

DOI:10.3724/SP.J.1008.2013.01038

肝癌患者红细胞缗钱状凝集致疑难配血1例报告

刘振红,牛国涛,张雷英,王淑英,刘志国*,冯艳青*

解放军302医院临床输血中心,北京100039

[关键词] 肝肿瘤;缗钱状凝集;血型鉴定和交叉配血

[中图分类号] R 735.7; R 457.11

[文献标志码] B

[文章编号] 0258-879X(2013)09-1038-02

Difficult blood matching caused by rouleaux agglutination in liver carcinoma patient: a case report

LIU Zhen-hong, NIU Guo-tao, ZHANG Lei-ying, WANG Shu-ying, LIU Zhi-guo*, FENG Yan-qing*

Clinical Blood Transfusion Center, No. 302 Hospital of PLA, Beijing 100039, China

[Key words] liver neoplasms; rouleaux agglutination; blood grouping and cross matching

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2013, 34(9):1038-1039]

1 病例资料 患者,男性,48岁,因诊断为酒精性肝硬化1年半,肝癌4个月,腹胀1周,于2012年10月入住我院。腹部增强CT提示:肝硬化、脾大,肝癌可能。磁共振检查提示:肝右前叶占位性病变,考虑肝癌伴瘤内出血。肝穿刺病理回报:肝细胞癌,中分化。给予肝动脉栓塞术,术后病情反复,于2013年1月再次入我院治疗,血氨 $46.00\text{ }\mu\text{mol/L}$;清蛋白 28 g/L 、天冬氨酸转氨酶 1394 U/L 、丙氨酸转氨酶 325 U/L 、直接胆红素 $133.3\text{ }\mu\text{mol/L}$ 、总胆红素 $153.6\text{ }\mu\text{mol/L}$ 、胆碱酯酶 597 U/L 、 γ -谷氨酰转氨酶 115 U/L 、甲胎蛋白 2110 ng/mL ;血红蛋白 62.00 g/L ,给予止血、保肝、调节免疫的同时,临床申请输血 400 mL 。

血型及交叉配血主要试剂及仪器包括:ABO-Rh血型卡、微柱凝胶检测卡、A型及B型的1%标准红细胞悬液、抗体筛选红细胞以及手工配血系统、离心机和孵育器,均购自戴安娜公司。ABO血型鉴定:将配好的1%患者红细胞悬液 $50\text{ }\mu\text{L}$ 分别加入血型卡各孔内;同时患者血清 $50\text{ }\mu\text{L}$ 和A、B型1%标准红细胞悬液 $50\text{ }\mu\text{L}$ 分别加入各孔。离心机离心 9 min ,检测结果正定AB,反定B型。交叉配血:主侧微柱加入1%献血者红细胞 $50\text{ }\mu\text{L}$ 及 $25\text{ }\mu\text{L}$ 受血者血浆;次侧微柱加入1%受血者红细胞 $50\text{ }\mu\text{L}$ 及 $25\text{ }\mu\text{L}$ 献血者血浆; 37°C 孵育 15 min ,离心 10 min ,判读结果。结果显示,先选取献血者Rh阳性AB型血4单位血液与该患者配血,结果配血主次侧不相合。联系红十字血液中心协助鉴定血型和交叉配血。用微柱凝胶检测卡检测结果同前,再将上述试验中有凝集的反应液涂在洁净载玻片上,放显微

镜下(40倍)观察,视野中可见游离的细胞及缗钱状凝集或小凝块,加1滴生理盐水轻轻晃动载玻片,然后重新放显微镜下观察,凝块消失,视野中均为完整游离的红细胞;在有凝集的反应管中加入4滴生理盐水轻轻晃动,取1滴涂在载玻片上,放显微镜下观察,视野中均为完整游离的细胞,可知凝集为假凝集,且只在盐介质中出现。血液中心定血型为AB型,配血相合。取回 400 mL ,给予该患者缓慢输注,并密切观察患者反应,输血后无不良反应。

2 讨论 准确的血型鉴定及交叉配血是临床安全、有效输血的重要保证。对疑难不规则抗体和交叉配血的正确识别和解决,是对输血科能力的考验。本例患者血型AB型,抗筛阴性,采用目前临床上广泛应用的微柱凝胶检测卡配血,主次侧不相合。再配合应用聚凝胺配血,证明是典型的缗钱状凝集。红细胞缗钱状凝集不是抗原抗体反应,不是配血禁忌,如献血者正常,明确是假凝集后,可以输血。控制对策:(1)多加生理盐水稀释血液使缗钱状红细胞散开;(2)用高倍显微镜仔细观察红细胞凝集块的形态(红细胞未被破坏);(3)查看临床诊断;(4)用洗涤后的红细胞配血^[1]。

红细胞缗钱状凝集常与以下因素有关:患者纤维蛋白原升高或异常蛋白血症,如多发性骨髓瘤^[2]或球蛋白血症,促使红细胞表面电荷发生改变,使红细胞互连接如缗钱状;实验室温度过高,作用时间过长致水分蒸发及血清浓缩;患者血清中清蛋白与球蛋白比例不正常;血浆增溶剂也会引起缗钱状凝集。

本例患者红细胞缗钱状凝集等造成的交叉配血不

[收稿日期] 2013-05-13

[接受日期] 2013-06-06

[作者简介] 刘振红,主管技师。E-mail: liuzhenhong008@sina.com

* 通信作者(Corresponding authors). Tel: 010-66933250, E-mail: lzg-0404@163.com; Tel: 010-66933357, E-mail: FYQ@sina.com.cn

合的原因可能为严重的肝病致肝功能异常,血清中蛋白质浓度的异常及清球蛋白比例倒置。因为慢性肝病患者,包括慢性病毒性肝炎、酒精性肝炎、肝硬化及肝癌患者,常存在低蛋白血症及清球蛋白比例倒置^[3]。传染病医院的工作人员在实际工作中应多注意,在进行常规的血型鉴定工作前,应了解患者的病史、临床诊断、输血史等具体情况,也要考虑到选择检测方法的优缺点,综合分析,不断总结经验,提高处理特殊情况的能力,保证血型的准确及输血安全。

3 利益冲突

所有作者声明本文不涉及任何利益冲突。

[参 考 文 献]

[1] 贾云凌. 浅谈血型鉴定及交叉配血中出现假阳性的原因[J]. 中外医疗,2008,12:110.

[2] 甄伟春,刘江平. 多发性骨髓瘤致正反定型不符 1 例[J]. 广东医学,2012,33:1875.

[3] Enomoto H, Sakai Y, Aizawa N, Iwata Y, Tanaka H, Ikeda N, et al. Association of amino acid imbalance with the severity of liver fibrosis and esophageal varices[J]. Ann Hepatol,2013,12:471-478.

[本文编辑] 贾泽军