节中、节后查房,有效避免了节中换班、脱岗、减少人力等问题,减少了差错。

- 3.4 加强理论知识的学习和操作技术的训练,不断学习新技术、新观念,提高护理质量,缩短差距。
- 3.4.1 护理部每月举行 1~2 次全院业务学习讲座,每季度组织 1~2 次基础理论知识、业务知识讲座和护理法律法规知识的考试;科室每月进行 1~2 次专科理论知识的考试。护理部定期抽调护士长或业务骨干外出短训或专科进修,学习新知识、新观念、新技术。定期举行护理操作竞赛和考核,加强基础操作训练,开展专科护理,引进外周中心静脉置管新技术[4],引进藻酸盐敷贴治疗压疮、糖尿病足等,提高护理质量。
- 3.4.2 加强年轻护士的业务素质培训 过硬的技术是架起患者、家长对护理人员理解和信任的桥梁。针对目前新护士多、处理问题能力较差的薄弱环节,加强对招聘护士进行规范化培训,有计划地进行专科理论知识和操作技能训练,同时鼓励参加各种形式的继续教育。开展技术练兵,定期开展业务技术考核活动。多渠道、多方式促进年轻护士专业技术水平的快速提高。
- 3.5 加强法律知识的学习,增强自我保护意识 定期组织院内操作规程、法律法规知识讲座,并选派护理人员外出学习,对已经发生的护理差错和护理纠纷进行个案分析、讨论,使在护理活动中能够做到知法、懂法、守法,在保证患者安全的同时保护自己的合法权益不受侵犯。

#### 4 结 果

通过对 2008 年各类护理纠纷发生的原因进行分析,查阅相关文献,咨询上级护理专家,采取了相应的管理对策,有效地

降低了护理纠纷的发生。2009年本院共发生护理纠纷9例,下降率为52.63%。

#### 5 讨 论

在医疗安全日益增强的今天,加强护理安全管理,有效地防范纠纷,减少因护理人员的失误给患者带来的痛苦,对提高护理安全和质量具有十分重要的意义。本院护理部通过加强护患沟通,完善落实了各项规章制度,认真执行各项操作规程;提高了护理人员各方面素质修养和技术水平;转变了服务模式,注重患者的社会心理因素,建立了良好的护患关系<sup>[5]</sup>,减少了纠纷的发生,把护理纠纷解决在萌芽状态,提高了本院的经济效益和社会效益。

#### 参考文献

- [1] 李明子. 建立医疗差错和不良事件报告制度系统确保患者安全[J]. 中国护理管理,2007,7(3):43.
- [2] 王浣沙. 医护耦合性差错及其防范对策[J]. 中华护理杂志,2000,35(4):227.
- [3] 卢金莲. 提高自我保护意识, 防范护理纠纷[J]. 中华护理 杂志, 2000, 35(10): 611-612,
- [4] 韩毛毛,沈建美,丁香.80 例老年患者行外周中心静脉置 管术的护理[J].中华护理杂志,2009,44(11):1042-1043.
- [5] 杨一梅,彭志莲. 护理纠纷发生原因与预防对策[J]. 重庆 医学,2009,39(17):2008-2009.

(收稿日期:2010-05-08)

# BC-3000 Plus 血液分析仪严重故障的原因及处理

朱延清(江苏省昆山市淀山湖人民医院检验科 215345)

【关键词】 血液分析仪; 故障; 原因; 处理

**DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 05. 076** 文献标志码:B 文章编号: 1672-9455(2011) 05-0638-02

本科 2005 年购进 BC-3000 Plus 全自动血液分析仪,所用的试剂都是迈瑞公司原装配套试剂,严格按照仪器说明书操作,定期维护。在使用 5 年中,仪器出现故障的次数由多到少依次是白细胞(WBC)堵孔、本底异常、10 mL 电机故障、真空室真空低、血红蛋白(Hb)故障、红细胞(RBC)气泡。其中出现了 3 次严重的故障,一时没法解决,影响患者的检测,现分析如下。

