

清质量的限制,CRP 检测下限一般为 1 mg/L, 线性范围相对较窄, 以致 CRP 测定灵敏度和准确度欠佳^[3]。hs-CRP 检测原理是利用 CRP 抗体包被微小的乳胶颗粒(1 μm 左右), 在液相中与相应 CRP 抗原结合, 通过检测浊度或散射光的变化, 间接反映 CRP 水平。与透射比浊法相比, 其检测底限在 0.1 mg/L 以下, 灵敏度可小于 1 mg/L, 操作过程简便, 检测速度快^[4-6]。

本研究结果显示, 细菌感染组患儿全血和血浆 hs-CRP 水平均高于病毒感染组, 与文献报道一致^[7-8], 提示 hs-CRP 检测可用于细菌和病毒感染的鉴别诊断。本研究也比较了不同全血 hs-CRP 浓度组血浆、全血 hs-CRP 检测结果, 发现血浆、全血 hs-CRP 检测结果无统计学差异。hs-CRP 与白细胞计数联合检测可为疾病诊断、鉴别诊断及疗效观察提供更为快速准确的参考依据^[9-10]。由于全血 hs-CRP 检测采用儿童手指血标本, 需血量少, 无需大型仪器设备, 操作简便, 速度快, 并可与血常规检测相结合, 因此非常适用于儿童感染性疾病的诊断与鉴别诊断, 具有十分重要的作用。

参考文献

[1] 叶章强, C 反应蛋白检测儿童急性感染性疾病探讨[J]. 安徽职业卫生学院学报, 2008, 7(1):38.

· 经验交流 ·

外科患者 Rh(D) 血型检测的临床应用

郑香花, 罗金丽

(新疆维吾尔自治区石河子市人民医院检验输血科 832000)

摘要: 目的 探讨 Rh(D) 血型检测在外科患者临床输血中的重要作用。**方法** 玻片法检测该院 2009~2010 年手术备血患者 Rh(D) 血型。**结果** 3 516 例手术备血患者中, 1.2%(42/3 516) 为 Rh(D) 阴性, 98.8%(3 474/3 516) 为 Rh(D) 阳性。**结论** 术前 Rh(D) 血型检测有利于及时发现 Rh(D) 阴性患者; 对于 Rh(D) 阴性患者, 有必要与医生和血液中心联系, 制定合理的输血计划。

关键词: 输血安全; Rh 血型; 手术

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.05.054

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2012)05-0615-02

随着输血事业的不断发展, Rh(D) 阴性血源显得尤为重要。Rh 血型是人类红细胞血型系统中最具多态性者, 共有几十种血型蛋白抗原, 临床相关的抗原主要有 D、C、c、E 和 e。Rh 血型具有较强的免疫原性, 仅次于 ABO 血型系统, 具有重要临床意义。在手术输血前检测 Rh(D) 血型是为了及时发现 Rh(D) 阴性受血者, 避免因 Rh 血型不合引起同种免疫, 保证安全、有效输血。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院 2009~2010 年手术备血患者 3 516 例, 男性 2 809 例、女性 707 例, 年龄 2~92 岁。

1.2 方法 采用长春博德生物技术有限责任公司生产的 Rh(D)(IgM) 血型定型试剂对患者外周血 D 抗原进行检测, 按试剂盒说明书进行操作。全血、红细胞悬液、冰冻红细胞均由石河子市中心血站提供。

2 结 果

3 516 例患者中, Rh(D) 阴性患者占 1.2%(42/3 516), 其中男性患者占 0.8% (28/3 516), 女性患者占 0.4% (14/3 516); 少数民族患者占 0.3% (11/3 516), 汉族患者占 0.9% (31/3 516); 2~50 岁患者占 0.7% (26/3 516), (>50~92) 岁患者占 0.5% (16/3 516)。42 例 Rh(D) 阴性患者中, 54.8%(23/42) 未输血, 45.2%(19/42) 输血, 7.1%(3/42) 有输

