

## [ 参 考 文 献 ]

- [1] 蒲高成,赵运流. Nd:YAG 激光治疗牙本质过敏症的临床研究[J]. 激光杂志,2015,36(3):128.
- [2] 郑志平,毛小泉. Nd:YAG 激光治疗牙本质过敏症的研究进展[J]. 海南医学,2016,27(13):2174.
- [3] BRANNSTROM M, ASTROM A. The hydrodynamics of the dentine, its possible relationship to dentinal pain[J]. Int Dent J, 1972,22(2):219.
- [4] BIRANG R, KAVIANI N, MOHAMMADPOUR M, et al. Evaluation of Nd:YAG laser on partial oxygen saturation of pulpal blood in anterior hypersensitive teeth[J]. Lasers Med Sci,2008,3(3):291.
- [5] 阳宏林,李炯. Nd:YAG 激光联合氟保护漆治疗牙本质过敏症的临床疗效观察[J]. 安徽医药,2011,15(6):722.
- [6] 李志萍,孟箭,张爱侠,等. 脉冲 Nd:YAG 激光联合镉强化生

- 物活性玻璃对牙本质过敏症的疗效评价[J]. 口腔医学,2016,36(12):1124.
- [7] 钱付民,韦丽峰. Er,Cr:YSGG 激光联合 Gluma 脱敏剂治疗牙本质过敏的疗效观察[J]. 河南科技大学学报(医学版),2016,34(1):38.
- [8] 冯春,徐晓. 牙本质过敏症治疗的研究进展[J]. 口腔材料器械,2010,19(2):100.
- [9] 宋远雄,刘鲁川,贺慧霞. 不同方法治疗牙齿敏感症的疗效分析[J]. 临床口腔医学杂志,2004,20(6):358.
- [10] 李雪英,林敏,丛丛,等. Nd:YAG 激光作用下牙本质脱敏机制的研究[J]. 西安交通大学学报(医学版),2015,36(2):275.
- [11] 行勇军,曹凌,李佳. Nd:YAG 激光和不同脱敏剂治疗牙本质过敏的远期疗效观察[J]. 西南军医,2010,12(2):199.

( 本 文 编 辑 周 洋 )

[ 文章编号 ] 1000-2200(2018)07-0920-03

· 临床医学 ·

## 2 种液基细胞试剂盒对早期宫颈癌筛查结果对比分析

谢 怡

**[摘要]** 目的:比较 2 种液基细胞试剂盒实施宫颈癌筛查的不同作用和价值。方法:将接受宫颈液基细胞学检查(LCT)的研究对象 900 人随机均分为 2 组,对照组应用常规 LCT 试剂盒,观察组应用改良 LCT 试剂盒。将 2 组筛查方式的制片满意率以及阳性检出率进行对比分析。结果:在制片满意率方面,观察组为 97.56%,对照组为 97.33%,2 组差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。2 组试剂盒意义不明确检出率、液基试剂盒不除外高级别鳞状上皮内病变检出率、鳞状细胞癌检出率差异均无统计学意义( $P > 0.05$ );观察组液基试剂盒 LSIL 检出率和 HSIL 检出率均高于对照组( $P < 0.05$ )。除意义不明确,观察组和对照组其他不同试剂盒液基细胞学检查结果与组织病理学检查结果的符合率比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论:在实施宫颈癌筛查过程中,同应用常规 LCT 液基细胞试剂盒检查相比,改良 LCT 液基细胞试剂盒的敏感性以及特异性均具有显著优势,可以有效提高宫颈癌前病变检出率,值得推广应用。

**[关键词]** 宫颈肿瘤;液基细胞学检查;试剂盒**[中图分类号]** R 737.33**[文献标志码]** A**DOI:**10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2018.07.022

