

中国协和医科大学联合出版社, 1997: 137.

[3] Luis JF, Felipe US, Santa GC, et al. Evaluation of a rapid strip and apartiele agglutination tests for syphilis diagnosis[J]. Diag Microbiol Infect Dis, 2007, 59: 123-126.

[4] 唐吟岫. 三种梅毒抗体检测试验比较[J]. 检验医学与临床, 2010, 7(17): 1883-1884.

(收稿日期: 2010-07-12)

## 严格控制输血不良反应 强化输血安全

刘芳<sup>1</sup>, 尹建平<sup>2</sup> (1. 湖北省麻城市人民医院血库 438300; 2. 湖北省武汉市血液中心 430030)

**【摘要】** 目的 确保临床输血科学、安全。方法 分析输血不良反应和输血相关传播疾病。结果 全面采用成分输血, 鼓励自身输血, 尽量减少不必要的输血, 增强工作人员责任心。结论 通过规范化、标准化管理, 科学化、合理化用血, 使临床输血安全有效, 确保受血者的健康。

**【关键词】** 输血; 过敏反应; 质量控制

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 01. 047 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2011)01-0089-02

血液的各种成分构成了人体高度发达的防御和运输系统, 在临床各科治疗相关疾病的疗效中, 血液的作用和功能是任何药物都无法代替的。但是输血也存在一定风险, 有可能引起多种输血不良反应, 甚至危害到患者生命。随着现代输血事业的迅速发展, 加上临床用血量的增多, 如何利用宝贵的有限的血液资源确保临床输血科学、安全, 是输血工作者的首要任务。作者就输血安全结合本院血库情况浅谈自己的看法。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2008 年 1 月至 2009 年 12 月在本院输血的全部病历档案共 3 157 份, 受血者年龄 2~74 岁; 其中男 1 293 例, 女性 1 864 例; 大量输血者( $\geq 2 000$  mL) 92 例。

**1.2 研究方法** 将血库的发出记录、血库收回的输血不良反应回报单及输血的全部病历档案进行核对, 对输血种类、输血量、不良反应类型等进行数据统计。

**1.3 输血不良反应的判断标准**<sup>[1]</sup> 临床各科医护观察记录输血中或输血后发生的各种反应。发热反应: 通常指发热性非溶血性输血反应, 确定输血前无发热, 输血后几分钟至 2 h 内体温升高 1℃ 以上并以发热、寒战为主要表现的输血反应。过敏: 输血中或输血后出现单纯性荨麻疹、血管神经性水肿、呼吸障碍、休克等表现。

### 2 结果

各种血液成分的输血反应发生情况见表 1; 各类输血不良反应发生情况见表 2。

表 1 各种血液成分的输血反应发生情况

血液成分类型	输血人数	输血反应	发生率(%)
悬浮红细胞	2 297	7	0.30
新鲜冷冻血浆	1 158	4	0.35
冷沉淀	63	1	1.59
机采血小板	12	0	0.00

表 2 各类输血不良反应发生情况

反应类型	悬浮红细胞	新鲜冷冻血浆	冷沉淀	发生率(%)
发热反应	5	0	0	0.16
过敏反应	2	4	1	0.22
迟发性溶血性反应	1	0	0	0.03

注: 1 例输注悬浮红细胞患者既发热、又过敏。

### 3 讨论

经输血传播的感染性疾病主要有各型病毒性肝炎、获得性免疫缺陷综合征、巨细胞病毒感染、梅毒感染、疟原虫感染及污染血导致的各种可能的病原微生物感染。

输血不良反应包括溶血性和非溶血性两大类。输血相关性溶血又分为急、慢性两类: (1) 急性输血相关性溶血是指在输血中或输血后数分钟至数小时内发生的溶血。该类溶血的原因有: ①供、受血者血型不合 (ABO 血型或其亚型不合、Rh 血型不合); ②血液保存、运输或处理不当; ③受血者患溶血性疾病。(2) 慢性输血相关性溶血, 又称迟发性输血相关性溶血, 多见于稀有血型不合。非溶血性不良反应包括: (1) 发热。非溶血性发热是最常见的输血反应。造成该不良反应的原因有: ①血液或血制品中有致热原; ②受血者多次受血后产生同种白细胞和(或)血小板抗体。(2) 过敏反应。该不良反应的原因有: ①所输血液或血制品含过敏原; ②受血者本身为高过敏体质或多次受血而致敏。(3) 其他。一次过量输血可引起急性心功能不全、左心力衰竭、肺淤血等。多次输血或输红细胞可致受血者铁负荷过量。反复异体输血可使受血者产生同种血细胞(如血小板、白细胞等)抗体, 继之发生无效输注、发热、过敏甚至溶血反应。异体输新鲜全血(富含白细胞)可发生输血相关性移植植物抗宿主病。大量输入枸橼酸钠抗凝血或血浆, 会整合受血者的血浆游离钙, 若不及时补钙, 则可加重出血。

