

表 3 2008~2010 年非检验性质量不合格成分血液总计占正常库存成分血液总计统计[U(%)]

血液情况	2008 年	2009 年	2010 年	合计
非检验性质量不合格成分血液	65.5(0.24)	94.5(0.26)	272.5(0.64)	432.5(0.41)
正常库存成份血液	27 645.0(99.76)	35 671.5(99.74)	42 623.0(99.36)	105 939.5(99.59)
合计	27 710.5(100.00)	35 766.0(100.00)	42 895.5(100.00)	106 372.0(100.00)

3 讨 论

对血站送入本科的各成分血是否符合 GB 18469—2001《全血及成分血质量要求》，采用肉眼观察法检测血液外观由非检验性导致的各成分质量不合格血液并进行统计。用肉眼观察虽不能看见内在的质量，但很快发现一些不正常的现象，以弥补检测不能发现的问题。如全血和红细胞制品应无凝块、无溶血、无黄疸、无气泡、容器无破损或渗漏。冷冻制品，如新鲜冰冻血浆和冷沉淀在 37℃ 融化后为黄色透明液体，无黄疸、无纤维蛋白析出、无气泡、容器无破损。凡肉眼观察发现异常者应弃之勿用^[2]。

2008~2010 年血站送入本科的非检验性质量不合格成分血经统计有全血、红细胞、血浆、冷沉淀；存在异常外观包括乳糜、凝块、絮状物、破损、溶血等。其中以血浆存在质量不合格最多，并且以乳糜血为主，而 2010 年血浆溶血最严重，即血浆成淡红色，是因血站使用保存时间过长的全血分离血浆或离心分离速度过快，使成旧红细胞破坏释放出血红蛋白到血浆中或分离时血浆中混有红细胞所致。对存在异常外观的各成分血液资料进行登记存档，并将其退回血站。

本研究结果显示，非检验性质量不合格血液比例逐年增加，造成的原因是多方面的，但主要与血站的采集、成分血的制备与分离、贮存、运输各个环节有关。血液是临床救治患者生命最宝贵的特殊药物，其质量将直接影响临床救治的效果，有严重血液质量问题将会对患者的生命造成危险。保障临床输血安全是每一位输血工作者应尽的责任，同时为了减少因非检验性导致的质量不合格血液而造成的浪费，建议采取下措施：血站应对广大市民加大献血知识的宣传力度，建立完善的献血员自动化信息档案，对存在严重高脂血症的献血员应进行标示，从而减少或杜绝乳糜血的发生；提高采血人员的采血技术，以减少或杜绝采血过程中血液流通不畅而使血液形成凝块或

量少；血液在贮血冰箱内放置时间过长红细胞渗透脆性增加，故血站对采集的全血应尽早进行成分血制备与分离，并控制离心速度，以防止溶血，同时分离时防止红细胞混入血浆中^[3]；由于贮血袋经冰冻后变得硬而脆，在运输过程中易发生相互碰撞而破损，为了避免此现象的发生，血站在运输冰冻血液制品时，应用特制的纸盒包装或用毛巾隔离，同时红细胞悬液与冰袋之间也应放入毛巾隔离，防止红细胞悬液和冰袋直接接触而造成红细胞溶血。血站采取各种措施纠正和预防血液非检验性质量不合格发生的同时，医院输血科(血库)也应加强血液贮存与发放的管理。

总之，输血工作者应当认真学习和执行《血站(血库)管理与技术操作规范》、《医疗机构临床用血管理办法(试行)》和《临床输血技术规范》以及相关法律法规的规定，坚持落实科学发展观的道路，牢固树立以患者为中心，安全第一，以质量为生命服务于临床的理念，为临床及时提供安全、有效、质量合格的血液，确保受血者的生命是血站和输血工作者义不容辞的责任。

参考文献

[1] 中华人民共和国国家标准. GB 18469—2001 全血及成分血质量要求[M]. 北京: 中国标准出版社, 2002.
 [2] 胡开瑞, 金宗襄. 血液质量及成分输血//杨成民, 李家增, 季阳. 基础输血学[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 2001: 660-679.
 [3] 田桂敏, 王艳清, 张松英, 等. 悬浮红细胞与全血在不同时间段溶血率的比较研究[J]. 中国输血杂志, 2010, 23(4): 291-292.

