

年龄、住院号、科室、床号未填、错填或与配血标本信息不符等,也有可能带来严重后果。有 17.3% 的输血申请单没有主治医师的签字,申请单未填或错填申请时间的比例则高达 17.9%。部分医师未及时开具输血申请单,导致开单时间甚至晚于配血标本送达输血科的时间。这些都可能导致医疗纠纷,给患者及医院均带来一定的影响。因此,应严格按照要求规范填写输血申请单。

配血标本要求有正确、完整的标本标识,且内容与申请单一致。标本无溶血、无凝集,不能在输液处采集,则是采集配血标本的基本要求。配血标本必须有正确的标识,包括患者姓名、性别、住院号、床号、采血日期、采血者签字等,以及符合要求的标本量^[2]。在本研究统计的 1 768 份配血标本中,50 份存在不同缺陷,占 2.82%,有的存在 2 项以上缺陷,共 83 处不合格。其中,信息不全所占比例较高。必须保证配血标本的绝对正确,才能配血正确,安全输血,因此,配血标本具有正确、全面的标识十分重要。标本上无信息占 2.4%,信息模糊不清占 20.5%,患者姓名有误占 3.6%。虽然所占比例不高,但输血科发现配血标本信息填写不合格,势必通知临床科室重新采集,不仅增加了患者的痛苦,同时也影响力配血工作的顺利进行,延误了患者的治疗。尤其是对于危重病患者,导致的后果将更为严重。因此,应增强护士以患者为中心的服务意识,在工作中严格执行“三查七对”的制度,以保障输血治疗的及时性、有效性和安全性^[3]。

综上所述,临床工作中存在输血申请单及配血标本质量不

· 经验交流 ·

合要求的情况,主要与医务人员不够重视、法律意识不强等因素有关。输血申请单是具有法律效应的医疗文书配血标本是进行配血工作的基础,二者的质量直接关系到输血安全。输血前检验结果的正确性是保证输血安全的重要前提^[4]。如何加强临床输血治疗各环节的质量管理,减少差错发生,是输血治疗质量管理重点^[5]。为避免人为错误,保障及时、有效、安全用血,应加强用血规范管理及用血相关知识的培训。输血科应严格执行输血申请单及配血标本接收核查制度,以保证申请单及配血标本的质量。发现申请单或配血标本存在缺陷或不符合要求时,应及时告知临床进行整改,以确保用血安全。

参考文献

- [1] 王全立. 中国的输血安全管理[J]. 中国输血杂志, 2009, 22(9): 709.
- [2] 中华人民共和国卫生部. 临床输血技术规范[M]. 北京: 中华人民共和国卫生部, 2000.
- [3] 秦月兰, 马宝林, 唐红英. 护理常规应用中潜在的法律问题调查及对策[J]. 当代护士杂志, 2009, 15(1): 22-23.
- [4] 田兆嵩, 刘赴平. 输血前检验应重视的几个问题[J]. 中华检验医学杂志, 2001, 24(3): 139-140.
- [5] 吴晓燕, 张叶峰, 许昌林, 等. 临床输血过程控制及关键环节的管理和应用[J]. 中国输血杂志, 2012, 1(1): 63-64.

(收稿日期: 2015-11-21)

大量输血前后血钾浓度变化研究

梁燕霞¹, 伍绍东²

(1. 珠海市妇幼保健院检验科, 广东珠海 519020; 2. 中山大学附属第五医院检验科, 广东珠海 519000)

摘要:目的 探讨大量输血前后患者血钾浓度的变化情况。方法 以 62 例非挤压伤大量输血患者为观察组, 以 62 例外科手术非输血患者为对照组。观察组患者输血前、输血后 12 h、输血后 24 h 检测血钾浓度, 对照组患者术后检测血钾浓度水平。对检测结果进行统计学分析。结果 观察组患者输血前、输血后 12 h、输血后 24 h 血钾水平与对照组检测结果比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论 大量输血并不是引起高钾血症的主要原因, 但仍需密切监测患者血钾水平的变化。

关键词: 非挤压伤; 大量输血; 血钾

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2016.06.056

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2016)06-0836-02

大量输血是指在 24 h 内输注相当于全身血容量或更多的血液制品, 或在 3 h 内替换循环血容量一半以上^[1-2]。通常认为大量输血后, 由于血液制品中的红细胞保存剂枸橼酸钾进入体内, 以及红细胞被破坏释放大量的钾离子, 患者有可能出现高钾血症^[3]。本研究分析了非挤压伤大量输血患者输血前后血钾浓度的变化。现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 珠海市妇幼保健院 2013 年 1 月至 2015 年 6 月收治的非挤压伤大量输血患者 62 例(观察组), 年龄 18~64 岁, 男 48 例, 女 14 例。另选择与观察组患者年龄、性别相匹配的同期外科手术非输血患者 62 例纳入对照组。

1.2 方法 观察组患者在大量输血前、输血后 12 h、输血后 24 h 检测血钾浓度。对照组患者在术后检测血钾浓度。血钾

浓度大于 5.5 mmol/L 确诊为高钾血症。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计学软件进行数据分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验。计数资料以百分率表示, 组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

观察组患者输血前、输血后 12 h、输血后 24 h 血钾检测结果分别为 (3.90 ± 0.55) 、 (4.08 ± 0.84) 、 (3.90 ± 0.54) mmol/L, 比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。对照组血钾检测结果为 (3.89 ± 0.39) mmol/L。观察组各时间点血钾检测结果与对照组比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。输血后 12 h 内, 观察组出现 1 例高钾血症, 高钾血症发生率为 1.6%; 对照组出现 5 例高钾血症, 高钾血症发生率为 8.1%。

