

271.

[6] 中国国家标准化管理委员会. GB18467-2011 献血者健康体检要求[S]. 北京:中国国家标准化管理委员会,2012.

[7] 张微,徐国美,张嘉洪,等. 单采血小板间隔期缩短对血小板质量及献血者血常规的影响[J]. 中国输血杂志,2013,26(10):1030-1031.

[8] 罗秋初,王业坤,罗慧川,等. 一次捐献双份机采血小板献血者的

血液成分恢复情况的研究[J]. 临床输血与检验,2013,15(4):362-365.

[9] 胡玉秀,李聚林,李文初,等. 机采血小板采集前后血常规分析[J]. 中国输血杂志,2010,23(12):1041-1042.

(收稿日期:2015-07-18)

• 经验交流 •

## 丙酮在腔镜活检小组织快速诊断中的应用

周 宏<sup>1</sup>,刘九菊<sup>2△</sup>,李宝玉<sup>1</sup>

(1. 甘肃省华亭县人民医院检验科,甘肃华亭 744100;2. 甘肃省华亭县妇幼保健院,甘肃华亭 744100)

**摘 要:****目的** 建立简便快捷的腔镜小组织活检流程,缩短腔镜小组织病理诊断时间。**方法** 利用丙酮能与水、乙醇、石蜡相溶的物理特点,建立简便快捷的应用丙酮对腔镜活检小组织标本 256 例进行快速石蜡切片制作并进行病理诊断。**结果** 应用该法进行组织标本处理及石蜡制片,缩短了病检时间,具有适用范围广、制片质量好、诊断快速等优点。单片出片所需的时间为 3~4 h(常规需 48~72 h),制成的蜡块可切出 3~5 μm 的薄片,切片染色后组织结构和细胞形态清晰,切片优良率达到 95%,切片合格率达到 100%,与常规切片病理诊断符合率达到 100%。**结论** 利用丙酮进行快速石蜡切片制作,取得了很好的效果,值得推广应用。

**关键词:**腔镜活检; 快速诊断; 丙酮

**DOI:**10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2016. 01. 064 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2016)01-0132-02

胃镜、肠镜等腔镜的检查诊断与治疗具有微创、痛苦小、恢复快等优点,是外科发展的趋势和追求目标,腔镜直视下取活检组织进行病理诊断是腔镜检查的重要一环,对早期肿瘤的诊断与治疗具有重要意义。

常规病理诊断制片技术要经过 10 % 甲醛固定、不同浓度梯度的酒精脱水、二甲苯透明、浸蜡等多个过程,历时 2~3 d,给临床及时诊断、尤其是外地就诊患者造成很大不便。不断提高制片质量,缩短制片时间一直是病理技术中不断研究的课题<sup>[1]</sup>。近 2 年来,本科利用丙酮能与水、乙醇、石蜡相溶的物理特点,经过反复试验,建立了简便快捷的方法,应用丙酮对腔镜活检小组织标本 256 例进行了快速石蜡切片制作,取得了很好的效果,值得推广应用,现将结果报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 收集本院 2012 年 1 月至 2014 年 3 月作病理诊断活检小组织标本共 256 例,其中胃镜活检小组织标本 116 例、肠镜活检小组织标本 48 例、膀胱镜活检小组织标本 36 例、宫腔镜活检小组织标本 22 例、鼻腔镜活检小组织标本 14 例,其他活检组织小于 0.5 cm×0.3 cm×0.2 cm 的组织标本 20 例,其中男性病例 156 例,女性病例 100 例,年龄 35~83 岁,平均年龄 56.5 岁。

**1.2 仪器与试剂** 丙酮(分析纯,天津市富宇精细化工有限公司生产)、石蜡(熔点 58℃,由上海华灵康复器械厂生产)、HE 染液(购自珠海贝索生物技术有限公司);徕卡 RM2025 轮转式石蜡切片机、徕卡 BIOMED 生物显微镜、亚光 YB-6LF 生物组织石蜡包埋机、亚光 YT-7F 生物组织摊片烤片机。

**1.3 方法** 活检小标本经取材编号后滴少许 5% 伊红着色标记,用纱纸包好,再用回形针夹好纱纸以防组织漏出,投入盛装丙酮的试剂瓶中,进行固定、脱水、透明 60~120 min(具体视组织标本大小、质地及丙酮试剂使用日期而定)<sup>[2-4]</sup>,在熔融好的石蜡中浸蜡 60~120 min。按常规将组织块进行包埋、切片、染色。