(收稿日期: 2012-02-15)

东芝 TBA-120FR 全自动生化分析仪凝块检测系统验证

苏大林, 朱国勇, 李 沛, 彭 骏(湖北中医药大学附属襄阳医院检验科, 湖北襄阳 441000)

【关键词】 全自动生化分析仪; 凝块检测; 验证

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.16.098 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)16-2111-02

由于现在各医院临床标本较多，且急诊频繁，以前经常由于操之过急生化分析仪经常出现堵针现象，延误患者就诊时间^[1]。本院于 2011 年 7 月 21 日购置一台东芝 TBA-120FR 全自动生化分析仪，且带有凝块检测系统。为了更好了解该仪器的凝块检测系统，对仪器进行了实验性能验证，现将结果报道如下。

1 材料与方 法

1.1 材 料

1.1.1 仪器 日本东芝 TBA-120FR 全自动生化分析仪(带凝块检测系统)，仪器状态良好，各项目测试结果均在控。凝块检测系统的原理是通过压力感应器对不同黏度标本的甄别，来判断标本是否有凝块或者黏度过高。

1.1.2 试剂 总蛋白(TP)采用终点法，波长 540 nm/578 nm；丙氨酸氨基转移酶(ALT)采用 IFCC 推荐方法，波长 340 nm/404 nm；葡萄糖(GLU)采用氧化酶法，波长 540 nm/578 nm；所有试剂均为英科新创公司试剂，此 3 个项目采用 3 种不同的检测方法、波长，具有一定的代表意义。

1.2 方法 分别用无抗凝剂、促凝剂、分离胶 3 种不同的真空采血管采集 10 位不同患者的静脉血，每种试管采集 3 份，3 份标本分别于抽血后立即离心 5 min、抽血后 5 min 离心 5 min、抽血后 10 min 离心 5 min 后(离心转速 3 500 r/min)，检测 TP、ALT、GLU(同时观察仪器对未完全分离的血清标本能否报警、样品针是否堵塞)，用此结果与 30 min 后完全分离的血清结果对比分析。

2 结 果

2.1 报警准确性验证 仪器能有效对所有能检测到纤维蛋白原的血清标本提示“CLT”(有凝块)报警,且均未发现堵针现象,仪器对凝块检测报警的准确性可被证实。

2.2 测试结果准确性验证 以美国临床医学检验部门修正法(CLIA'88)建议的结果比对的要求来判断,抽血后立即离心 5 min、抽血后 5 min 离心 5 min、抽血后 10 min 离心 5 min 后检测出 TP、ALT、GLU 结果,与 30 min 后完全分离的血清结果进行比对,其结果的偏倚均在允许误差之内。因此,只要是通过仪器凝块检测系统的测试结果,其准确性是可被认可的。

3 讨 论

为了保证检验质量,同时提高检验速度,现在医院购置的设备的越来越先进,越来越智能化。但对其特殊性能,必须通过实验来验证,作者对在不同时间内的尚未完全分离的血清标本,上机进行操作测试其灵敏度和准确性。实验结果证实,东芝 TBA-120FR 全自动生化分析仪凝块检测系统灵敏度高,能有效甄别出带有凝块的血清标本,有效地减少了复查次数,既

节约了成本又能快速发出报告。通过仪器凝块检测系统的测试结果准确可信,这对于生化检验在标本分析前处理过程中是一个有力的保障。但是为了避免不必要的问题,应尽量等血清完全分离出来以后再行检测。

参考文献

- [1] 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,2006:546.
- [2] 张莉,吴炯,郭玮,等. 医学检验检测系统应用前的性能评价[J]. 检验医学,2006;21(6):561-562.
- [3] 权子刚,陈文娟,周琨. 东芝 TBA-120FR 全自动生化分析仪检测系统性能证实[J]. 现代检验医学杂志,2007,22(5):108-109.
- [4] 王丽,牛璐璐,权翠侠,等. 组合生化检测系统实验结果偏倚评估[J]. 临床检验杂志,2007,25(26):425-426.