本院 12 例发生输血不良反应的患者中, 发生非溶血性输血发热反应 5 例, 发生率为 0.16% (将血袋中血液经细菌培养为阴性), 这 5 例患者多次接受输血或妊娠, 血液中可能产生抗白细胞、血小板、抗人类白细胞抗原(抗-HLA)抗体, 或供血者血浆中免疫球蛋白和结合珠蛋白激发患者产生同种抗体<sup>[1]</sup>。过敏反应 7 例, 发生率为 0.22%, 这 7 例患者 3 例仅皮肤瘙痒, 4 例为荨麻疹, 其中 1 例伴发热反应, 1 例为过敏体质, 另 6 例是多次受血者。1 例迟发溶血反应患者有妊娠史且经过几次输血, 在输注悬浮红细胞 2 周后发生输血反应。

从上述结果可见, 成分输血反应发生率显著低于全血输血反应发生率<sup>[2]</sup>。因此, 医务人员应及时吸取输血新知识, 适时转变“全血”、“新鲜血”比“库存血”好, 急性出血要输全血的旧观念, 事实上, 全血成分复杂多样, 引起各种不良反应的机会较多<sup>[3]</sup>, 成分输血已逐渐成为现代输血治疗的总趋势, 本着“缺什么补什么, 缺多少补多少”的原则进行输血治疗, 做到不滥用、不浪费、科学用血。鼓励患者自体输血, 自体输血能避免异体输血引起的免疫性输血不良反应、输血传染病的传播以及血型

鉴定配型差错的发生,保障输血安全有效。

多次输血在 12 例输血反应者中占 10 例,所以应科学、合理使用血液,尽量减少不必要的输血。输血治疗是把双刃剑,需要权衡利弊,所以需要严格掌握输血适应证,本着“能不输则不输,能少输则少输”的原则,尽量减少不必要的输血。血浆不能当营养品随意输注,除非有凝血机制障碍和肝、肾功能不全者。

迟发性溶血性反应常见于 Rh 血型和其他稀有血型不合输血。由于反复输血或多次妊娠产生相应的抗体,随着时间的推移,抗体减弱或消失。再次输血后 2~21 d 内产生免疫回忆反应发生溶血。在日常工作中血型测定只作 ABO 系统、Rh (D)检测,对有妊娠史和输血史的患者必须作抗体筛查,必要时作抗体鉴定。对短期内多次输血患者至少 2~3 d 重复做抗体筛查试验。交叉配血用盐水和凝聚胺配血法,疑难配血加用抗人球蛋白法。

上述 12 例输血不良反应中 5 例发热反应均为输入悬浮红细胞所致,血液中的白细胞同种异体输注后会产生白细胞抗体,引起受血者发生输血相关性移植物抗宿主病、非溶血性发热输血反应、血小板输注无效、输血相关急性肺损伤等。一些与输血相关的病毒如人类免疫缺陷病毒、乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒、巨细胞病毒等主要也是白细胞携带。去白细胞血液成分的输注可以有效防止 HLA 类抗原的同种免疫、非溶血性发热输血反应以及输血引起的传染性疾。患者输入含有免疫活性的淋巴细胞的血液或血液成分后可引起输血相关移植物抗宿主病,应用血液辐照仪发射出的射线辐照血液制品可有

