

统计学意义。PT-der 法测定结果比 Von Clauss 法测定结果偏高。

目前,国内 FIB 定量测定的方法尚未标准化,关于两种测定方法的比较有大量报道,国内外学者对 PT-der 法和 Von Clauss 法测定 FIB 的优劣各家评价不一。据报道,PT-der 法与 Von Claus 法在正常范围内结果较为接近,而不在正常范围内结果相差较大^[5]。也有学者认为 PT 演算法与 Von Claus 法在正常及异常范围均有明显差异^[6]。本文的测定结果与后者相同。有学者认为,PT-der 法检测纤维蛋白原含量有其不准确性,很难反映所测标本纤维蛋白原的真实含量^[7]。Von Clauss 法测定的是具有凝血功能的纤维蛋白原,该法能直接反映纤维蛋白原的凝血功能,不受黄疸、脂浊、溶血等病理生理因素的影响,结果较可靠,更能准确地反映患者凝血功能的真实情况。鉴于 PT-der 法源于凝血酶原时间的测定,此法虽然精密度较高,简单、快速、经济,但是缺乏标准化,其准确度仍有争议^[8]。据报道,影响 PT-der 法测定 FIB 的因素众多,Lawrie 等^[8]认为 PT-der 法与 Von Clauss 法结果的相关性随患者的组成和所用凝血活酶试剂的不同而改变,因而认为 PT-der 法不是一个可靠的方法。标本严重黄疸、脂浊、溶血时,会影响其结果的准确性^[9],且纤维蛋白原降解产物(FDP)含量、血浆清蛋白、免疫球蛋白含量改变或血中无机阳离子和阴离子的含量改变等因素影响时可造成偏差^[10]。从本文可见,三个组中 PT-der 法测定值均高于 Von Clauss 法,但它的偏高值就有可能掩盖患者的真实情况,误导临床作出准确诊断,以致临床可能采取不必要的治疗手段,从而出现更加危险的局面。因此,作者建议规范 FIB 测定方法,以 Von Clauss 测定法作为纤维

• 检验技术与方法 •

蛋白原临床常规测定的方法。

参考文献

[1] 刘景利,王彩云. 血浆纤维蛋白原水平升高在临床的应用价值[J]. 检验医学教育,2008,15(1):45.

[2] 徐刚,刘秋菊,章文,陈运生. 儿童纤维蛋白原两种测定方法比较[J]. 国际检验医学杂志,2008,29(6):510.

[3] 郭惠,王忠诚,蒋丽莉. 三种方法测定血浆纤维蛋白原的结果比对[J]. 国际检验医学杂志,2007,28(3):195.

[4] 彭黎明,曾着黎. 血浆纤维蛋白原测定方法[J]. 检验医学,2004,19(2):163-165.

[5] 程烽,朱忠勇,王丹等. 5 种纤维蛋白原测定方法的比较[J]. 临床检验杂志,2000,18(1):12-15.

[6] Chitolie A, Mackie IJ, Grant D, et al. Inaccuracy of the derived fibrinogen measurement[J]. Blood Coagul Fibrin,1994,5:955-959.

[7] 袁慧茹. 两种纤维蛋白原测定方法比较[J]. 中国误诊学杂志,2005,5(13):2472.

[8] Lawrie AS, McDonald SJ, Purdy G, et al. Prothrombin time derived fibrinogen determination on Sysmex CA-6000[J]. J Clin Pathol,1998,51(6):462-466.

[9] 王明山,谢海啸,陈晓东. 纤维蛋白(原)有降解产物对凝固法测定纤维蛋白原的影响[J]. 临床检验杂志,2001,19(3):167-168.

[10] 徐刚,刘秋菊,章文,等. 儿童纤维蛋白原两种测定方法比较[J]. 国际检验医学杂志,2008,29(6):511.

