

容易产生无效输注结果,本研究结果与文献结果^[2]相符。

综上所述,目前临床对血小板制品需求量较大,因此本文要从预防的角度去提高血小板输注的有效率:(1)从临床上判定血小板输注无效的非免疫性因素,予并采取相应的对策(包括停用药物与脾切除等)^[3]。并增加血小板的输入量来提高血小板输注的效果^[4]。(2)对于血小板输注无效的免疫性因素,如对反复血小板输注患者或移植患者或血液病患者,在血小板输注前进行血小板特异性抗体的筛选^[5],或用过滤以除去白细胞、选择 ABO 血型相合的供体、从供体登记中选择 HLA 相合者、进行血小板交叉配型^[3]等方法提高血小板输注的有效率,达到临床治疗目的。

参考文献

[1] 于天华,张丽荣,李殿秋.反复输血者血小板抗体对血小

板输注效果的影响[J]. 吉林医学,2010,31(20):3206-3207.

[2] 龚永启,王奕锐,胡悦,等. 122 例单采血小板输注的临床观察[J]. 临床血液学杂志,2008,21(2):88-89.

[3] 周立红,刘泽霖. 血小板输注无效[J]. 血栓与止血学,2009,15(1):47-48.

[4] 林国连,詹奕荣,刘红杏,等. 血小板输注无效的三种处理方法[J]. 河北医学,16(1):60-62.

[5] 邓晶,夏文杰,叶欣,等. HLA 抗体引起血小板输注无效的探讨[J]. 广东医学,2010,31(7):861-863.

(收稿日期:2011-07-20)

乙型肝炎患者 HBV-DNA 载量与 HBeAg 定量的关系

郭清江(东南大学医学院附属蚌埠市第一人民医院检验科,安徽蚌埠 233000)

【摘要】 目的 研究外周血中乙型肝炎病毒基因(HBV-DNA)载量与乙型肝炎病毒 e 抗原(HBeAg)定量的关系。**方法** 采用实时荧光定量聚合酶链反应(FQ-PCR)检测 HBV-DNA 载量,双抗体夹心时间分辨免疫荧光法(IFMA 法)测 HBeAg,然后作统计分析。**结果** 经统计分析,160 例患者中有 113 例 HBV-DNA 阳性,阳性率为 70.6%;其中 A 组 HBV-DNA 阳性率为 97.7%,B 组为 38.3%($\chi^2=96.4, P<0.05$),HBV-DNA 定量均值 A 组与 B 组(A 组:6.59±1.34,B 组:4.08±0.86),差异有统计学意义。**结论** 乙肝患者血清中 HBV-DNA 水平是评定 HBV 复制状态的一个重要指标,乙型肝炎患者 HBV-DNA 载量与 HBeAg 定量水平呈明显正相关。

【关键词】 乙型肝炎; 荧光定量聚合酶链反应; 乙型肝炎病毒基因; 乙型肝炎病毒 e 抗原

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.04.047 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)04-0471-02

乙型肝炎是目前流行最广泛、危害最严重的病毒性肝炎之一^[1]。目前用于乙型肝炎诊断、判断疗效及传染性的指标是多项血清学标志物检测,而乙型肝炎病毒基因(HBV-DNA)是目前公认的病毒存在的特异性指标。为进一步研究乙型肝炎病毒 e 抗原(HBeAg)定量与 HBV-DNA 载量间的关系,作者对 160 例乙型肝炎患者的检测结果进行了比较分析。

1 材料与方法

1.1 标本来源 160 例均为本院 2009~2010 年住院和门诊患者,其中男 120 例,女 40 例,年龄 18~62 岁。将 HBeAg 检测阳性的分为 A 组,阴性的分为 B 组。

1.2 方法 HBeAg 定量检测采用双抗体夹心时间分辨免疫荧光法(IFMA 法),试剂来自苏州新波生物技术有限公司,检测仪器是上海新波生物技术有限公司生产的 EFFICUTA 全自动样本前处理系统及 ANYTEST 时间分辨免疫荧光检测仪。HBeAg 定量检测以大于或等于 0.5 U/mL 为检测阳性。HBV-DNA 检测采用荧光定量 PCR 法,试剂来自厦门安普利

生物技术有限公司,仪器:GeneLight9800 实时荧光定量 PCR 检测仪,检测灵敏度为 5.0×10² copy/mL,定量检测线性范围为 1.0×10³~5.0×10⁸ copy/mL。以上操作步骤均严格按说明书进行。

1.3 统计学方法 应用 SPSS13.0 软件对数据进行分析,组间比较采用 χ^2 检验和 *t* 检验,相关分析采用直线相关分析法, *P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

经统计分析,160 例患者中 HBeAg 阳性 87 例,即 A 组 57 例,B 组 73 例;有 113 例 HBV-DNA 阳性,阳性率为 70.6%;其中 A 组 HBV-DNA 阳性率为 97.7%,明显高于 B 组为 38.3%($\chi^2=96.4, P<0.05$),HBV-DNA 定量均值 A 组也明显高于 B 组(A 组:6.59±1.34,B 组:4.08±0.86)(表 1)。通过相关性分析,本文发现 log HBV-DNA 与定量 HBeAg S/CO 之间呈线性正相关(*P*<0.05)。

表 1 HBV-DNA 载量及 HBeAg 定量结果比较

组别	<i>n</i>	HBeAg 定量(U/mL)	HBV-DNA 阳性数(%)	HBV-DNA 定量均值(log copy/mL)	HBV-DNA 范围值(copy/mL)
A 组	87	≥0.5	85(97.7)	6.59±1.34	7.3×10 ³ ~9.87×10 ⁸
B 组	73	<0.5	28(38.3)	4.08±0.86	1.0×10 ³ ~4.82×10 ⁶

注:HBV-DNA 载量大于 1.0×10³ copy/mL 判断为阳性。

3 讨论

HBeAg 及 HBV-DNA 均是反映患者肝功能的重要指标,HBV-DNA 可真实反映体内 HBV 感染、复制程度及病程变

化。本研究结果表明,HBeAg 阳性患者(A 组)HBV-DNA 的阳性率明显高于 HBeAg 阴性患者(B 组),而且在 HBeAg 阳性患者中 e 抗原的含量与 HBV-DNA 的定量结果有着显著的正

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^[2]。这也同样说明存在 HBeAg 是 HBV 病毒复制活跃的标记^[3]。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^[4-5]。

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数。

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,肝病学分会. 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^[1]。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^[2]。

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