

者 82 例,两组患者在性别、年龄等方面差异无统计学意义($P>0.05$),组间具有可比性。

1.2 检测方法 检测对象均抽取清晨空腹静脉血,使用全自动高半胱氨酸测定仪,采用高压液相分离及荧光法测量血浆 Hcy 水平,试剂盒由上海华都医学科技发展有限公司提供,严格按照操作说明进行。采用免疫比浊法测量血清 CRP 水平,试剂盒由北京利德曼生化技术有限公司提供,严格按照操作说明进行。

1.3 统计学处理 采用 SPSS15.0 软件对数据进行统计分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,同时采用 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2 型糖尿病肾病组患者的 Hcy(67.96 ± 9.71) $\mu\text{mol/L}$ 及 CRP(23.47 ± 4.58) $\mu\text{mol/L}$ 水平均显著高于健康者[Hcy(10.52 ± 4.01) $\mu\text{mol/L}$ 及 CRP(6.28 ± 2.16) $\mu\text{mol/L}$],组间差异有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨 论

本研究表明:2 型 DN 组患者的 Hcy 及 CRP 水平均显著高于健康者($P<0.05$),这一研究结果与文献[4-5]报道一致。

Hcy 可促进低密度脂蛋白的氧化,从而引起血管内皮平滑肌细胞的增殖^[6]。高 Hcy 血症作为 DN 的一个独立危险因素,可影响肾小球基底膜细胞功能,使滤过膜电荷选择性和孔径发生改变,导致蛋白尿,是早期肾功能受损的重要标志物之一^[7]。血清 CRP 异常增高可导致血管内皮细胞损伤,促进糖化和终末产物修饰血管壁蛋白,引起血管壁增厚和弹性下降,进而促进动脉粥样硬化的发生和发展,导致包括 DN 在内的血管并发症发生^[8]。2 型 DN 和 CRP 升高的慢性炎症是相互作用。
• 个案与短篇 •

用的过程,CRP 可通过多种途径直接或间接导致肾脏损害,因此 CRP 可作为评价 DN 患者肾损害的一项敏感指标^[9]。综上所述,Hcy 和 CRP 是评价 2 型 DN 患者病情发生发展的重要指标,两者联合检测对 2 型 DN 的诊断有重要的意义。

参考文献

[1] 许曼音,陆广华,陈名道,等. 糖尿病学[M]. 上海:上海科学技术出版社,2003:423-434.

[2] 李斌. 罗格列酮对糖尿病肾病患者 CRP、IL-2、IL6、TNF- α 水平的影响[J]. 山东医药,2008,48(20):88-89.

[3] 汪宇婴,冯春颜,魏建伟. 超敏 C 反应蛋白、低密度脂蛋白-胆固醇与 2 型糖尿病肾病的关系[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(3):281-282.

[4] 何云霄. 2 型糖尿病肾病患者高半胱氨酸、C 反应蛋白联合检测的临床意义[J]. 中国现代医生,2011,49(31):82-83.

[5] 李文东,闫磊. 血清同型半胱氨酸及 C 反应蛋白与糖尿病肾病的关系[J]. 山东医药,2010,50(29):35-36.

[6] 侯建明,林丽香,沈晓丽. 2 型糖尿病肾病与高半胱氨酸的关系[J]. 福建医科大学学报,2002,36(2):147-149.

[7] 张晓坤,李懿磷,古雅珏. 五项诊断指标联合检测对糖尿病肾病的应用价值评价[J]. 中国医药科学,2011,1(12):119-121.

[8] 谭擎纓,李红,王静,等. 2 型糖尿病患者血清 MMP-9、C1IP 与下肢血管病变的关系[J]. 中华内分泌代谢杂志,2009,25(1):681-682.

[9] 陈桂媛,高鹏霞,林涛. 2 型糖尿病肾病患者高半胱氨酸、内皮素-1 和 C 反应蛋白联合检测的初步应用[J]. 临床检验杂志,2010,28(5):334-335.

