

- (27):1678-1680.
- [8] Grubb AO. Cys-C-Properties and use as diagnostic marker[J]. Adv Clin Chem, 2000, 35(4): 70-99.
- [9] 张培培, 刘志红, 谢红浪, 等. 胱抑素 C 检测在糖尿病肾病肾功能评价中的应用[J]. 肾脏病与透析肾移植杂志, 2007, 12(16): 501-503.
- [10] 周铁成, 杨小云, 秦庆. 胱抑素 C 检测在肾脏疾病诊断中的临床应用[J]. 现代检验医学杂志, 2008, 5(23): 107-109.
- (收稿日期: 2015-10-28)
- 经验交流 •

宫颈上皮内瘤样病变患者病原学构成分析

方耀武, 张艳丽, 张正顺, 杨 余
(甘肃中医院白银分院, 甘肃白银 730900)

摘要:目的 分析宫颈上皮内瘤样病变(CIN)患者的生殖道感染(RTI)病原体构成分布现状,为采取针对性干预措施来提高对宫颈癌前病变的诊断及治愈率提供依据。**方法** 对 2013 年 1 月至 2015 年 6 月该院就诊的 513 例已通过病理组织学检查确诊的 CIN 患者为研究对象,分析其病原学资料,以及与 CIN 的相关性。**结果** CIN 患者病原体检测阳性者,居前三位的分别为高危型人乳头状瘤病毒(61.8%),解脲原体感染(15.4%),细菌性阴道病(11.1%)。**结论** CIN 患者高危型乳头状瘤病毒感染居其病原体感染的第一位,且严重程度与 HPV 检出率呈正比。

关键词:宫颈上皮内瘤样病变; 生殖道感染; 病原体

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.03.060 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2016)03-0415-02

本研究针对已通过病理确诊的宫颈上皮内瘤样病变(CIN)患者的生殖道感染(RTI)情况进行了分析,旨在为开展 CIN 患者的 RTI 干预措施提供依据,发现 RTI 与 CIN 的相关性,以寻找该类患者的最佳治疗手段。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2013 年 1 月至 2015 年 6 月妇科门诊及住院部收治的 CIN 病理确诊的已婚女性 513 例,年龄 21~55 岁,平均(36.4±1.5)岁,均有完整的病历记录,病原体检测中 1 项以上为阳性。

1.2 标本采集 在妇科常规检查中,用无菌棉拭子先取阴道分泌物 3 份,一份做淋球菌培养,一份涂成玻片查念珠菌和毛滴虫,另一份制成悬液测细菌性阴道病(BV),然后用专用拭子插入宫颈口内 2 cm 处充分吸附分泌物,转圈式取出,共收集分泌物标本 3 份,分别按常规检测沙眼衣原体(CT)、解脲原体(UU)、人乳头瘤病毒(HPV)。

1.3 检测方法

1.3.1 HPV 检测 采用美国 PE9600 基因扩增仪及广州凯普 HHM-2 医用核酸分子杂交仪对 HPV 进行联合检测。

1.3.2 BV 检测 BV 快速诊断试剂盒由齐一生物科技(上海)有限公司提供,严格按照说明书操作进行。

1.3.3 支原体分离培养鉴定 采用液体培养法,37℃环境下培养 48 h,并观察结果。

1.3.4 宫颈病理学诊断 病理学诊断以世界卫生组织《乳腺与女性生殖系统肿瘤病理与遗传学(2003 版)》为标准^[1]。

1.4 统计学处理 采用 Excel2007 软件进行数据处理及统计学分析。

2 结果

513 例 RTI 患者,检出高危型 HPV 317 例(61.8%),其中 HPV16 占 27.4%, HPV18 占 18.4%, HPV16 占 27.4%, HPV52 占 16.2%,其他 10.6%;支原体感染 79 例(15.4%); BV 57 例(11.1%);其他细菌感染 60 例(11.7%),其中支原体感染 22 例,淋球菌感染 11 例,念珠菌感染 8 例,毛滴虫感染 5

例,以及合并感染 14 例。见表 1。

表 1 患者病原学构成

感染类型	n	CINI(%)	CINII(%)	CINIII(%)	构成比(%)
HPV	317	18	77	222	61.8
UU	79	34	41	4	15.4
BV	57	29	24	4	11.1
其他类型感染	60	35	14	11	11.7

