

上皮才成熟。颜加强等^[4]认为尿道会师术后 4~8 周拔尿管比较合适。尿道损伤治疗中留置尿管的作用主要有 2 个方面：一是保证尿道两断端在愈合过程中尽可能恢复解剖学部位，尿道轴线变化小；二是起支架作用，上皮在损伤处修复创面。作者认为，尿道挫裂伤留置尿管 3 周，尿道部分断裂留置尿管 4 周，尿道断裂则留置尿管 8 周为宜。

3.3 并发症处理

3.3.1 尿道狭窄 采用输尿管镜辅助尿道会师治疗后尿道损伤缺点是由于断端尿道复位无端端吻合确切，远期有疤痕狭窄的可能。本组有狭窄 3 例，均为尿道完全断裂，行尿道扩张效果均不佳，行尿道内切开术疗效满意。

3.3.2 尿道出血 尿道出血是输尿管镜辅助尿道会师并发症，由于尿道损伤处只予尿管支撑、牵引，让其自然愈合，故有出血的可能。本组患者术后 1 周内 5 例尿道少量出血，未行特殊处理自行止血。

3.3.3 并发症预防方法 术中注意保持术野清晰，控制灌注液量，避免液体大量渗出组织间隙，若存在严重尿外渗，尽早切开引流，避免感染导致尿道狭窄；仔细寻找尿道近端黏膜，并插入导管，插入困难时，应在导丝引导下反复轻柔试探；500 g 重量牵引尿管，缩短尿道断端距离；术后选用敏感抗生素控制感染，保持导尿管通畅及尿道口清洁。

本组 13 例患者中均应用输尿管镜辅助尿道会师治疗获得成功，术后尿道狭窄的患者主要是尿道损伤重，尿道完全断裂。本组患者没有感染和尿痿的发生。输尿管镜辅助尿道会师治疗后尿道损伤，对尿道损伤小，术后并发症少，治愈率高，是一种较好的微创治疗方式。

参考文献

[1] Kielb SJ, Voeltz ZL, Wolf JS. Evaluation and management of traumatic posterior urethral disruption with flexible cystourethroscopy[J]. J Trauma, 2001, 50(1):36-40.
 [2] Chen QQ, Zhang YL, Zhang YS, et al. 20 cases of urethroscope assisted urethral realignment for urethral injury [J]. China Journal End, 2007, 13(12):1332-1334.
 [3] 黄广林, 刘流, 王晓峰, 等. 尿道损伤后上皮修复过程的实验观察[J]. 北京医学, 2005, 27(10):592-593.
 [4] 颜加强, 蒙明森, 孙道冬, 等. 腔镜下尿道会师术早期治疗闭合性尿道损伤 69 例报告[J]. 局部手术学杂志, 2010, 19(4):289-290.

(收稿日期:2012-06-23)

4 种白带涂片检查方法对念珠菌检出率分析

苏悦兴, 张满娥, 陈梅英, 陈淮林, 张园满(福建省龙岩市第二医院检验科 364000)

【摘要】目的 比较白带涂片不同检查法对念珠菌的检出率, 指导临床选择检验方法。**方法** 对 300 份妇科门诊送检白带标本同时采用盐水法、革兰染色法、生理盐水+5%冰醋酸、生理盐水+10%氢氧化钾(KOH)4 种方法镜检念珠菌并计算检出率。**结果** 盐水法念珠菌检出率为 21.0%, 革兰染色法为 33.0%, 生理盐水+5%冰醋酸法为 31.3%, 生理盐水+10%KOH 法为 32.7%, 前者与后 3 种结果差异有统计学意义($P < 0.05$), 后 3 种之间差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 革兰染色法作为标准应用得到确认, 为避免染色法操作复杂、费时、成本高, 可用酸碱法替代。

【关键词】 白带涂片; 念珠菌; 检出率

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.22.054 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)22-2880-02

白带检查主要观察清洁度及有无滴虫、念珠菌、淋病奈瑟菌、加德纳菌等。本院常用方法为盐水法和革兰染色法, 文献报道改良方法有生理盐水+5%冰醋酸^[1]和生理盐水+10%氢氧化钾(KOH)^[2]。4 种方法对念珠菌检出率如何, 作者将所在医院妇科门诊 300 份白带分别采用以上 4 种方法对比分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采集 2012 年 1~12 月院妇科门诊患者白带标本 300 份, 患者年龄 16~61 岁。