- [2] 王丽雪, 包进. 超敏 C 反应蛋白在新生儿感染中的临床意义[J]. 中国妇幼保健, 2010, 25(14):2016-2017.
- [3] 何建泽. 儿童感染性疾病中 CRP、ESR 变化及意义探讨[J]. 湘南学院学报(自然科学版), 2004, 6(3):22-23.
- [4] 李岚岚, 涂干卿. 超敏 C 反应蛋白与血脂联合检测在冠心病中的临床价值[J]. 国际检验医学杂志, 2009, 30(10):576-577.
- [5] 焦瑞宝, 唐吉斌, 成冰, 等. hs-CRP 和 WBC 联合检测在儿童呼吸道感染中的应用[J]. 检验医学与临床, 2010, 7(19):2085-2086.
- [6] 孙侠. 快速 CRP 检测在儿科急性感染性疾病中的诊断价值[J]. 北京医学, 2008, 30(4):233.
- [7] 李颖佳, 徐令清. CRP、ESR 在儿童感染性疾病诊断中的意义[J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2006, 3(4):65-67.
- [8] 朱洪学, 童涛. 超敏 C 反应蛋白测定在小儿肺炎鉴别诊断中的临床意义[J]. 医学信息, 2010, 5(12):3509-3510.
- [9] 张爱华, 杨继明, 王小芳. 超敏 C 反应蛋白和白细胞检测在儿科的临床应用[J]. 实验与检验医学, 2011, 29(1):38, 82.
- [10] 陆小婵, 卢冬, 潘国刚. 联合检测对重症手足口病实验诊断的应用价值[J]. 广东医学, 2011, 32(15):2026-2028.

(收稿日期:2011-11-26)

血史, 23.8%(10/42) 有孕产史, 2.4%(1/42) 有输血史并孕产史。详见表 1。

表 1 19 例 Rh(D) 阴性患者临床资料及用血情况

性别	年龄 (岁)	民族	输血史	妊娠史	用血情况
男	62	汉	有	无	冰冻红细胞 4 U, 红细胞悬液 2 U, 全血 2 U
男	45	汉	无	无	自体输血 2 U
男	22	汉	无	无	自体输血 2 U
男	80	维	有	无	冰冻红细胞 6 U, 红细胞悬液 4 U
男	50	哈	无	无	冰冻红细胞 2 U
男	38	回	无	无	冰冻红细胞 4 U
女	30	维	无	有	红细胞悬液 3.5 U
女	60	汉	无	有	自体输血 2 U
女	27	维	无	有	红细胞悬液 4 U
女	28	汉	无	有	冰冻红细胞 12 U, 红细胞悬液 4 U, 血浆 0.5 U
女	63	汉	无	有	自体输血 2 U

续表 1 19 例 Rh(D) 阴性患者临床资料及用血情况

性别	年龄 (岁)	民族	输血史	妊娠史	用血情况
男	52	汉	无	无	自体输血 2 U
男	40	汉	无	无	自体输血 2 U
男	49	维	无	无	冰冻红细胞 2 U
男	33	汉	无	无	自体输血 2 U
男	42	汉	无	无	自体输血 2 U
女	32	维	无	有	自体输血 2 U
女	50	汉	无	有	冰冻红细胞 4 U, 红细胞悬液 2 U, 血浆 0.4 U
女	25	汉	有	无	冰冻红细胞 4 U, 全血 2 U

3 讨 论

本院 2009~2010 年共检出 Rh(D) 阴性患者 42 例, 占受检者总数的 1.2%, 其中汉族 Rh(D) 阴性患者 31 例, 占受检者总数的 0.9%, 汉族人群 Rh(D) 阴性率略高于文献报道的中国汉族人群 Rh(D) 阴性率(0.2%~0.5%)^[1]。术前检测受血者 D 抗原和复检 ABO 血型在外科手术中是不可缺少的。随着医疗技术水平的不断提高, 有相当部分患者可以不输血。42 例 Rh(D) 阴性患者中有 23 例未输血, 实际输血 19 例, 占 Rh(D) 阴性备血患者的 45.2%, 说明把 Rh(D) 作为常规筛查项目十分必要。术前发现 Rh(D) 阴性受血者有利于及时寻找 Rh(D) 阴性血源。自体输血具有许多优越性, 尤其可以节约稀有血型血液, 在国外早已开展^[2-3]。中国卫生行政部门也制定了相应的自体输血标准, 国内自体输血已有报道^[4]。本院对 9 例符合条件的患者采用了储存式自体输血, 效果良好。对于不符合自体输血条件的患者, 本院从血液中心调用 Rh(D) 阴性冰冻红细胞、悬浮红细胞或全血, 为避免浪费, 尽量将备血量降到最低限度。急诊手术、无法实行自体输血或短时间内无法找到 Rh(D) 阴性血源时, 应遵循以下原则:(1)抗-D 阳性者必须输注 Rh(D) 阴性血液;(2)抗-D 阴性患者病情危重, 短时间内无法找到 Rh(D) 阴性血源时, 为挽救患者生命, 在征得患者及家属