3 讨论

CIN 是可以预防、治愈的疾病,其关键也在于此期的及时诊断和正确处理^[2]。本研究通过对本院就诊患者进行高危型 HPV 及其他病原学检测的统计分析显示,高危型 HPV 检测在宫颈癌筛查中有较高的灵敏度,但不可忽视其他微生物的检测及治疗。否则可能漏诊,而导致患者失去最佳治疗期,故笔者认为在 CIN 检查中,对患者进行早发现、早治疗显得尤为重要。

高危型 HPV 感染是导致宫颈癌和 CIN 高度病变的原因之一,尤其在宫颈组织受到侵害的情况下表现更为突出,但不忽视 HPV 感染以外的其他病因或协同因素的存在^[3]。本研究结果显示从慢性宫颈炎至 CIN,最终发展为宫颈癌,宫颈病变逐渐加重^[4],CIN 具有特定的组织学部位,它的存活、复制与鳞状上皮细胞分化和基因表达密切相关,也与普通病原体感染等致病因素有关。在以上因素作用下,宫颈细胞异型变乃至癌细胞的生长、复制、整合及组装等一系列繁殖过程才能进行。

CIN 患者合并 RTI 种类繁多,发病率高,且合并感染比例呈上升趋势。因此,对患者通过微生物病原体检查,统计病原体构成比,对指导该疾病的预防及治疗非常必要。

实际工作中,通常是在 HPV 阳性和液基薄层细胞(TCT)检查发现非典型细胞时,再取活检做病理组织学确诊,但通过追溯工作发现个别患者出现了漏检,这说明 CIN 最主要由 HPV 感染引起,但也不可忽视其他原因,尤其非淋球菌感染患

者和滥用抗菌药物者都要引起临床医生的高度重视,这样才能及时根据病原体检测结果进行对症治疗,避免部分 CIN 患者进行妇科手术治疗。

参考文献

[1] Tavassoli F, Devilee P. World Health Organization classification of tumors pathology and genetics, tumors of the breast and female genital organs[M]. Lyon: Iarc Press, 2003.
[2] 卞美璐. 宫颈上皮内瘤样病变的诊断和处理[J]. 中国实用妇科与

产科杂志, 2003, 19(3): 139-140.
[3] Bratti MC, Rodriguez AC, Schiffman M, et al. Description of a seven-year prospective study of human papillomavirus infection and cervical neoplasia among 10000 women in Guanacaste, Costa Rica, [J]. Rev Panam Salud Publica, 2004, 15(2): 75-89.
[4] 李昭, 张士伟, 刘静. 女性生殖道人乳头瘤病毒感染与宫颈癌前病变和宫颈癌的关系[J]. 中国肿瘤临床, 1999, 26(2): 109.

(收稿日期: 2015-11-15)

• 经验交流 •

降钙素原乳胶增强免疫比浊法与免疫荧光法的相关性

杨泽权

(云南省曲靖市马龙县人民医院检验科, 云南曲靖 655199)

摘要:目的 探讨乳胶增强免疫比浊法与免疫荧光法定量检测降钙素原(PCT)的分析性能。方法 乳胶增强免疫比浊法采用美国贝克曼库尔特公司 AU5800 全自动生化分析仪, 免疫荧光法采用 mini VIDAS 全自动荧光免疫分析仪, 检测相应配套高值、低值质控品, 计算日内及日间的精密度, 检测相应试剂非同批号定值标准品的偏倚程度, 对 2 组检测方法的相关性进行分析评价。结果 乳胶增强免疫比浊法检测 PCT 高值质控品日内精密度及日间精密度分别为 2.89%、3.84%, 低值质控品日内精密度及日间精密度分别为 1.81%、3.77%; 免疫荧光法检测 PCT 高值质控品日内精密度及日间精密度分别为 2.42%、3.83%, 低值质控品分别为 2.03%、3.43%; 乳胶增强免疫比浊法检测 PCT 高值定值标准品与低值定值标准品的偏倚分别为 3.30%、-2.49%, 免疫荧光法检测 PCT 高值定值标准品与低值定值标准品的偏倚分别为 2.88%、3.63%; 乳胶增强免疫比浊法在检测范围内线性良好($Y=1.028\ 1X-0.289\ 4$, $R^2=0.994\ 7$), 免疫荧光法在检测范围内线性良好($Y=1.079\ 8X+0.179\ 4$, $R^2=0.992\ 8$), 2 种方法相关性良好($Y=0.357\ 2X+0.284\ 5$, $R^2=0.994\ 2$)。结论 乳胶增强免疫比浊法检测 PCT 性能良好, 灵敏度高, 操作简便, 且由于其成本低, 更值得临床应用。