### 2 结 果

应用该法进行组织标本处理及石蜡制片,单片出片所需的时间为 3~4 h(常规需 48~72 h)<sup>[5]</sup>,制成的蜡块可切出 3~5 μm 的薄片,切片染色后组织结构和细胞形态清晰,切片优良率达到 95%,切片合格率达到 100%。

256 例标本其中食道鳞状细胞癌 18 例,食道腺癌 12 例,食道慢性炎 40 例,胃窦、胃体腺癌 16 例,胃窦、胃体慢性炎 30 例,结肠腺癌 12 例,结肠溃疡 20 例,结肠息肉 16 例,膀胱移行细胞癌 16 例,膀胱移行上皮瘤 4 例,膀胱炎 16 例,子宫平滑肌瘤 5 例,子宫内膜息肉 17 例,鼻腔息肉 14 例,其他 20 例。与常规切片病理诊断符合率达到 100%。

### 3 讨 论

常规病理诊断制片技术要经过 10 % 甲醛固定、不同浓度梯度的酒精脱水、二甲苯透明、浸蜡等多个过程,历时 2~3 天,给临床及时诊断、尤其是外地就诊患者造成很大不便。不断提高制片质量,缩短制片时间一直是病理技术中不断研究的课题<sup>[6-7]</sup>。近 2 年来,本科利用丙酮能与水、乙醇、石蜡相溶的物理特点,经过反复试验,建立了简便快捷的应用丙酮对腔镜活检小组织标本 256 例进行了快速石蜡切片制作,取得了很好的效果,值得推广应用。

本法单用丙酮进行一步操作而完成常规标本需固定、脱水、透明三部操作过程及使用甲醛、酒精、二甲苯等多种试剂,既节约了试剂又缩短了病检时间。具有适用范围广、制片质量好、诊断快速等优点,其优势在于:(1)减少病理诊断制片操作环节,缩短诊断和患者就诊时间。(2)避免小组织标本随同常规标本操作造成的过度脱水引起的组织变脆现象。(3)减少因常规操作使用甲醛、二甲苯等有害试剂对环境和操作人员的损害。(4)本法还可用于标本量较少和没有脱水机的医院病理科处理常规标本,不过要延长常规组织在丙酮中的浸泡时间。

丙酮在腔镜活检小组织快速病理诊断中的应用是病理检查的一个好方法,更适用于基层医院病理科及时了解患者肿瘤

△ 共同第一作者。

的良恶性,以期取得最好治疗效果,同时可减少患者就诊等待时间,方便边远地方群众。此法的应用对基层医院病理诊断有十分重要的意义。

为了确保制片的质量,在本法操作中要注意以下两点:

(1)由于外检标本的组织结构不同,在本法操作中要根据具体情况对组织块在丙酮中的工作时间进行控制,如乳腺、淋巴结、皮肤及新鲜的组织标本,在丙酮中的作用时间可适当延长,以便制出好的切片。

(2)在本法操作中要注意保持丙酮的浓度,且在操作过程中要使标本完全浸入工作液里,防止因组织固定、脱水、透明、浸蜡不好而难以制成好的切片,影响病理诊断。

参考文献

[1] 楚广民. 超声波快速石蜡切片的制备[J]. 诊断病理学杂志, 2001, • 经验交流 •

8(2):366-368.  
[2] 中华医学会. 临床操作技术规范:病理学分册[M]. 北京:人民军医出版社, 2004:37-38.  
[3] 王强,王学德,王勇,等. 超声微波快速石蜡切片在微小组织中的应用[J]. 诊断病理学杂志, 2004, 4(2):226-228.  
[4] 刘海萍,王星斗. 常规石蜡切片脱水方案的调整与实验[J]. 实用医技杂志, 2004, 6(4):427-427.  
[5] 徐建勤,程国平. 含蜡组织块脱水不足的补救[J]. 临床与实验病理学杂志, 2010, 20(3):378-378.  
[6] 谢丽微,周玲玲,周伶俐. 不同固定液对延迟处理标本的 HE 制片的影响[J]. 温州医学院学报, 2010, 21(5):512-513.  
[7] 肖军兰,张功亮. 丙酮在冷冻切片制片中的应用[J]. 赣南医学院学报, 2005, 28(5):601-601.

