

相关性,表明 HBeAg 阳性患者体内的病毒复制比 HBeAg 阴性患者的活跃,e 抗原水平的高低可以在一定水平上反映 HBV 的复制程度,结果与文献报道相近<sup>[2]</sup>。这也同样说明存在 HBeAg 是 HBV 病毒复制活跃的标志<sup>[3]</sup>。对于 HBeAg 阴性患者,虽然 HBV-DNA 阳性率低于 A 组,说明病毒并没有停止复制,只是复制减缓或部分患者出现病毒基因变异。这样的感染更易对患者造成伤害,严重者可发展为肝硬化或肝癌<sup>[4-5]</sup>。

从以上分析中可以看出,HBV-DNA 定量检测虽然可以直接反映 HBV 复制状态及传染性情况,但它在许多情况下并不能完整反映疾病进程和感染情况,因为相同的 HBV-DNA 数值,在不同患者、不同发病阶段和不同类型中可能表示不同的临床意义。血清学指标反映了病毒的表达水平,也间接地反映 HBV 复制水平,在乙型肝炎的病因分析、疾病进程和预后判断上有 HBV-DNA 所不可替代的作用。但血清学检测中抗原只是病毒蛋白的一种成分,不能肯定受检者血清中是否存在完整的 Dane 颗粒,所以不能确定一定有传染性。抗体的检出只说明抗原曾进入人体内,不能说明目前是否存在传染性的病毒颗粒。而 HBV-DNA 的定量检测结果可明确反映传染性的大小。综上所述,HBV-DNA 检测和血清学其他指标是互补共存

关系,建议选择不同血清学标志物和 HBV-DNA 进行联合检测,为临床提供更有价值的的数据。

参考文献

[1] 叶维法,钟振义. 肝炎学大典[M]. 天津:天津科学技术出版社,1996:463-515.

[2] 刘宝芳,席志宾. 各型乙型肝炎患者血液 HBV-DNA 水平与临床的关系[J]. 中华肝病杂志,2002,2(1):49-50.

[3] 中华医学会传染病与寄生虫病学分会,肝病学会. 病毒性肝炎防治方案(试行)[J]. 中华传染病杂志,1995,13(4):214-247.

[4] 梅小平,李健,曾跃,等. 乙型肝炎病毒 HBV-DNA 与临床分析[J]. 中华肝病杂志,2004,22(5):313.

[5] 何萍,胡如华,杨莉琼,等. 乙型肝炎两对半模式与乙型肝炎核酸检测结果的相关性分析[J]. 中国医疗前沿,2008,3(12):45.

(收稿日期:2011-07-21)

# 输血前血型鉴定和抗体筛查与临床输血安全相关性探讨

王志芹(江苏省淮安市肿瘤医院输血科 223200)

**【摘要】 目的** 临床输血前血型鉴定,抗体筛查,对于输血安全的重要性。**方法** 对该院 2008 年 9 月到 2011 年 3 月 8 442 例输血前标本进行 ABO 血型鉴定、RH 血型鉴定、抗体筛查和用血情况进行统计分析。**结果** 8 442 患者标本中外科 6 276 例(75%)。有 3 291 例只进行了输血前检查而没有输血,占 53%。外科用血量占全院用血量的 58.4%。检出 RHD 阴性 24 例(0.23%)。检出不规则抗体阳性 18 例(0.21%)。**结论** 输血科对每一例标本进行 ABO 血型鉴定、RH 血型鉴定、抗体筛查是输血安全中必不可少的重要步骤。

**【关键词】** 血型鉴定; 抗体筛查; 输血安全

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.04.048 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)04-0472-02

输血作为一种不可替代的治疗方法,已广泛用于临床各科室,是现代医学的一个重要组成部分。随着人们认知的不断提高,怎样输血安全成为医疗工作中的重要问题,其牵涉到采、供、输血中的诸多环节。而输血科对每一份备血标本进行 ABO 血型的正反定型,Rh 血型鉴定和抗体筛查是临床输血安全中必不可少的重要步骤<sup>[1]</sup>。现对本科室 2008 年 9 月到 2011 年 3 月 8 442 例患者输血前 ABO 血型、Rh 血型、抗体筛查及用血情况统计分析如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 对本科室 2008 年 9 月到 2011 年 3 月血型与抗体筛查登记和临床用血记录进行统计。ABO 血型、Rh 血型和抗体筛查检测只统计患者第一次输血所作的结果,再次输血时所做不在统计范围内。