# 1 故障一

WBC 严重堵孔,无法进行 WBC 计数及分类,采取排堵、 灼烧宝石孔、反冲宝石孔、进行探头清洁液浸泡等方法排除不 了,管道液路无堵塞、弯曲。

- 1.1 原因 宝石孔被堵,如血凝块、棉絮、稀释液加入管上的结晶体掉入 WBC 池中等堵塞宝石孔<sup>[1]</sup>,稀释液已用完而仪器没有报警等。
- 1.2 处理 检查稀释液和清洗液,有时稀释液已用完而仪器没有报警,再执行排堵功能也无法排除,这也是经常被忽视的方面,没有及时更换稀释液或清洗液。如还有稀释液或清洗液,应执行以下操作:执行"服务/维护"菜单中的"排空计数池",把探头清洁液加入WBC计数池中,以冒出宝石孔口上面为好,浸泡约 20 min,堵孔大部分能排除。如WBC还堵孔,

WBC 计数池和冲洗液连接的三通管,把左边最先连接冲洗液接头的胶管接头拔下,用加入探头清洁液的注射器向里面打,就是反冲宝石孔,施加一定的压力,不要力气太大,以刚好有液体冒出为好,把里面的堵物排出,等有液体成直线排出,说明排堵成功。更严重的堵孔就要把计数 WBC 的宝石孔拆卸清洗:(1)取下 WBC 池屏蔽盒固定螺钉,取下屏蔽盒;(2)拔掉 WBC 池上连接胶管;(3)取下 WBC 池上的黑色塑胶件;(4)把左右两边两个螺钉旋下,把夹在两垫片间的宝石取出进行清洗,再用探头清洁液浸泡约 20 min,然后再用清水清洗;(5)重新装上。

#### 2 故障二

RBC 计数偏低, WBC 计数正常, 有时重新做结果正常, 有时连续做都很好, 突然又出现此现象, 管道液路无堵塞、漏水。

- 2.1 原因 RBC 计数池下方的阀 11 微堵,使 RBC 计数池里 溶液没有完全排空,然后又加入新的稀释液而引起 RBC 计数 结果偏低。
- 2.2 处理 拿下 RBC 池的屏蔽盒,执行"服务/维护"菜单中的"排空计数池"排空 WBC 和 RBC 计数池。看 RBC 计数池中的液体有没有排空,如没有排空,说明是阀 11 里被堵。首先进行排空 RBC 计数池,如计数池的液体还没有排空,轻按下阀

11 键,排空溶液,加入探头清洁液 2 mL,轻按下阀 11 键,让探头清洁液进入阀 11 里,以有探头清洁液从阀里排出流入胶管为好,进行浸泡约 20min,溶解阀里的杂物。如没有排除,进行清洗阀 11:(1)执行"服务/维护"菜单中的"排空计数池",排空WBC 和 RBC 计数池;(2)拔下阀 11 的连接胶管,记住 3 个胶管的连接位置;(3)打开仪器上盖,拔下阀 11 驱动线的接头;(4)拧下阀的两个固定螺丝,卸下阀 11;(5)卸下阀帽上的 4 个固定螺丝,打开阀帽;(6)用清水清洗阀帽内的阀膜,清洗阀内异物;(7)重新装上。如果进行清洗阀 11 后还不行,则应该更换阀 11:(1)执行清洗阀 11 的 1~4 步,卸下阀 11;(2)安装新阀;(3)在"服务/阀检测"菜单中检测阀 11 是否正常工作。

#### 3 故障三

真空室真空值低 在规定时间内系统的真空值未达到预定标准,此时仪器不允许进行计数等液路动作,管道液路无堵塞、无接头脱落。

- 3.1 原因 废液泵被堵。
- 3.2 处理 进入"服务/系统检测"界面,对"真空室真空"进行检测,如故障清除,可继续使用仪器。如没有排除,清洗废液泵:(1)卸下废液泵上的4个固定螺丝,打开泵帽;(2)用清水清洗泵内的膜片,清洗泵内异物;(3)重新装上。如果进行清洗废液泵后还不行则应该更换废液泵:(1)将连接于相应废液泵上的胶管拔掉;(2)旋下固定支架的两个螺钉后用手将支架连同泵一起向外倾斜;(3)旋下该泵背面固定的4个螺钉后将泵取