1.2 方法

1.2.1 标本采集 用无菌棉拭子采集患者阴道后穹窿处、宫颈口等处分泌物, 直接放进装有生理盐水的试管立刻送检。

1.2.2 检测方法 每份标本涂片 4 张, 1 张用盐水涂片法镜检, 1 张用革兰染色法, 1 张用生理盐水+5%冰醋酸法, 另一张用生理盐水+10%KOH 法涂片法镜检。(1)生理盐水涂片法: 取标本直接涂片, 镜检, 显微镜下见卵圆形孢子或假菌丝与出芽细胞相连接, 即可报告阳性结果。(2)革兰染色法: 干燥, 加入染色龙胆紫液染色 10 s 之后水洗、甩干; 加入染液碘溶液染色 10 s 之后水洗、甩干; 加入染液脱色液脱色 10~15 s 之后水

洗、甩干; 最后加沙黄溶液复染 10 s 之后水洗, 以滤纸吸干或在空气中干后镜检。(3)5%冰醋酸法: 将生理盐水涂片后加 1 滴 5%冰醋酸溶液溶解透明后再镜检, 显微镜下见卵圆形孢子或假菌丝与出芽细胞相连接, 可报告阳性结果。(4)10%KOH 溶液透明法: 将生理盐水涂片后加 1 滴 10% KOH 溶液溶解透明后再镜检, 显微镜下见卵圆形孢子或假菌丝与出芽细胞相连接, 可报告阳性结果。

2 结果

4 种白带涂片检查方法对念珠菌的检出率结果见表 1。由表 1 可见, 其他 3 种方法与盐水法比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 300 份白带标本念珠菌检出率比较

方法	阳性标本数	阴性标本数	检出率(%)
盐水法	63	237	21.0
革兰染色法	99	201	33.0*
生理盐水+5%冰醋酸	94	206	31.3*
生理盐水+10%KOH	98	202	32.7*

注:与盐水法比较, * $P < 0.05$ 。

3 讨 论

3.1 正常生理状态下,阴道本身有自净作用,形成自然防御功能。假如自然防御功能遭到破坏,则易受病原微生物的侵袭,导致阴道炎症如非特异性阴道炎、真菌性阴道炎、滴虫性阴道炎等^[3]。本文述及的念珠菌即为阴道炎的常见病原微生物。

3.2 300 份阴道棉拭子标本生理盐水涂片法检测念珠菌检出率为 21.0%,革兰染色法为 33.0%,与生理盐水涂片法相比检出率提高 12.5%,与文献^[1]报道真菌检出率 17.6%(52/296)提高到 30.1%(89/296)一致。生理盐水+10%KOH 法、生理盐水+5%冰醋酸法检出率分别为 31.3%、32.7%,与生理盐水涂片法相比检出率分别提高 10.3%、11.7%,与文献^[1-2]报道一致,差异有统计学意义($P < 0.05$)。革兰染色法与冰醋酸法、10%KOH 法结果差异无统计学意义($P > 0.05$)。结果显示 4 种方法检测念珠菌临床可根据各实验条件选择应用。

3.3 阴道分泌物中念珠菌孢子常附着于上皮细胞边缘,量少时观察效果佳。当发生炎症反应时标本背景较杂,细胞成分较多,生理盐水涂片法不易观察到芽生孢子和假菌丝,易造成漏检,所以检出率不高。生理盐水+5%冰醋酸涂片法是根据阴道正常 pH 值保持在 4.0~4.5,而 5%醋酸的 pH 值约为 5,可以溶解白带中的红细胞和不定形成分,而上皮细胞和白细胞、念珠菌、滴虫、杆菌、球菌不被溶解,因此视野清晰,各种成分易直接涂片观察^[1]。生理盐水+10%KOH 法可以溶解白带中的红细胞和白细胞,上皮细胞等不定形成分,而念珠菌不被溶

解,因此视野清晰,更易直接涂片观察。革兰染色法染色后念珠菌呈深蓝色,可见芽生孢子,菌丝长而直、有分枝、着色不均,能清晰辨认念珠菌。

3.4 从试验结果来看生理盐水涂片法念珠菌的检出率较低,与文献^[4]报道一致,其他 3 种方法检出率较高且相近。由于染色法操作复杂、费时、成本高,患者费用大^[5],因此在实际工作中,可采用操作简单、快捷、成本低的盐水法+酸、碱法替代。

