 8 | 2 | 6 | 4 | 0 |
| 6 ~ 8 分 | 5 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 合计 | 41 | 67 | 9 | 5 | 2 |

表 2　CIN2+ 中 RCI 各项评分的 OR 值对比

**Tab. 2　Comparison of OR values between RCI scores of different items in CIN2+**

| RCI 评分 | 频率 | CIN2 ~ 3 | OR（95%CI） |
|---|---|---|---|
| 边界 | | | |
| 0 | 64 | 1(1.5%) | 1 |
| 1 | 17 | 4(23.5%) | 19.4（2.0 ~ 187.9） |
| 2 | 2 | 2(100%) | – |
| 醋白 | | | |
| 0 | 63 | 1(1.6%) | 1 |
| 1 | 12 | 2(16.7%) | 12.4（1.7 ~ 193.8） |
| 2 | 8 | 4(50%) | 62（5.5 ~ 681.6） |
| 血管 | | | |
| 0 | 69 | 3(4.3%) | 1 |
| 1 | 8 | 1(12.5%) | 3.1（0.3 ~ 34.4） |
| 2 | 6 | 3(50.0%) | 22.0（3.1 ~ 158.5） |
| 碘试验 | | | |
| 0 | 44 | 1（2.3%） | 1 |
| 1 | 26 | 1(3.8%) | 1.72（0.3 ~ 39.0） |
| 2 | 13 | 5(38.5%) | 30.7（2.7 ~ 255.7） |

1:以评分为 0 分作为参照组.

表 3　HPV 检测与细胞学、阴道镜病理联合诊断的相关性分析

**Tab. 3　The correlation between HPV infection and the results of cytological and colposcopy combined with pathological diagnosis**

| 项　目 | n | HPV 阳性(%) | OR(95%CI) |
|---|---|---|---|
| 细胞学 | | | |
| 正常 | 75 | 25（33.3） | 1 |
| ASC-US | 7 | 5（71.4） | 7.6（2.3 ~ 25.4） |
| ASC-US+ | 20 | 16（80.0） | 8.0（2.4 ~ 26.5） |
| LSIL | 12 | 10（83.3） | |
| HSIL | 1 | 1（100） | – |
| 阴道镜联合病理诊断 | | | |
| 正常 | 67 | 26（38.8） | 1 |
| CIN1 | 9 | 8（88.9） | 12.3（1.5 ~ 105.0） |
| CIN1+ | 16 | 14（87.5） | 11.4（2.4 ~ 54.7） |
| CIN2+ | 7 | 6（85.7） | 10.3（1.1 ~ 90.8） |

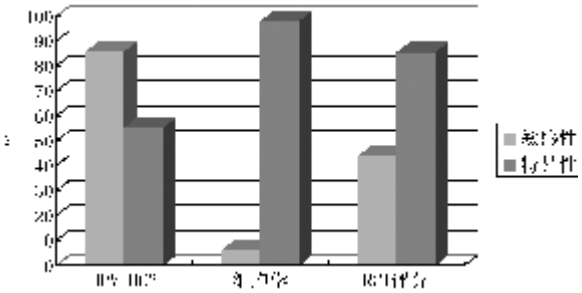

图 1　HC2、细胞学与阴道镜 RCI 评分对于诊断 CIN2+ 的敏感性和特异性比较

**Fig. 1　Comparison of the sensitivity and specificity between HC2, cytology and colposcopy Reid score in diagnosis of CIN2+**

### 3.2　Reid 评分的局限性

在阴道镜临床检查中有一定量的正常宫颈和宫颈炎症的病例，Reid 评分对此类病例无法评估，因 Reid 评分即使 0 分亦应是 HPV 感染或 CIN1，提示 Reid 评分有一定的局限性，意味着凡是进行阴道镜 Reid 评分的宫颈都存在着病变，这也是导致 0 ~ 2 分组诊断符合率低的主要原因. 黄曼妮[5]等提出取消碘试验的评分，将评分总分为 0 分的病例视为正常或者慢性宫颈炎. 但岑坚敏[6]等的研究则显示碘试验对诊断 CIN2 和 CIN3 具有特异性，阳性预测值和阴性预测值都升高的优点. 本研究也提示碘试验评分对于高级别 CIN 有着较高的敏感性

（下转第 149 页）