下;(4)安装新泵,按反序安装即可。

以上是作者在使用该仪器 5 年中出现的 3 次严重故障, 耽误了患者的检测, 其他一般故障都能很快解决。所以本科一直要求检验操作人员应仔细阅读仪器说明书, 严格执行仪器操作规程, 掌握仪器的工作原理和保养要求。对检验仪器故障的诊断, 工作人员对其了解越多, 判断和修复就越容易, 检验操作人员自己能解决, 患者检测被耽误的时间就能大大减少。检测器的小孔管堵塞是影响检验结果准确性最常见的原因[2], 所以平时对检测器和管道液路等方面的维护非常重要。血液分析仪欲获得准确、可比的结果, 除按照规定校准外, 还需要做好日常的质量控制[3], 使检测的结果在疾病的诊断和治疗中发挥最佳效能。

### 参考文献

- [1] 朱延清. BC-3000 血液分析仪常见报警及处理方法[J]. 临床检验杂志,2007,25(6):480.
- [2] 曾照芳. 临床检验仪器学[M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版 社,2005,215.
- [3] 叶应妩,王毓三,申子瑜.全国临床检验操作规程[M].3 版.南京:东南大学出版社,2006:141-142.

(收稿日期:2010-09-20)

# 如何规范县级医院合理用血

徐鹏,游建林,陈小平,李蓉定,李 芬,杜 慧(四川省双流县第二人民医院 610213)

【关键词】 输血; 医院管理; 县级医院

**DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.05.077** 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)05-0639-02

为了建立健全输血规章制度,认真落实《中华人民共和国献血法》、卫生部《医疗机构临床用血管理办法》和《临床输血技术规范》,规范临床输血管理,严格掌握输血适应证,做到科学、合理用血,进一步加强输血质量控制,确保输血安全,杜绝医疗安全事故。现对如何规范县级医院合理用血进行分析讨论。

## 1 明确工作职责

- 1.1 输血专委会职责 成立以院长为组长、业务副院长为副组长、血库主任为办公室主任的输血管理领导小组,院长为第一责任人,负责制订本医院的合理用血管理办法,确保临床用血的合理性,每个季度召开输血专委会会议,组织学习相关法律法规,通报院内合理用血的动态信息,并对临床合理用血、输血、培训等进行总结,指导临床用血,监督和调查医院严重的不合理用血现象和事件,编写《输血工作简报》。
- 1.2 职能科室职责 监管临床合理用血的主要职能科室包括 医教信息科、护理部和院感科,各职能科室各司其职,并将临床 科室合理用血纳入目标考核。医教信息科负责监管落实临床 输血工作,每月对医院输血工作进行总结,并向全院临床科室 通报临床不合理用血情况;院感科负责监管报废血、血浆的处理;护理部负责监管全院护理人员输血工作执行情况。
- 1.3 检验科(血库)职责 检验科(血库)人员负责日常储血、配血、发血、报废血回收、用血资料收集等工作,及时将临床输血中存在的问题反馈给临床科室,对临床上出现的明显不合理

用血情况及科室不合理用血整改情况报医教信息科。确保储血、配血、发血各个环节准确无误,为临床安全用血作好保障。

- 1.4 临床科室职责 各临床科室主任是科室输血管理的直接 责任人,负责本科室的输血审核和监管,严格把握临床用血指征,积极和输血科配合,对反馈的不合理用血情况及时整改,搞 好本科室的输血工作。
- 2 临床科室工作要点
- 2.1 明确用血种类及输血指征 临床科室原则上按输血计划合理用血,要对超出计划的用血做原因分析,并交输血管理委员会办公室(血库)。提倡成分输血,熟悉市血液中心所提供的血液,如红细胞悬液、洗涤红细胞、血小板、血浆等的规格、性质、适应证、剂量及用法。临床医师必须严格掌握输血指征,做到能不输血者坚决不输;能少输血者决不多输;如有输血指征要开展成分输血,尽可能不输全血[1]。急性失血量占总血量的10%以内可以不输血;失血量占总血量 10%~20%要考虑输血;失血量大于总血量的 20%必须输血;慢性贫血血红蛋白 60 g/L以上原则上不输血。
- 2.2 规范输血审批及用血时限 <600 mL 的输血由主治医师或值班医师确定;600~1 000 mL 的输血由副主任医师确定;>1 000 mL 的输血、血小板、洗涤红细胞由科主任审批;>2 000 mL 的输血报医教信息科或业务副院长审批(急诊用血除外,24 h 内补办相关手续)。急诊用血需在合血后 12 h 内输