参考文献

- [1] 林凤金. 白带生理盐水涂片改良法在妇科白带检查中的临床价值[J]. 上海煤炭工业医学杂志, 2009, 12(11): 1741.
- [2] 任爱英. 如何提高白带涂片检查念珠菌阳性率[J]. 标记免疫分析与临床, 2010, 17(2): 119.
- [3] 郭素芳, 张文坤. 妇女生殖道感染的控制[J]. 国外医学: 妇幼保健分册, 2001, 12(1): 3-5.
- [4] 俞碧霞. 妇科白带涂片快速染色法与盐水法的比较[J]. 上海医学检验杂志, 2001, 16(1): 51, 53.
- [5] 徐旭娟, 张建林. 白带多项检查快速染色技术在妇科白带检查中的应用[J]. 南通大学学报: 医学版, 2007, 27(2): 66-67.

(收稿日期: 2012-06-21)

Architect i2000SR 全自动免疫分析仪常见故障及处理

李小燕, 莫伟平, 张泳仪(广东省东莞市人民医院检验科 523000)

【摘要】 目的 解决 Architect i2000SR 全自动免疫分析仪常见故障, 确保该仪器的灵敏度和实验结果的可靠性, 更好地为临床服务。**方法** 分析和解决 Architect i2000SR 全自动免疫分析仪的常见故障。**结果** 通过对其常见故障及处理办法的研究, 制订出一套详细的维护保养计划, 将实施于实际工作中。**结论** 仪器的常见故障得到解决, 提高了 Architect i2000SR 全自动免疫分析仪的使用质量, 并延长了仪器的使用寿命。

【关键词】 全自动免疫分析仪; 常见故障; 灵敏度

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.22.055 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)22-2881-02

美国雅培公司生产的 Abbott Architect i2000SR 全自动发光免疫分析仪具有较高的灵敏度、特异性和稳定性^[1]。雅培肝炎试剂为全球“金标准”, 是唯一能提供全套肝炎和人类免疫缺陷病毒检测试剂的公司, 且能提供半定量(宽线性)和全定量(国际标准), 能检测各类变异株病毒和病毒亚型。但试剂成本高, 仪器的常见故障给检测过程带来不便和成本浪费。作为检验工作者, 为了不影响工作, 也应该会处理仪器的一些常见故障。本文结合工作中常见的故障谈谈故障处理方法, 供同行参考。

1 常见故障及处理方法

1.1 报警现象一 3350 unable to process test, aspiration error for (探针名如 R1 Piptter) at(发生位置如 R1 Middle Reagent)。

1.1.1 报警原因分析 R1 吸样针在 R1 中间试剂处检测到了吸样异常, 或压力监测器的异常。

1.1.2 处理方法 此报警可从检测样品、试剂和压力监测器 3 个方面考虑。(1)检查检测标本有无气泡、浮游物、凝块, 有则将其清除。确认检测样品量, 不足则加样品。重做样品。(2)试剂太少, 低于感应的下限, 以至无法感应, 应更换新试剂;

试剂太多, 高于感应的上限, 以至无法感应, 将报警试剂位置的试剂吸出一部分, 再检测。(3)如果排除前面两种可能, 且吸样针每吸一样品后就在冲洗站中吐出, 则极可能是压力监测器异常, 直接联系厂家工程师, 要求更换。

1.2 报警现象二 3700 unable to process test, (wash zone1/2 aspirate) wash aspiration error for probe(s)^[1-3]。

1.2.1 报警原因分析 在相应清洗区域(WZ)的某一探针检测到吸取异常; 室温过高; 带温度传感器的 WZ 软管老化。

1.2.2 处理方法 (1)如果偶尔发生时, 确认室温是否在规定范围内(15~30 ℃), 机器背面与墙壁间的距离是否在规定范围内(30.5 cm 以上); 确认相应 WZ 软管连接、导线连接有无松动, 如果有松动则拧紧; 确认相应的 WZ 探针有无堵塞、弯曲, 如有则更换。(2)如是多次连续报警, 则说明温度传感器的 WZ 软管老化, 需更换。步骤如下: ①拆卸 WZ 软管, 打开处理中心背面的盖板, 拆下 WZ 探针, 慢慢拔下 WZ 软管, 再从 WZ 电机孔拔下 WZ 软管, 拆下 WZ 软管中间的温度传感器导线, 后从废液层拔下 WZ 软管即可。②安装 WZ 软管, 先将 WZ 软管插到废液层上, 连接温度传感器导线, 再从 WZ 电机孔穿上 WZ 软管, 将 WZ 软管插入 WZ 探针上(注意将 WZ 探针一半