近年来,宫颈癌的发病率较高,严重影响病人健康和生命安全<sup>[1-2]</sup>。该病属于最为常见的一类妇科恶性肿瘤,其发病率仅次于乳腺癌。在我国该类病人中,每年大约 3 万人死亡,针对该类病人早发现早治疗,对于确保病人健康具有积极意义<sup>[3-4]</sup>。液基细胞学(LCT)以及 Bethesda 系统(TBS)分类法在宫颈癌筛查中的应用,有效提升了宫颈癌以及癌前病变检出率<sup>[5-6]</sup>。在既往临床实践中,所应用的 LCT 检查主要依赖进口试剂盒,其价格较为昂贵,为病人造成较大的经济压力<sup>[7]</sup>。故寻求一种合适我国基本临床需要的试剂,对于降低临床筛查成本、保障病人健康具有积极意义。我院开展该项研究,对比分

析应用 2 种液基细胞试剂盒实施宫颈癌筛查的不同作用和价值,取得了有益的经验。现作报道。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究中所纳入对象均为我院 2015 年 6 月至 2016 年 6 月收治并接受宫颈癌筛查的病人以及健康体检者,共计 900 人,年龄 22~45 岁。排除并发有其他严重妇科疾病病人。经同意,随机分为 2 组,各 450 人。对照组年龄 22~44 岁;观察组 23~45 岁。2 组研究对象一般资料具有可比性。

1.2 方法<sup>[8-10]</sup> 对照组应用常规 LCT 试剂盒,赛涂液基薄层细胞制片系统生产。观察组应用改良 LCT 试剂盒,上海国兴公司生产。2 组标本采集以及制片方法基本保持一致。标本采集由专业妇科医

[ 收稿日期 ] 2016-11-21 [ 修回日期 ] 2018-01-23

[ 作者单位 ] 广东省深圳市龙华新区人民医院 病理科,518109

[ 作者简介 ] 谢 怡(1987-),女,病理技师。

生应用无菌棉签擦去研究对象宫颈表面黏液,应用子宫颈细胞取材刷取材,将刷尖端插入颈管大约 1 cm,适当施加压力,在研究对象子宫颈内、外口,以顺时针方向缓慢旋转 5 圈左右后取出。将细胞刷置入保存液瓶内,拧紧瓶盖后,适当摇晃固定瓶。实施制片过程中,首先振荡已经置入刷头的细胞保存液小瓶,时间大约 5 min,以便脱落细胞充分洗脱于保存液中。然后取出刷头,使标本保持静置 2 h 以上。在沉降管内加入沉降液 2 mL,再自保存瓶中下层处吸取样本 2 mL,并将其与沉降液混匀。然后应用相应的液基细胞试剂制片,平衡离心,控制转速为 1 500 r/min,离心时间持续 3 min,将其制成厚度为 17 mm 的薄层液基细胞涂片。最后以浓度为 95% 乙醇固定 20 min,再实施巴氏染色后显微镜下阅片。2 组在操作过程中,具有一定的区别。对照组试剂盒在制片过程中先振荡混匀,再通过仪器选择加样量。观察组由于在保存瓶中可以进行梯度沉降,振荡后静置 2~5 min 就能够以平板离心机制片,即便是遇到停电也可以直接静置 15 min 完成制片。部分阳性病人参与组织学活检。

**1.3 观察指标**<sup>[11-12]</sup> 重点观察 2 种试剂盒细胞学诊断结果,结果均采用 TBS 分类系统报告,重点内容为:上皮内病变或恶性病变(NILM);非典型鳞状细胞、意义不明确(ASC-US);非典型鳞状细胞、不排除高级别鳞状上皮内病变(ASC-H);低度鳞状上皮内病变(LSIL);高度鳞状上皮内病变(HSIL)和鳞状细胞癌(SCC)。将 2 组筛查方式的制片满意率以及阳性检出率进行对比分析。

**1.4 统计学方法** 采用 $\chi^2$ 检验及秩和检验。

## 2 结果

**2.1 2 组检查结果制片满意率情况比较** 观察组制片满意率为 97.56%,对照组为 97.33%,2 组比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )(见表 1)。

**2.2 2 组不同试剂盒 LCT 检查结果比较** 2 组试

表 1 2 组检查结果制片满意率情况比较[n;百分率(%)]