**1.2 试剂与仪器** 单克隆抗 A、抗 B 血清由长春博德生物技术有限责任公司生产,抗 D 血清和标准抗原红细胞 A、B、O 均由上海血液生物医药有限责任公司生产,不规则抗体筛查卡由戴安娜公司生产,孵育器和专用离心机由厂家提供,抗体筛选细胞和普细胞由上海血液生物医药有限责任公司制备。

**1.3 方法** ABO 血型鉴定(正反定型)均采用试管法,Rh 血型鉴定采用试管法,如为阴性则用 RhD(IgG)血型定型试剂试管法重复做一次,结果一致则为 Rh 阴性(初筛)。不规则抗体采用微柱凝胶法检测。

## 2 结果

**2.1** 8 442 例患者标本中外科 6 276 例(75%),有 3 291 例只进行了输血前检查而没有输血占 53%,外科用血量占全院用血量的 58.4%。其中 A 型 2 340 例(27.72%);B 型 2 298 例(27.22%);O 型 2 853 例(33.80%);AB 型 951 例(11.26%)。

**2.2** 共检出 RhD 阴性 24 例(0.28%),外科患者 16 例,有 4 例患者因备血不及时未能准备到评估的用血量而延期手术,经过解释没有引起医疗争议。其余患者因备血及时、输血量不大而手术前已找到相符合的血液,共有 4 例患者未输血。

**2.3** 检出不规则抗体阳性者有 18 例(0.21%),有 2 例内科患者未能找到相合的血液不能及时输血治疗而引起不满,经合理解释未引起纠纷。

## 3 讨论

我国卫生部先后颁发了《临床输血技术规范》《临床用血管理办法》等有关规定,来规范和提高临床输血的安全性,而手术前备血是安全输血的关键措施之一,其内容包括对患者病史的询问和标本的核对处理,受血者 ABO 血型、Rh 血型鉴定,不规则抗体筛选和鉴定,交叉配血试验等<sup>[2]</sup>。

本院为一所三级专科肿瘤医院二级甲等综合性医院,外科的用血量占总用血量的一半以上,在外科的备血标本中有 53%只进行了检查而没有输血,因此本文认为对于外科备血只进行 ABO 血型、Rh 血型鉴定、抗体筛查,不必做好交叉配血试

验。如果患者需要输血在血液发出前做交叉配血试验可以满足需求,对估计输血量大的患者可配好一定量(4 个单位红细胞)的血液备用,但对于稀有血型者,不规则抗体阳性者和有特殊血型需要的患者,应预先配备好所需的血液或血液成分。

正确的血型鉴定是输血安全的保障,有资料记载,在临床输血中与输血有关的死亡病例 51% 的情况是由于 ABO 血型错误导致的,所以正确鉴定 ABO 血型是临床输血工作中的重中之重,尤其是 ABO 正反定型不符合时要准确判定血型,才能保证输血安全。输血科可以根据患者的 ABO 血型结合临床申请的备血用量来调整库存量。手术前备血,一经查出 RhD 阴性患者,输血科应立即告知临床,同时积极与血站联系或通过其他途径寻找到合适的血源<sup>[3]</sup>。本统计显示,在检出的 24 例 Rh 阴性患者中有 4 例外科患者,因无法及时找到血源而延期手术,从而延误了患者治疗,虽然经过解释没有引起医疗争议,但是医生手术前没有按规定备血,准备不充分造成的,说明在临床的医生当中有部分人没有认识到备血的重要性和未按规定备血存在的医疗风险,一旦因此引发大的医疗纠纷或事故,后果不堪设想,所以外科手术前备血尤为重要,需要临床工作者进一步加大宣传,加强监管和检查力度,从而增强医生的风险意识,消除这种可能避免的人为医疗隐患,提高医疗质量确保医疗安全。

不规则抗体是指抗 A 抗 B 以外的血型抗体,在交叉配血前,对受血者的血清或血浆作常规的抗体筛选试验,以发现有临床意义的不规则抗体,并早期确认及鉴定,避免一些可能的