3 讨 论

高钾血症可引起多种并发症,严重时可导致心律失常,甚至导致心脏骤停。严重外伤(如挤压伤)及烧伤均为导致高钾血症的重要因素^[4]。此外,外伤导致的失血性休克所并发的急性肾衰竭也是导致高钾血症的重要因素。有研究发现,输血速率是诱发大量输血后高钾血症的相关因素,但研究对象集中于儿童,对于成年人的相关研究报道比较少^[5-6]。本研究分析了非挤压伤患者大量输血后血钾浓度的变化,结果显示,输血后高钾血症的发生可能与患者术前血钾水平有一定的相关性,而与大量输血无明显的相关性。只要患者肾功能正常,当血容量增加时,醛固酮、抗利尿激素及糖皮质激素分泌增多,从而增强肾脏排钾的功能,不会引起高钾血症。血液制品输注到体内后,随着酸中毒的纠正和细胞膜 Na^+/K^+ -ATP 泵功能的恢复,红细胞可重新收回在保存期内逸出细胞的钾,也可避免高钾血症的发生。

综上所述,大量输血治疗并不是引发高钾血症的直接因素,但部分患者存在大量输血后血钾水平上升的现象。因此,在输血治疗的同时动态监测患者血钾水平,关注肾功能改变情

• 经验交流 •

况,并及时处理各类异常情况,可降低高钾血症的发生风险。

参考文献

- [1] 肖星甫. 输血技术手册[M]. 成都:四川科学技术出版社,1992:296-304.
- [2] 田兆嵩. 临床输血学[M]. 2版. 北京:人民卫生出版社,2002:160-161.
- [3] 李涛,张岩,尤军,等. 大量输血后酸碱平衡与血钾改变的观察[J]. 黑龙江医学,2007,26(9):666-667.
- [4] 杜彦茹,张东,赵砚丽. 术中自体血液回收对红细胞 pH 值和电解质的影响[J]. 中国全科医学,2007,10(24):2049-2050.
- [5] Armano R, Gauvin F, Ducruet T, et al. Determinants of red blood cell transfusions in a pediatric critical care unit: a prospective, descriptive epidemiological study[J]. Crit Care Med, 2005, 33(11): 2637-2644.
- [6] 金民,周文杰,王峰. 输血前后患者凝血功能改变及相关因素分析[J]. 检验医学与临床,2010,7(23):2573-2574.

(收稿日期:2015-12-11)

婴幼儿 ABO 血型 IgM 抗体回顾性分析

屈柯暄,吕孟兴[△],金晓红,王淑霞

(昆明市儿童医院输血科,云南昆明 650028)

摘要:目的 了解婴幼儿 ABO 血型 IgM 抗体产生时间及规律。方法 分析 9 201 例 0~3 岁婴幼儿血型抗体检测结果。结果 婴幼儿 ABO 血型 IgM 抗体检出率为 49%~64%;ABO 血型 IgM 抗体检出率随婴幼儿月龄的增加不断升高,各月龄组婴幼儿 IgM 抗 A 检出率高于 IgM 抗 B($P<0.05$);5 个月龄婴幼儿 IgM 抗 A 检出率达到 91.1%,10 个月龄婴幼儿 IgM 抗 B 检出率达到 92.7%。结论 多数 0~3 岁婴幼儿体内已存在 ABO 血型 IgM 抗体,IgM 抗体检出率随月龄增加不断递增;IgM 抗 A 产生时间早于 IgM 抗 B。

关键词:婴幼儿; ABO 血型; IgM 抗体; 血型抗体; IgM 抗 A; IgM 抗 B

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.06.057

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2016)06-0837-02

正确的 ABO 血型鉴定是保证婴幼儿输血安全的前提条件,因此,婴幼儿 ABO 血型抗体相关研究日益受到输血界的关注。近年来,不断出现婴幼儿 ABO 血型抗体研究报道^[1-4]。为探索婴幼儿 ABO 血型 IgM 抗体产生的时间及规律,本研究回顾性分析了 0~3 岁婴幼儿血型鉴定结果。现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2014 年 1 月 1 日至 2015 年 3 月 7 日于昆明市儿童医院接受血型鉴定的 0~3 岁婴幼儿 9 201 例,男 6 216 例,女 2 985 例;A 型 3 358 例,B 型 2 583 例,O 型 3 260 例。按年龄大小分为 14 个组:≤28 d 组,29 d 至 2 个月组,>2~3 个月组,>3~4 个月组,>4~5 个月组,>5~6 个月组,>6~7 个月组,>7~8 个月组,>8~9 个月组,>9~10 个月组,>10~12 个月组,>12~18 个月组,>18~24 个月组,>24~36 个月组。

1.2 方法 ABO、Rh 血型检测卡采用长春博迅生物技术有限责任公司产品(批号:20130712、20130802、20130913 等)。正反定型结果不一致的标本均采用试管法复查。复查血型采用上海血液生物医药有限公司生产的抗 A、抗 B 标准血清和标准 A、B、O 细胞(批号:20130703、20131011、20141211 等)。反定型凝集强度 1+~4+、完全溶血或部分溶血均判为阳性。血型检测及试管法复查方法参照《临床检验操作规程》及试剂盒说明书。

1.3 统计学处理 采用 Microsoft Excel 2010 和 SPSS17.0 进行数据分析。计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

9 201 例 0~3 岁婴幼儿血型检测结果见表 1。各月龄组婴幼儿抗 A 检出率高于抗 B 检出率($P<0.05$),O 型婴幼儿抗 A 检出率高于抗 B 检出率($P<0.05$)。见表 1。

[△] 通讯作者,E-mail:lvmengxing@etyy.cn.