(收稿日期:2015-07-16)

# ARCHITECT 化发光免疫分析仪乙肝五项 残余试剂回收与应用

熊锋莉,黄晓光

(陕西省泾阳县医院检验科,陕西泾阳 713700)

**摘要:**目的 探讨 ARCHITECTi1000 化发光免疫分析仪残余试剂回收应用价值,有效降低检测成本。**方法** 收集乙肝五项残余试剂,将同一项目,同一批号试剂合并,删除仪器原有试剂条码信息,把回收试剂重新读入仪器使用,与原装试剂检测低值、高值结果进行比对分析。**结果** 回收试剂与原装试剂检测结果比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。**结论** 回收同一批号残余试剂,可用于检测临床标本,能够有效降低检测成本,值得推广使用。

**关键词:**化学发光; 乙肝五项; 残余试剂; 回收应用

**DOI:**10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2016. 01. 065 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2016)01-0133-02

雅培 ARCHITECTi1000 化学发光免疫分析仪因无放射性污染、检测灵敏度高<sup>[1]</sup>、操作简单等特点越来越广泛的被临床实验室应用于肝炎病毒类、激素类等检测<sup>[2-3]</sup>。但该仪器受限于使用厂家配套试剂,试剂成本高。每套试剂盒测试完后都会有 15%左右的残余试剂,为了节约成本合理回收残余试剂,笔者对残余试剂的回收方法及检测性能作一探讨。

## 1 材料与方法

**1.1 仪器与试剂** ARCHITECTi1000 化学发光免疫分析仪及配套试剂回收试剂 将仪器测试完自动卸下的试剂瓶收集储存于 2~8℃冰箱,同一批号,同一项目试剂瓶存够 6~8 瓶后按微粒子、吡啶酯、缓冲液分别合并回收至一瓶中使其成为一套“新”试剂样本:收集由原装试剂测得的低值(阴性、临界值),高值(阳性)新鲜血清各 20 份,储存于-20℃冰箱备用。HBsAg、Anti-HBs、HBeAg、Anti-HBe 和 Anti-HBc 0~10 为低值,>10 为高值<sup>[4-5]</sup>(HBsAg 单位 IU/mL, Anti-HBs 单位 mIU/mL, HBeAg、Anti-HBe、Anti-HBc 单位 S/CO)。

## 1.2 方法

**1.2.1 回收试剂的读入** 以“管理员”用户及密码进入程序,在试剂栏查找与回收试剂盒标签批号相同,S/N 号码相同的试剂盒进行删除(同批号不同 S/N 号码应保留不可全部删除)再将回收试剂放入试剂位,仪器自动读入并扫描为新试剂“100 test”。

**1.2.2 测试项目** HBsAg、Anti-HBs、HBeAg、Anti-HBe 和 Anti-HBc。

**1.2.3 测定** 取出收集的低值、高值血清室温复融 30 min,用

回收试剂检测 HBsAg、Anti-HBs、HBeAg、Anti-HBe 和 Anti-HBc,记录数据。

**1.3 统计学处理** 计量资料用  $\bar{x}\pm s$  表示,配对计量资料比较采用  $t$  检验,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

原装试剂和回收试剂测得的 20 份低值、高值血清样本结果,经两两比较,各项目检测结果差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),见表 1。

表 1 两组试剂检测结果比较				
组别		原装试剂	回收试剂	$t$ $P$
HBsAg(IU/mL)	低值	3.78±0.11	3.72±0.13	1.58 >0.05
	高值	80.4±2.5	82.1±2.9	1.99 >0.05
Anti-HBs(mIU/mL)	低值	5.12±0.13	5.18±0.15	1.36 >0.05
	高值	92.4±3.0	94.5±3.4	2.07 >0.05
HBeAg(S/CO)	低值 0~10	5.12±0.16	5.06±0.17	1.15 >0.05
	高值	55.4±6.1	53.2±6.5	1.10 >0.05
Anti-HBe(S/CO)	低值 0~10	0.04±0.01	0.04±0.02	1.20 >0.05
	高值	67.3±2.1	65.9±2.4	1.96 >0.05
Anti-HBc(S/CO)	低值 0~10	5.13±0.18	5.23±0.15	1.91 >0.05
	高值	95.7±2.9	97.4±3.0	1.82 >0.05

## 3 讨论

随着血清标志物检测方法学的不断发展,临床对乙肝五项