(收稿日期:2012-11-09)

IgG 抗-CE 抗体引起交叉配血不合 1 例

盛以泉

(中国人民解放军第九八医院检验科,浙江湖州 313000)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.07.091

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2013)07-0911-02

输血前做不规则抗体筛查是十分必要的,现将 IgG 抗-CE 抗体引起交叉配血不合的 1 例病例报道如下。

1 临床资料

患者,男,66 岁,以冠心病入院,因贫血(Hb 为 40 g/L)需要输血,以往多次输注血液和血液成分导致交叉配血不合。对患者血液中抗体进行筛查和鉴定,发现患者已产生了 Rh-血型系统的 IgG 抗-C 和抗-E 联合抗体。为了患者能安全的输血,选择 IgG 红细胞上 C、E 抗原阴性的血液与患者进行交叉配血,配血相合后输注,未发生不良的输血反应。

2 血型血清学检查

抗-A 与抗-B、抗-D、抗-C、抗-c、抗-E 与抗-e,筛选细胞以及红细胞血型抗体鉴定细胞均购于上海血液生物医药公司。ABO-Rh(D)血型试剂卡及微柱凝胶抗球蛋白配血卡(含抗-IgG+C3d)购于瑞士达亚美公司。反定型 A、B 型标准细胞由本科室自制(由同型献血员 10~20 人份混合后,0.9%的生理

盐水洗 3 遍,再经抗-A、抗-B 鉴定后 ACD 保存液保存备用)。不规则抗体筛查与抗体鉴定的方法按文献[1]进行操作。

3 血型血清学结果

3.1 红细胞血型鉴定 患者 ABO 血型为 AB 型,Rh 血型为 ccDee。

3.2 抗体筛查及鉴定 通过抗人球蛋白法对患者血清进行抗体筛查,反应结果为阳性。进一步取患者血清分别与谱细胞(1~10 号)2:1 加入抗人球蛋白卡中,37℃温浴 15 min,离心。患者血清与谱细胞中的 10 个细胞反应结果如下:1(+),2(+),3(2+),4(2+),5(+),6(-),7(-),8(2+),9(-),10(+). 根据试剂厂家提供的细胞反应图谱,可以推断该不规则抗体为 IgG 抗-C 和抗-E 的联合抗体。

3.3 交叉配血试验 患者血清与献血员标本随机进行交叉配血试验时,主侧发生凝集,交叉配血不合,进一步用 IgG 型抗-C 和抗-E 血清对浓缩红细胞进行筛选,选择不含有 C、E 抗原的

表现型为 ccDee 的 AB 型浓缩红细胞通过抗人球蛋白法再与患者血清交叉配血,主次侧均无凝集。输注后无不良输血反应发生。

4 讨 论

人类已发现了 26 个血型系统,其中 Rh 血型系统是最复杂的遗传多态性血型系统之一。该系统包含 5 个抗原,顺序依次为 D、E、C、c、e,一经免疫,容易产生抗体且 Rh 血型系统的抗体往往具有联合作用^[2],当这些抗原与其对应的抗体结合后均能引起严重的免疫学反应,如新生儿溶血病等^[3]。除了抗-D 外,抗-E 是最常见的抗体,其次为抗-c,抗-cE,抗-Ce 也有报道^[4-6],但联合抗体抗-CE 却很少报道。患者有多次输注全血和血制品的记录,因此不知是自身产生还是输血后免疫产生了抗-CE 抗体,而抗-CE 联合抗体并不多见,导致输血存在一定困难。因此临床把不规则抗体筛查应作为输血前必要的检测项目是很有必要的。血型抗体鉴定进一步确定了抗体的类型,为临床筛选出相合的血液制品,更有效地确保临床安全用血。

(上接第 907 页)