(收稿日期:2011-07-20)

一次染色清染色法与液基细胞学检测的比较研究

王晓银¹,朱 峰²,王金穗³,张东生⁴,杨国嵘⁵,李东海⁶

(1. 甘肃省白银市第二人民医院病理科 730900;2. 中国人民解放军第三医院,陕西宝鸡 720042;
3. 甘肃省人民医院病理科,兰州 730000;4. 甘肃省兰州市第二人民医院 730046;
5. 甘肃省兰州市第一人民医院病理科 730060;6. 中国人民解放军第一医院科室,兰州 730030)

摘 要:目的 探讨一次染色清染色法的应用、推广,对两种方法所做各种标本进行分析、比较与评价。方法 采用两种方法制片和染色诊断结果。结果 宫颈涂片保持了细胞形态、排列方式、背景等,比较容易诊断;液基涂片大多数失去了细胞排列方式和背景。结论 宫颈涂片一次染色清染色法与液基细胞学检查相比更显优势。

关键词:染色与标记; 一次染色清染色法; 液基细胞学; 比较研究
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.02.037 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2012)02-0212-02

近年来,液基细胞学检查应用于宫颈细胞学筛查中。尽管诊断准确性仍存在争议,但宫颈液基细胞学检查已暴露出的疑点越来越多^[1-5]。作者历时 3 年,收集本院门诊及住院部 6 000 余例传统涂片应用一次染色清染色法检测,对已明确诊断的宫颈癌 14 例,HPV 感染 6 例,滴虫感染、真菌感染及细菌性阴道病的患者各 40 例,应用液基薄层细胞制片后,巴氏染色,将结果进行对比显示,宫颈液基细胞学检查和宫颈涂片检查对宫颈癌的检出率差异均不明显,对病原微生物感染的检出率存在一定缺陷。对两种细胞学检测结果进行回顾性分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 均为 2008 年 1 月至 2010 年 12 月在甘肃省白银市第二人民医院门诊、入院就诊患者及体检人员 6 000 余例,年龄 21~70 岁;选出宫颈涂片确诊患者共 140 例,其中细

胞学检出巴氏 V 级患者 14 例,后经组织病理诊断确诊宫颈癌 14 例,HPV 感染 6 例,滴虫感染、真菌感染及细菌性阴道病患者各 40 例,进行液基细胞学检测比较。

1.2 方法 宫颈涂片采用取样刷刮取宫颈鳞柱交界处的上皮细胞,均匀涂抹在玻片上,自然干燥,不需固定,直接滴加 3~5 滴多种脱落细胞一次染色清染色液,3~5 min 后用流水冲洗多余的染液,按厂家说明操作,一步完成染色,显微镜观察。多种脱落细胞一次染色清染色液由中国科学院白银高技术产业园科微生物公司提供,产品注册号:甘白食药监械(准)字 2009 第 1400001,专利 ZL200610104561.1。宫颈液基细胞学涂片用采样刷沿宫颈鳞柱交界处顺时针旋转 10 周,然后将毛刷头直接置入细胞保存液瓶中,按说明操作,离心涂片机制作直径 13 mm 的薄层细胞涂片巴氏染色或一次染色清染色液染色,显微镜观察。对宫颈涂片确诊的滴虫感染、真菌感染及细菌性阴道

病患者做液基细胞学涂片,为保持涂片部位标本多少的一致性,要求患者不采取任何治疗手段,3 d 后再来本院行宫颈液基细胞学检测做对比。细胞学诊断标准:细胞学镜检 $\times 200$ 或 $\times 400$,微生物镜检 $\times 400$ 或油镜;镜检阳性值判定以宫颈细胞学诊断巴氏五级分类法为标准,真菌、细菌、原虫(滴虫)、病毒以其细胞形态学特征为依据,标本判定均由同一人分析。