· 经验交流 ·

书面同意后, 可输注 ABO 血型相合的 Rh(D) 阳性红细胞^[5]。如为第 1 次输血的男性患者, 短时间内找不到 Rh(D) 阴性血源时, 可以输注 ABO 血型相合的 Rh(D) 阳性血液。对于有反复输血史和(或)妊娠史患者, 建议输血前全面检测患者 Rh 表型, 避免错型输血所致同种免疫及溶血性输血不良反应^[6-9]。合理使用和调配有限的 Rh(D) 阴性血源是保护 Rh(D) 阴性受血者和献血者的有效手段之一。卫生部《临床输血技术规范》明确规定:要常规检查患者 Rh(D) 血型, 有效防止因 Rh(D) 血型不合引起的同种免疫, 保证临床输血安全^[10]。总之 Rh(D) 阴性作为稀有血型, 针对不同患者宜采用不同输血方案, 从而有效节约血液资源, 同时又可保证手术的顺利实施。

参考文献

- [1] 张钦辉. 临床输血学[M]. 上海: 科学技术出版社, 2000.
- [2] Cataldi S, Bruder N, Dufour H, et al. Intraoperative autologous blood transfusion in intracranial surgery[J]. Neurosurgery, 1997, 40(4): 765-771.
- [3] Smith LA, Barker DF, Burns RP. Autotransfusion utilization in abdominal trauma[J]. Am Surg, 1997, 63(1): 47-49.
- [4] 黎劲, 覃玉荣, 韦柳红. 自体输血在 RhD 阴性患者手术中的应用[J]. 中国输血杂志, 2005, 18(1): 49.
- [5] 兰炯采, 魏亚明, 张印则, 等. Rh 阴性者的科学安全输血[J]. 中国输血杂志, 2008, 21(2): 84.
- [6] 李家增, 杨成民, 季阳. 基础输血学[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 2001.
- [7] 林甲进, 裴晓乐, 朱碎永, 等. Rh(D) 阴性孕妇贮存式自体输血安全性研究[J]. 温州医学院学报, 2010, 40(5): 510-512.
- [8] 同东河, 赵月凯. 34 例孕产妇 Rh 抗体免疫血液学检查分析[J]. 中国优生与遗传杂志, 2007, 15(9): 72.
- [9] 王军梅. 获得性 IgG 抗体致新生儿交叉配血不合 1 例分析[J]. 国际检验医学杂志, 2007, 28(2): 171, 173.
- [10] 中华人民共和国卫生部. 临床输血技术规范[J]. 中国医院, 2000, 4(6): 335-336.

(收稿日期: 2011-10-09)

血脂检测试剂对脂蛋白(a)测定结果的影响及防范措施

李家伟, 殷昌斌, 王立秋

(首都医科大学潞河教学医院检验科, 北京 101149)

摘要: 目的 探讨血脂检测试剂对脂蛋白(a)[LP(a)]测定结果的影响并提出防范措施。方法 用日立 7600-110 全自动生化分析仪 P 模块先对新鲜混合血清进行 LP(a)单独检测, 再取同份标本分别于三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)检测后进行 LP(a)测定, 记录所有结果并进行统计学分析。结果 TG、TC、LDL-C 检测试剂对 LP(a)检测有正干扰, HDL-C 检测试剂对 LP(a)检测无干扰。结论 全自动生化分析仪不同测定项目间存在试剂干扰, 合理安排血脂与 LP(a)检测顺序可有效避免血脂检测对 LP(a)测定的干扰。

关键词: 全自动生化分析仪; 脂蛋白(a); 血脂; 干扰

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2012.05.055

文献标识码:B

文章编号: 1673-4130(2012)05-0616-02

血清脂蛋白(a)[LP(a)]是肝脏合成的可致动脉粥样硬化(AS) 的脂蛋白, 其浓度主要由基因调控, 不受性别、年龄、体质、适度体育锻炼和降胆固醇药物的影响^[1]。其血浆浓度大于 300 mg/L 时, 被认为是 AS 和心肌梗死的独立危险因子^[2]。

LP(a)水平可反映冠心病的转归, 与急性心肌梗死的病程演化关系密切, 故 LP(a)测定结果的准确性直接影响疾病诊治。笔者在工作中发现测定血脂[三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)]后测 LP(a)的浓度与单独测定