质量评估和改进,从而达到更好的效果和更高的效率^[8-9]。持续质量改进的基本方法:测量分析现状、建立目标、寻找解决问题的方法、测量实施结果。本研究采集标本 3 527 件,总不合格率 5.05%。针对这期间检验室标本管理过程中出现的问题进行持续质量改进。经过持续质量改进后标本的不合格率较改进前明显下降, $P<0.05$ 。在进行持续质量改进后,质量改进有效率、科室满意率及标准知晓率均得到明显提高, $P<0.05$ 。通过实践,科室积累了大量标本的管理经验,同时使用新的标本管理方法,不仅是对患者负责,也保护自身,既保证标本的安全性,又提高护士责任心。

因此,在检验质量管理中引进持续质量改进有利于化验标本采集、保存及运送中的质疑控制,可以有效地提高检验质量,确保化验结果的准确性,提高医生的诊断率,增加经济效益和社会效益^[10]。

参考文献

[1] 余祖姝.持续质量改进在肾病患者尿标本采集中的应用[J].中华护理杂志,2010,45(7):613-614.

参考文献

[1] 刘开良,李宁,李碧娟,等.患者红细胞不规则同种抗体分析与临床意义的探讨[J].中国输血杂志,2011,24(9):787-789.
[2] 赵勇.多次输血产生抗-CD 联合抗体[J].医学检验与临床,2008,19(1):71.
[3] 高峰.输血与输血技术[M].北京:人民卫生出版社,2005,68.
[4] 王晓平,孙国栋.抗-cE 致配血不合 1 例[J].中国输血杂志,2007,20(5):416.
[5] 张小露,邓永福,杨永霞,等.输血后免疫产生抗-E 及抗-c 引起配血不合 1 例[J].临床输血与检验,2008,21(1):109-110.
[6] 曹奎杰,胡丽华,陈国安.抗-Ce 致新生儿溶血病 1 例[J].临床血液学杂志:输血与检验,2008,21(6):666.

(收稿日期:2012-12-06)

[2] 李纯.持续质量改进在手术标本管理中的应用[J].当代医学,2010,16(20):124-125.
[3] 郑亚华,张天华,徐炜峰,等.持续质量改进在化验标本分析前质量控制中的应用[J].护理与康复,2011,10(2):174-175.
[4] 李金兰,吴素香,吴华芬.持续质量改进在大小便标本采集管理中的应用[J].护士进修杂志,2009,24(1):25-27.
[5] 刘少君,翁佩君.持续质量改进在手术标本管理中的应用[J].吉林医学,2010,31(22):3807-3808.
[6] 范晓芹,黄桂圆,董奕裕.持续质量改进在病区血标本采集中的应用[J].护理学报,2010,17(8):29-30.
[7] 林美红.持续质量改进在大便标本采集送检中的应用[J].护理学报,2010,17(20):31-33.
[8] 潘婧婧,张丹如,翁月兰.持续质量改进在 PICU 科平诊尿常规标本管理中的应用[J].实用医学杂志,2011,27(15):2856-2858.
[9] 沈黎勇.持续质量改进在检验质量管理中的应用[J].中华医院感染学杂志,2010,20(2):243-244.
[10] 谢堂.关于加强临床检验质量管理的措施研究[J].中国医药指南,2012,10(30):368-369.

(收稿日期:2012-08-09)

关于举办《PCR-反向点杂交技术的应用推广学习班》会议通知

经卫生部医学继续教育委员会批准,“PCR-反向点杂交技术的应用推广学习班”(编号 2013-11-00-019)拟定于 2013 年 5 月在深圳举办,I 类学分 8 分,内容包括专家讲座和实验操作,免收 50 名学员培训费。本次会议邀请国内外著名专家讲座,重点讲授出生缺陷诊断技术、个体化用药技术,以及 PCR-反向点杂交技术在生殖道和呼吸道感染、分枝杆菌感染和结核病、地中海贫血等检测中的应用,交流最新的研究进展,探讨医学检验和实验研究人员等共同关注的焦点问题。

欢迎广大临床医务人员、临床医学检验人员和实验室研究人员等踊跃报名参加。联系人:王辉林,电话:0755-27812637-3068,电子信箱:wang_huilin@126.com。

主办单位:深圳市宝安区妇幼保健院
合作单位:国际检验医学杂志