2 结 果

2.1 两种制片方法染色结果比较 140 例患者的涂片结果显示,其中传统涂片细胞学诊断确诊巴氏 V 级患者 14 例和 HPV 感染 6 例,用宫颈液基细胞学检查巴氏 V 级患者只有 10 例,巴氏 V 级患者 2 例,巴氏 III 级患者 2 例和 HPV 感染患者 4 例;对巴氏 V 级患者的检出率存在一定缺陷;宫颈涂片一次染色清染色法诊断确认的 120 例,其中滴虫感染 40 例,真菌感染 40 例及细菌性阴道病患者 40 例(线索细胞、加德纳菌均大于 20%)。用宫颈液基细胞学检查 120 例患者,其中滴虫感染 29 例,真菌感染 21 例及细菌性阴道病 0 例(线索细胞大于 20%的 16 例、加德纳菌 0 例);与宫颈涂片相比,液基细胞学检查在滴虫感染、真菌感染及细菌性阴道病方面均无优势。

2.2 两种方法制片和染色时间比较 液基细胞学涂片采样后将采样刷头分离,置入细胞保存液瓶中,采用细胞离心涂片机制作直径 13 mm 的薄层细胞涂片,巴氏染色。巴氏染色,十多个步骤,染色需 1~2 h 完成。宫颈涂片采样直接涂片染色,一次染色清染色法,一步完成染色,时间是 5 min。

2.3 两种制片方法染色效果比较 多种脱落细胞一次染色清染色液能一次染出传统涂片中乳酸杆菌、真菌孢子、滴虫形态、癌细胞、加德纳菌和线索细胞,且细胞结构清晰,红蓝相映,鲜明亮丽,易观察。液基细胞学的同一患者涂片的乳酸杆菌、真菌孢子和滴虫形态模糊不清、癌细胞背景干净、细胞散在,应提示的信息消失,仅凭单个细胞难以判断,表明多种脱落细胞一次清染色液能一次完成对核异质细胞、癌细胞、病原微生物(滴虫、真菌、纤毛菌、加德纳菌、线索细胞)和白细胞、红细胞等的染色。

3 讨 论

3.1 宫颈细胞学检查是用于诊断宫颈上皮细胞病变及各种病原微生物感染最真实、最准确的方法,巴氏 V 级分类是临床医师对宫颈癌诊断的重要依据。研究显示,宫颈液基细胞学检查与传统宫颈涂片相比无优势。液基制片比宫颈涂片烦琐,再加之巴氏染色步骤繁多、成本较高等缺陷,给细胞学工作者造成一定的困惑,寻找一种快捷、简便、经济、真实、准确的方法,是众多细胞学工作者所期盼的,为此,作者采用一次染色清染色法与传统宫颈涂片相结合,取得了良好的效果。

3.2 宫颈液基细胞学检查,是先将收集的细胞存放到保存液中,经淘洗、离心、过滤后再制片。任何细胞只要经过淘洗、离心,涂片必将打乱细胞的排列,失去原来的排列方式^[4],使细胞丢失、损坏,从而造成诊断上的差异。作者对传统涂片细胞学诊断已确诊的巴氏 V 级患者 14 例和 HPV 感染 6 例,用宫颈液基细胞学检查巴氏 V 级患者只有 10 例和 HPV 感染 4 例,原因是液基制片细胞离心涂片后,成团的细胞分散,破坏了大的细胞团的正常排列,除去了背景物中的红细胞和坏死细胞碎片背景干净,而细胞散在,则不可能见到此现象。细胞学检测主要是从细胞排列和细胞形态特点去鉴别^[5]。标本中癌细胞量少,没有成片的癌细胞和背景物,仅靠少量单个的癌细胞则很难作出诊断。在诊断上其涂片的背景干净不助于诊断,没有了血性背景、脏的背景而失去强烈提示浸润病变,从而也就不考虑浸润病变了。由于肿瘤组织特别是浸润癌和分化差的癌易发生出血性坏死,涂片中常常可见成片的红细胞和坏死细胞

