

• 案例分析 • DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2018. 09. 055

1 例血型鉴定困难急诊骨髓增生异常综合征患者的处理

王加勇, 陆紫敏, 李雪晨
(同济大学附属同济医院输血科, 上海 20065)

关键词:骨髓增生异常综合征; 血型鉴定; 抗体减弱

中图法分类号:R457.1+1

文献标志码:C

文章编号:1672-9455(2018)09-1374-02

输血治疗在临床抢救危重患者的过程中发挥着不可替代的作用,正确鉴定 ABO 血型是保障临床输血安全的前提。临床上血液病如骨髓增生异常综合征(MDS)会导致患者 ABO 抗原减弱或 ABO 抗体效价降低,造成 ABO 血型鉴定正反定型不一致,给临床诊断和治疗带来困难^[1]。现对 1 例血型鉴定困难 MDS 急诊患者的处理报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 患者男,51 岁,因头晕乏力、夜间高热,于 2017 年 5 月 30 日夜到本院急诊内科就诊。患者在外院诊断为骨髓增生异常综合征-原始细胞增多性难治性贫血(MDS-RAEB),重度贫血貌,呼吸急促,烦躁不安,双肺呼吸音粗,左侧呼吸音减弱,双肺底可闻及湿性啰音,心腹查体无其他特殊体征,急诊血常规检查白细胞计数为 $3.08 \times 10^9/L$,中性粒细胞为 $0.21 \times 10^9/L$,血红蛋白为 29 g/L,血小板计数为 $41 \times 10^9/L$,行胸部 CT 检查提示双肺感染并有少量胸腔积液。因患者血色素过低,夜班医生申请输注红细胞悬液 400 mL。

1.2 仪器与试剂 凝聚胺试剂为珠海贝索公司产品;ABO、Rh(D)血型定型检测卡、不规则抗体筛检卡均为美国伯乐公司产品;抗 A 抗 B 血型定型试剂、RhD(IgM)血型定型试剂、抗人球蛋白(抗 IgG, C3d)检测试剂、人 ABO 血型反定型用红细胞试剂、不规则抗体检测试剂(人红细胞)均为上海血液生物有限责任公司产品;用于配制红细胞悬液的生理盐水为山东华鲁制药有限公司产品;人源抗 A、人源抗 B 为本实验室自备;Diamed-ID 定速离心机为瑞士达亚美公司生产;三用电热恒温水箱为常州翔天试验仪器厂生产;2420 型离心机为日本久保田生产。

1.3 检测方法

1.3.1 红细胞吸收放散试验 将患者红细胞用生理盐水洗涤 3 次,在 2 支试管内加入 1 mL 患者洗涤红细胞,再分别向这 2 支试管内加入 1 mL 人源抗 A 和 1 mL 人源抗 B,混匀置入 4 ℃冰箱中 1 h,每隔 10 min 摇动 1 次,使其充分吸收。离心后用 4 ℃冷生理盐水洗涤 2 支试管内患者红细胞各 10 遍,保留末次洗涤上清液待用。将 2 支试管内末次洗涤后的患者红细胞放入 56 ℃水浴中不断摇动 10 min,离心获得放散液。将末次洗涤上清液和放散液分别与 A1 红细胞、B 红细胞和 O 红细胞反应,做间接抗球蛋白试验,37 ℃孵育 15 min,离心观测有无凝集。试验中设 A1 红细胞和 B 红细胞对照管。

1.3.2 微柱凝胶法检测 ABO 血型鉴定正定型用微柱凝胶法检测,采用常规试管法复检。复检时将患者红细胞用生理盐水洗涤 3 次,加样后分别放入 37 ℃水浴箱和 4 ℃冰箱孵育 30 min,离心观察结果。反定型用试管法,复检时取 2 倍患者血浆,加样后分别放入 37 ℃水浴箱和 4 ℃冰箱孵育 30 min,离心后结合显微镜观察结果。