(收稿日期:2012-02-12)

中药配合钻孔置管引流治疗慢性硬膜下血肿体会

邓尔兴,胡生雄(青海省西宁市湟源县人民医院 812100)

【关键词】 补阳还五汤; 钻孔置管引流; 慢性硬膜下血肿

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.16.099 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)16-2112-01

慢性硬膜下血肿是神经外科常见的疾病之一,首选钻孔引流治疗。本院 2001 年 7 月至 2010 年 11 月收治慢性硬膜下血肿患者 68 例,钻孔引流 52 例,服用中药治疗,效果满意,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 52 例,其中男 38 例,女 14 例;年龄 22~70 岁,平均 62 岁。有明确外伤史 24 例,病程 2~4 个月;外伤史不明 28 例,意识清醒 28 例,意识模糊 24 例。主要表现为头痛、头晕 42 例,肌力减退 16 例,大小便失禁 6 例。均行颅脑 CT 检查,单侧 44,双侧 8 例,表现为中线结构移位或脑室受压变小或消失,血肿量 50~160 mL。

1.2 治疗方法 所有患者入院后 48 h 内行在局麻加强下钻孔置管引流,根据血肿大小、部位确定切口,颅锥或颅钻钻孔,置 F12 引流管,用生理盐水反复冲洗置换,固定引流管。术后 5 d 给予丹参注射液 250 mL,1 次/日,静脉滴注,同时给予中药补阳还五汤,水煎服,2 次/日,服用 2 周。组方:当归 12 g、赤芍 12 g、川芎 10 g、桃仁 12 g、红花 10 g、黄芪 15 g、生地 10 g、牛膝 10 g、甘草 6 g、天麻 12 g 等加减。同时,给予乳酸钠及生理盐水补液。

2 结 果

52 例患者术后 5 d 复查颅脑 CT,24 例有少量血肿或硬膜下积液,继续给予活血化瘀中药治疗。术后 1 个月颅脑 CT 复查血肿完全吸收,术后患者均能生活自理。

3 讨 论

慢性硬膜下血肿约占颅内血肿 10%,多为轻微头部外伤史致颅内缓慢出血形成血肿,部分患者外伤史不明确。慢性硬膜下血肿多发生于老年人,因为高龄患者常有不同程度的脑萎缩,颅内空间相对增大,脑组织移动度增大,脑血管易损伤;患者受脑脊液生成减少、颅内压降低、脑血管硬化、脑血流减少、静脉张力增高等原因影响^[1],硬膜下腔的少量出血易扩大成血肿。

目前,慢性硬膜下血肿患者出现颅内压增高症状,均行手术治疗。钻孔置管引流术是首选方法^[2],其创伤小,操作简单,局麻下可进行,并发症少,多为血肿复发及硬膜下积液,复发率 4%~30%。微创颅锥钻孔穿刺置管引流术为非直视手术,有一定盲目性,对一些引流不畅或分隔血肿清除不理想,无法止血,复发者应行开颅手术。

慢性硬膜下血肿复发或残留原因多为血肿腔内血凝块或纤维物质及纤维降解产物冲洗引流不彻底所致,也可能是由残留血肿包膜出血或者包膜损伤,因术野限制,不能彻底清除。

补阳还五汤由活血化瘀药物与补气药物组成,有行瘀活血、缓急止痛、疏肝行气之功。调理凝血及抗凝血系统,防止血栓形成,能够改善毛细血管通透性及提高吞噬细胞的吞噬功能,可增强机体非特异性免疫力,减轻炎症反应,降低急性炎症时毛细血管的通透性,改善脑神经营养代谢,促进脑组织修复,增强脑缺血后细胞免疫调节功能,对脑组织损伤有保护作用^[3]。

手术钻孔引流能迅速解除患者高颅压症状,两者配合治疗慢性硬膜下血肿可慢性减少术后血肿残余,提高治愈率,减少血肿复发。

参考文献

- [1] 王忠诚,王忠诚神经外科学[M]. 武汉:湖北科学技术出版社,2005:442-444.
- [2] 刘振川,徐立明,赵仕欣. 微创介入颅内出血(血肿)清除技术在神经内科学的应用研究[J]. 中国临床神经科学,2008,8(2):137-138.
- [3] 史永涛,刘占丛,王景新. 中药配合手术钻孔引流治疗慢性硬膜下血肿[J]. 中国临床神经科学,2009,14(2):125.

(收稿日期:2012-02-14)