分组	n	满意	基本满意	不满意	满意率	$u_c$	P
对照组	450	238(52.89)	200(44.44)	12(2.67)	438(97.33)		
观察组	450	242(53.78)	197(43.78)	11(2.44)	439(97.56)	0.29	>0.05
合计	900	480(53.33)	397(44.11)	13(1.44)	877(97.44)		

剂盒 ASC-US 检出率、液基试剂盒 ASC-H 检出率、SCC 检出率差异均无统计学意义( $P>0.05$ );观察组液基试剂盒 LSIL 检出率为 2.00%,高于对照组检出率的 0.44% ( $P<0.05$ );观察组液基试剂盒 HSIL 检出率为 1.78%,高于对照组的 0.22% ( $P<0.05$ )(见表 2)。

表 2 2 组不同试剂盒 LCT 检查结果比较[n;百分率(%)]

分组	n	ASC-US	ASC-H	LSIL	HSIL	SCC
对照组	450	50(11.11)	1(0.22)	2(0.44)	1(0.22)	1(0.22)
观察组	450	48(10.67)	2(0.44)	9(2.00)	8(1.78)	2(0.44)
合计	900	98(10.89)	3(0.33)	11(1.22)	9(0.01)	3(0.33)
$\chi^2$	—	0.05	0.00	4.51	4.04	0.00
P	—	>0.05	>0.05	<0.05	<0.05	>0.05

**2.3 2 组不同试剂细胞学检查与组织学检查结果比较** 除 ASC-US,观察组和对照组其他不同试剂盒 LCT 检查结果与组织病理学检查结果的符合率比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ )(见表 3)。

## 3 讨论

积极实施宫颈细胞学检查,对于宫颈癌以及癌前病变早期诊断具有极为重要的现实意义<sup>[13]</sup>。液基薄层制片技术有效提升了宫颈病变筛查的敏感性以及特异性,已经成为了宫颈癌以及癌前病变筛查、随访与早期诊断的一类最为方便的方法<sup>[14]</sup>。在目前条件下,较为常用的 LCT 技术主要为膜式以及沉降式。临床实践证明,膜式制片方式的分离提取技术还相对缺乏,仅仅直接用过滤膜进行过滤细胞,如

表 3 2 组不同试剂细胞学检查与组织学检查符合率比较[n;百分率(%)]

分组	ASC-US		ASC-H		LSIL		HSIL		SCC	
	活检数	符合率	活检数	符合率	活检数	符合率	活检数	符合率	活检数	符合率
对照组	35	13(37.14)	1	1(100.00)	2	2(100.00)	1	1(100.00)	1	1(100.00)
观察组	35	15(42.86)	2	2(100.00)	9	9(100.00)	8	8(100.00)	2	2(100.00)
合计	70	28(40.00)	3	3(100.00)	11	11(100.00)	9	9(100.00)	3	3(100.00)
$\chi^2$	0.24		0.00		0.00		0.00		0.00	
P	<0.05		>0.05		>0.05		>0.05		>0.05	

果取材不够规范,标本存在团块、血液以及黏液相对较多时,保存液中的裂解液将难以对其实现较好地分解,从而导致过滤膜堵塞,致使细胞无法通过滤膜,涂片细胞量将受到严重影响,红细胞过多或是细胞分布不均,导致细胞周围多而重叠<sup>[15]</sup>。在进行制片过程中,系统是通过高速旋转混匀标本后再以负压抽取标本液体通过滤过膜,然后将滤在膜上的细胞妥善贴附于玻片上。在这种情况下,实施制片过程中,其外力将造成细胞核膜破裂,然后影响诊断结果的准确性。而如果负压不足,将导致细胞无法通过滤膜,涂片细胞数量不足。