意外情况而造成病情延误。本统计显示不规则抗体阳性患者 18 例(0.21%),与有关报道相符,它也是导致输血反应的主要原因之一,而要找到与之相配的血液有时也比较困难。因此应引起高度重视,一旦确认,必须输给缺乏相应抗原的血液,避免输血不良反应的发生。

综上所述,输血前血型鉴定,抗体筛查是输血安全的关键措施之一,它与交叉配血对提高输血的安全性具有较强的互补作用。所以对患者输血前进行 ABO 血型鉴定、Rh 血型鉴定和抗体筛查,直接关系到能否及时为患者提供合适的血液成份进行治疗。因此规范和重视手术患者的术前备血工作是安全输血的重要保证之一,应引起医院质管部门和医生的高度重视,同时,它对规范临床输血,规避医疗风险,避免医疗纠纷,提高医疗质量都具有重要意义。

参考文献

[1] 张萍,陈荐. 常见 ABO 血型鉴定错误原因分析[J]. 检验医学与临床, 2009, 6(1): 75-76.  
 [2] 于海忠. 微柱凝胶法在血型鉴定和交叉配血中的应用[J]. 临床和实验医学杂志, 2010, 9(6): 453-454.  
 [3] 武丽娟,李新建. 563 例血型鉴定不符的原因分析及预防措施[J]. 当代医学, 2011, 17(32): 259-260.

(收稿日期:2011-07-25)

## 8 756 例输血前四项检查结果分析及临床意义

张琼舟<sup>1</sup>, 喻明霞<sup>2</sup> (1. 湖北省大悟县人民医院检验科 432800; 2. 武汉大学中南医院检验科, 湖北武汉 430071)

**【摘要】 目的** 输血前四项检查结果分析及临床意义。**方法** 梅毒快速血液反应素(RPR)、丙型肝炎抗体(抗-HCV)、人类免疫缺陷病毒抗体(抗-HIV)均为二次检测,采用 ELISA 法。抗-HIV 阳性标本送上级医院确诊。**结果** 8 756 名患者中,乙型肝炎表面抗原(HBsAg)阳性患者高达 13.35%,抗-HCV 阳性率达 0.03%,抗-HIV 的感染率 0.01%,RPR 的阳性率达 0.05%,总阳性率达 13.44%。**结论** 输血前四项检查对于防止患者、医务工作者感染,并减少医疗纠纷有重要意义。

**【关键词】** 输血前四项检查; 乙型肝炎表面抗原; 丙型肝炎抗体; 人类免疫缺陷病毒抗体; 梅毒快速血液反应素

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.04.049 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)04-0473-02

输血是临床上治疗和抢救患者常用的医疗措施,近年来安全输血越来越受到人们的高度重视。了解患者在输血前和手术前的情况,对避免和预防患者在医院内感染、医务人员的职业感染及防止出现医疗纠纷都有重要意义。本院受血者输血前检测 4 项传染性标志物包括乙型肝炎表面抗原(HBsAg)、丙型肝炎抗体(抗-HCV)、人类免疫缺陷病毒抗体(抗-HIV)、梅毒快速血浆反应素(RPR),现将自 2002 年 1 月至 2009 年 6 月以来进行各类手术和输血的患者 8 756 例输血前四项检测结果报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本院各科自 2002 年 1 月至 2009 年 6 月以来进行各类手术和输血的患者 8 756 例,年龄从 9 个月至 82 岁。输血前空腹抽取患者静脉血 4 mL 分离血清,分别标记患者基本信息。检测后标本置 2~8 °C 冰箱保存 7 d。

**1.2 检查方法** RPR、抗-HCV、抗-HIV 均为二次检测,采用

ELISA 法。抗-HIV 阳性标本送上级医院确诊。检测试剂来自科华生物技术有限公司。所有试验都严格按照操作规程,在规定时间内完成。

### 2 结果

8 756 例患者中,HBsAg 阳性患者高达 13.35%,抗-HCV 阳性率达 0.03%,抗-HIV 的感染率 0.01%,RPR 的阳性率达 0.05%,总阳性率达 13.44%(表 1)。

表 1 8 756 例患者血液检测阳性结果

传染性标志物	阳性例数	阳性率(%)
HBsAg	1 169	13.35
抗-HCV	3	0.03
抗-HIV	1	0.01
RPR	4	0.05
合计	1 177	13.44