效灭活淋巴细胞的增殖力<sup>[1]</sup>。加强这些输血新技术、新业务的应用,可以极大地提高科学、合理、安全用血水平。

血库工作人员高度的责任心是安全输血的重要保证,接收临床科室护士送到的输血申请单和血标本须认真核对,检查申请单填写是否完整,标本是否合格,做好登记,然后双方确认签名。受血者配血试验的血标本必须在输血前 2~3 d 之内,血型鉴定及交叉配血是输血科最关键的工作,任何微小的疏忽都会影响患者的生命质量和安全。因此,输血科工作人员要充分认识到输血相关风险,严格按照《临床输血技术规范》进行技术操作。交叉配血前应复检受血者、供血者的 ABO 血型(正反定型)。配血结束须由二人对输血申请单、患者标本、供血标本、配血结果、配血报告进行核对。血液的发放由临床科室护士到血库接收血液,双方须认真核对并确认签名。工作人员应严格执行血库各项规章制度,严防血库内感染的发生,确保临床输血安全有效。

参考文献

[1] 王全立,罗卫东,穆士杰.临床输血与免疫[M].西安:第四军医大学出版社,2007:43-198.  
[2] 谢裕达.我院 2003~2007 年输血不良反应的发生率及其原因分析[J].中国医药导报,2009,6(8):132-133.  
[3] 杨进明,杨松林.加强输血科建设及其质量管理[J].中华医院管理杂志,1995,11(6):345-346.

(收稿日期:2010-07-29)

# 76 例乳腺癌患者 ABO 血型分布分析

李加平(湖北省大悟县人民医院检验科 432800)

**【摘要】 目的** 研究乳腺癌患者 ABO 血型的分布,了解其血型易感性。**方法** 对比分析 1 448 例健康对照者与 76 例乳腺癌患者的 ABO 血型分布。**结果** 1 448 例健康人群 ABO 血型分布为 A 型 34.6%、B 型 24.7%、O 型 31.3%、AB 型 9.4%,从高到低依次为 A 型、O 型、B 型、AB 型;76 例乳腺癌患者 ABO 血型分布为 A 型 44.7%、B 型 15.8%、O 型 28.9%、AB 型 10.6%,从高到低依次为 A 型、O 型、B 型、AB 型;健康人群与乳腺癌患者 ABO 血型分布差异无统计学意义( $P>0.05$ )。**结论** 乳腺癌的发生与 ABO 血型无关联。

**【关键词】** ABO 血型系统; 乳腺肿瘤; 疾病遗传易感性

**DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.01.048 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)01-0090-02**

乳腺癌是女性最常见的恶性肿瘤之一,在我国占全身恶性肿瘤的 7%~10%,仅次于子宫癌,但近年呈逐年上升趋势,有超过子宫癌的倾向。预防乳腺癌,发现乳腺癌的一些危险因素具有重要医学意义。本文分析了本院 76 例乳腺癌患者 ABO 血型的分布情况,现将结果报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 研究对象** 乳腺癌组 76 例,均为女性,为本院 2005 年 1 月至 2010 年 1 月手术或化疗患者,所有病例均经病理检查确诊。健康对照组 1 448 例,为同期本县体检健康人群。

**1.2 仪器与试剂** 上海 F-800 离心沉淀机,珠海 BASO 公司凝聚胺试剂,ABO 分型血清及标准 A、B 红细胞由上海血液中心提供。

**1.3 检测方法** 依照凝聚胺试剂说明书进行正反 ABO 血型定型。

**1.4 统计学方法** 用 SPSS11.0 软件进行统计分析,组间 ABO 血型构成比比较采用  $\chi^2$  检验,以  $P<0.05$  为差异有统计

学意义。

## 2 结果

1 448 例健康人 ABO 血型分布为 A 型 34.6%、B 型 24.7%、O 型 31.3%、AB 型 9.4%,从高到低依次为 A 型、O 型、B 型、AB 型。76 例乳腺癌患者 ABO 血型分布为 A 型 44.7%、B 型 15.8%、O 型 28.9%、AB 型 10.6%,从高到低依次为 A 型、O 型、B 型、AB 型。健康人群与乳腺癌患者 ABO 血型分布差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

## 3 讨论

乳腺癌是乳腺导管上皮细胞在各种内外致癌因素作用下,细胞失去正常特性而异常增生,以致超过自我修复限度而发生癌变的疾病,其病因尚不清楚。乳腺是多种内分泌激素的靶器官,孕酮及雌二醇对乳腺癌的发生有直接关系,遗传易感性、环境因素及生活方式与乳腺癌的发生有一定关系<sup>[1]</sup>。

ABO 血型系统是人体的一组遗传性状,其分布具有明显的地域和种族差异。ABO 血型与疾病之间的联系已有一些报