实际操作表明,应用离心沉降式制片技术制片难度相对较大,尽管制片满意率较高,但还是存在不少的问题,诸如炎性细胞、细胞碎片过多,细胞重叠以及细胞数量过多等,这些将导致阅片难度增加,影响工作效率。其主要问题为细胞分离不够彻底,细胞沉降速度相对过快等。改良 LCT 试剂盒,尽管同样是应用沉降式,但是在沉降步骤上和其他试剂盒具有明显的区别,保存在改良 LCT 试剂盒的样本在固定的同时,已经完成了第一次沉降,在进入平板离心机时,已经是第二次沉降。在操作过程中,能够直接从保存瓶中吸取样本上机制片,明显性提升了工作效率。血性标本在 LCT 制片过程中相对困难,主要原因为标本中有着大量红细胞,导致上皮细胞量不足,细胞分布不均以及厚薄不一,表现为很多空白区域,难以顺利诊断。要提升制片质量,必须有效去除标本的血细胞及其分解颗粒。改良液基细胞试剂配制含有  $\text{NH}_4\text{Cl}$ 、 $\text{KHCO}_3$  等新型快速溶血剂,将其加入标本瓶混匀后,溶解红细胞,可直接吸取加样测试,充分利用了沉降原理,尽可能地去除了分解颗粒,取得理想的制片效果,有效提高阳性检出率。此外,应用改良 LCT 试剂盒实施检测,低成本,易操作,少耗材,对使用环境无特殊要求,适合基层及偏远地区推广应用。

### [ 参 考 文 献 ]

- [1] 黄斌,李瑞珍,乌兰娜,等. 宫颈液基细胞学检查和杂交捕获二代 HPV 检测在宫颈癌群体筛查中的价值[J]. 中国现代医生,2010,48(5):1.
- [2] 兰森,巩丽,李艳红,等. 两种液基细胞试剂盒对筛查早期宫颈癌应用价值的对比研究[J]. 现代肿瘤医学,2010,18(12):2466.
- [3] 刘志红,邹艳芬. 宫颈液基细胞学检查与高危型 HPV 检测早期筛查宫颈癌前病变的对比分析[J]. 现代肿瘤医学,2016,24(8):1269.
- [4] 邱承敏,杨道华. 改良液基细胞试剂盒对早期宫颈癌筛查应用价值的对比研究[J]. 湖北医药学院学报,2016,35(2):115.
- [5] 张菁云,蔡明霞. 宫颈液基薄层细胞检测联合 HPV 检查在宫颈癌筛查中的应用[J]. 中国性科学,2014,23(4):5.
- [6] 胡亚莉. 宫颈液基细胞学检查及阴道镜检查在宫颈病变筛查中的应用分析[J]. 现代诊断与治疗,2014,25(9):2113.
- [7] 孙连连,郭碧辉,高莹. 宫颈癌防治中液基细胞学联合阴道镜检查的应用效果探析[J]. 中国医药科学,2014,4(15):156.
- [8] 林菊芳. HPV-DNA 亚型检测联合液基细胞学对宫颈癌筛查 276 例分析[J]. 中外医学研究,2014,12(26):72.
- [9] 路光明,南玉勇,张冬青. 薄层液基细胞学联合 HPV-DNA 检测对宫颈癌筛查的临床价值[J]. 中国妇幼保健,2014,29(30):5002.
- [10] 李维前,孔庆尧,刘霞. 液基细胞学检查在宫颈癌筛查中的应用价值[J]. 中国医学创新,2014,11(26):21.
- [11] 李海燕. 两种细胞学检测在宫颈癌筛查中的应用对比[J]. 基层医学论坛,2013,17(2):207.
- [12] 郑文华,李可瑜,唐璇霓. 薄层液基细胞学联合 HPV 检测在宫颈癌筛查中的应用[J]. 广东医学,2013,34(14):2189.
- [13] 李青,钱宁,张静敏,等. HC2-HPV-DNA 检测与薄层液基细胞学检查在筛查宫颈癌中应用价值的对比[J]. 南京医科大学学报(自然科学版),2009,29(8):1172.
- [14] 林建龙,冯敏,钟国栋,等. 原位杂交技术在液基细胞学诊断宫颈病变中的应用价值[J]. 中国妇幼保健,2015,30(6):942.
- [15] 兰森,李艳红,朱少君,等. LTS 液基细胞学联合 HPV16/18 检测筛查早期宫颈癌的价值[J]. 陕西医学杂志,2011,40(12):1655.

(本文编辑 刘璐)