关键词:降钙素原; 乳胶增强免疫比浊法; 免疫荧光法; 相关性

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.03.061 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2016)03-0416-02

降钙素原(PCT)作为检测感染性疾病的一项重要炎性标志物, PCT 与其他炎性指标相比较, 具有较高的特异度和灵敏度。因此, 实现 PCT 的快速检测具有重要意义。本研究按照美国临床实验室标准化委员会(NCCLS)制定的 EP15-A2 和 EP9-A2 文件要求^[1], 对本院所使用的两个不同 PCT 检测系统(乳胶增强免疫比浊法与免疫荧光法)的相关性进行评价, 以期作为合理选择 PCT 检测系统提供依据。

1 材料与方法

1.1 标本来源 选择 2014 年 12 月至 2015 年 2 月本院门诊、急诊及住院患者的血清标本 300 份, 均无黄疸、脂血及溶血。其中来自男性患者 176 份, 女性患者 124 份, 患者年龄 76~82 岁, 平均(51.75±17.88)岁; 所选研究对象中包括轻、中、重度炎症患者及一定数量的健康人。

1.2 方法

1.2.1 检测方法 乳胶增强免疫比浊法检测选用宁波美康生物科技股份有限公司提供的 PCT 检测试剂盒(批号 20040105), 采用美国贝克曼库尔特公司 AU5800 全自动生化分析仪; 免疫荧光法选用法国生物梅里埃股份有限公司提供的 mini VIDAS 全自动荧光分析仪, 以及配套试剂、定标液; 质控品(批号 173339-03)来自德国罗氏诊断有限公司。标准品(批号 083113)来自安徽大千生物工程有限公司。严格按照 2 种检测方法的操作手册进行相关操作, 并准确记录实验结果。

1.2.2 日内与日间精密度检测 日内精密度的检测: 2 h 内对高值、低值质控品连续检测 20 次; 日间精密度: 连续 20 d, 每天一次检测高值、低值质控品; 数据处理, 计算平均值、标准偏

差及变异系数(CV)^[2]。

1.2.3 准确度检测 2 种检测方法对不同批号的标准品进行检测, 将测得的结果导入线性范围得出的公式中, 求出检测值, 比较标准品定值与检测值之间的偏倚。

1.2.4 线性范围检测 将高浓度和低浓度标本按照等比关系配制成具有梯度浓度的血清, 2 种检测方法每个标本平行检测 3 次, 记录结果, 理论值为 X, 求得均值为 Y。

1.2.5 相关性分析 选取检测结果都在线性范围的标准, 以 mini VIDAS 检测结果为 Y, 以 AU5800 检测结果为 X, 进行相关性分析^[3]。

1.3 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计软件与 Excel2007 软件进行数据处理及统计学分析, 对相关数据进行描述统计; 采用 Bland-Altman 法进行偏倚计算; 采用 Pearson 法进行相关性评价。

2 结果

2.1 2 种检测方法日内和日间精密度 乳胶增强免疫比浊法检测 PCT 高值质控品日内精密度及日间精密度分别为 2.89%、3.84%, 低值质控品分别为 1.81%、3.77%; 免疫荧光法检测 PCT 高值质控品日内精密度及日间精密度分别为 2.42%、3.83%, 低值质控品分别为 2.03%、3.43%, 见表 1~2。

2.2 2 种检测方法准确度检测 乳胶增强免疫比浊法检测 PCT 高值定值标准品与低值定值标准品的偏倚分别为 3.30%、-2.49%, 免疫荧光法检测 PCT 高值定值标准品与低值定值标准品的偏倚分别为 2.88%、3.63%, 均小于±10%, 2