碎片,这种背景提示该涂片可能为阳性,能结合癌细胞形态和背景诊断癌比较容易。所以,液基制片中对癌细胞的确诊及原发部位推断造成一定的困难。

3.3 宫颈常见微生物感染主要是指细菌、真菌、放线菌、滴虫、病毒等病原体引起的宫颈特异性感染。应用宫颈脱落细胞学检查微生物感染,方法简单、可靠、真实,常能明确查到感染的病原体或病原体引起的特征性细胞改变,易于诊断,对临床治疗具有重要的决定意义。就细菌性阴道病而言,宫颈涂片背景内可见大量的加德纳菌和爬满上皮形成的线索细胞,而液基制片经离心涂片,大多较小的病原微生物被膜过滤去除,加德纳菌全部被丢失,镜下见到的线索细胞也往往少于 20%,缺少了诊断细菌性阴道病特征的依据。

现代细胞学应当是证据的科学,要以形态学为基础,形成寻找证据的细胞学,这样才能适应发展的需要。实际上,在阅片方面传统手工涂片优于液基制片,传统涂片中细胞成分多于液基薄层涂片,而且细胞保持形态较好,有问题细胞较集中出现,而不是象液基片那样散在和混存的抽样检查,易于诊断,也容易提示进一步寻找异常细胞。

综上所述,作者认为传统宫颈涂片一次染色清染色法优于液基细胞制片,是一种准确和具有实用价值的宫颈癌筛查方法,对临床诊治、疗效观察、预后判断均有重要的辅助作用。近年来,宫颈癌在年轻妇女中发生率有上升趋势,因此,宫颈癌的筛查研究一直受到人们的关注,把一些经济、实用的技术广泛应用到各大、中、小医院及贫困人群的疾病筛查中是符合国情的。传统宫颈涂片一次染色清染色法是很好地符合国情的细胞学染色法,其特点是操作化繁为简,染色快捷、方便,染色一次完成,省时、准确且与巴氏染液的染色结果一致^[3],涂片无需固定,绿色环保,对人体无致癌成分的伤害,适用于医院及大规模筛查、个人的宫颈防癌筛查和高危人群的随访、观察;适用于当前医疗诊断筛查的需求,可积极为患者提供高质量诊断服务^[6-12]。

参考文献

- [1] 马博文. 液基薄层细胞制片技术与宫颈细胞学诊断[J]. 诊断病理学杂志, 2006, 2(13): 1-6.
- [2] 马博文. 子宫颈细胞病理学诊断图谱[M]. 北京: 人民军医出版社, 2008: 1.
- [3] 王晓银, 张连郁. 一次染色清染色法与巴氏染色法对宫颈多种脱落细胞染色效果的比较性研究[J]. 中华检验医学杂志, 2010, 33(9): 875-876.
- [4] 岳欣. 应用宫颈细胞刷取材的传统涂片与液基涂片的比较分析[J]. 国际检验医学杂志, 2010, 31(10): 1516-1517.
- [5] 曹箭, 卢珊珊. 细胞病理学在诊断肺小细胞癌的作用及存在的问题[J]. 中国医刊, 2008, 43(12): 6.
- [6] 李晓阳, 郭学青. 北京石景山地区人乳头瘤病毒(HPV)感染的分子流行病学研究[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(8): 1782-1784.
- [7] 王永才. 最新脱落细胞病理诊断学多媒体图谱[M]. 北京: 人民军医出版社, 2006: 3-4, 205-216, 413-433.
- [8] 克勤. 李光武诊断学实验彩色图谱[M]. 济南: 山东科学技术出版社, 2007: 25.
- [9] 钟学仪. 病理学[M]. 2 版. 上海: 上海科学技术出版社, 2011: 1.
- [10] 周怀瑜, 高锐. 微生物学学习指南[M]. 济南: 山东大学出版社, 2010: 8.
- [11] 刘彤华. 诊断病理学[M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 6.
- [12] 曹跃华, 杨敏. 细胞病理学诊断图谱及实验技术[M]. 北京: 北京科学技术出版社, 2009: 3.