1.3.3 其他检测 血型不规则抗体筛查采用微柱凝胶法,交叉配血试验联合采用盐水法、凝聚胺法和微柱凝胶法;直接球蛋白试验采用试管法。试验操作步骤严格按照《全国临床检验操作规程》执行^[2]。

2 结果

2.1 患者血型鉴定结果 未处理患者标本检测结果正定型为 O 型,反定型为 B 型,正反定型不符。37 ℃水浴和 4 ℃冰箱 30 min 处理后盐水凝集试管法复检血型,正定型为 O 型;反定型结合显微镜观察,发现加 2 倍患者血浆经 4 ℃冰箱 30 min 处理后结果为 O 型,正反定型一致,自身对照为阴性。见表 1。

表 1 患者血型鉴定结果

处理方法	正定型鉴定结果			反定型鉴定结果				自身对照
	抗 A	抗 B	血型	A1 红细胞	B 红细胞	O 红细胞	血型	
未处理	—	—	O	4+	—	—	?	—
37 ℃(30 min)	—	—	O	4+	—	—	?	—
4 ℃(30 min)	—	—	O	4+	±	—	O	—

注: + 为阳性; — 为阴性; ? 为血型不确定; ± 为弱阳性

2.2 患者红细胞吸收放散试验结果 患者红细胞吸收后末次洗涤上清液和放散液与 A1 红细胞、B 红细胞及 O 红细胞都不凝集,结合 A1 红细胞和 B 红细胞对照管结果,表明患者红细胞上没有亚型或弱抗原检出。见表 2。

表 2 患者红细胞吸收放散试验结果						
吸收放散试验	A1 红细胞对照管		B 红细胞对照管		患者红细胞	
	末次洗涤液	放散液	末次洗涤液	放散液	末次洗涤液	放散液
A1 红细胞	—	+	/	/	—	—
B 红细胞	/	/	—	+	—	—
O 红细胞	—	—	—	—	—	—

注:/为无数据;+为阳性;—为阴性

2.3 其他检测结果 患者血型不规则抗体筛选试验阴性,直接球蛋白试验阴性。与 400 mL O 型红细胞交叉配血试验,主侧、次侧和自身对照在盐水、凝聚胺和抗人球蛋白 3 种介质中无聚集,无溶血,联合交叉配血结果相合。

3 讨 论

多种血液病可引起 ABO 抗体水平减弱或异常,进而干扰输血前血型鉴定^[3]。ABO 抗体水平减弱多见于免疫力低下的患者,由于疾病、化疗造成体内免疫系统抑制,出现严重感染的机会就会大大增加,感染也会加重免疫抑制,引起抗体水平下降^[4]。但这种改变不是真正的血型改变,一旦病情缓解,减弱的血型抗体即可恢复正常表达^[5]。

此例患者在 ABO 血型鉴定过程中,出现了正反定型不一致,再排除了人为操作和试剂因素后,发现患者血型不规则抗体筛选试验阴性,直接球蛋白试验阴性,考虑患者血型鉴定正反定型不符是红细胞或血

清本身的原因。经吸收放散试验后,结果表明无亚型或弱抗原检出,进而排除患者亚型的可能性。盐水凝集试管法复检患者血型,加 2 倍患者血浆经 4 ℃ 冰箱 30 min 处理后最终得出正确的结果,这可能与加大患者血浆量,调整了抗原抗体反应比例,经 4 ℃ 冰箱 30 min 处理后,ABO 血型抗体在 4 ℃ 反应最佳有关^[6]。分析其原因,是患者抗体减弱导致凝集反应降低出现了血型鉴定正反定型不符。

输血是 MDS 的重要治疗方法^[1],该患者是严重感染的 MDS 患者,需急诊抢救用血,实际工作中,笔者发给临床 400 mL O 型 Rh 阳性去白细胞、红细胞悬液,并嘱临床缓慢输注,密切观察,保证输血安全,输注过程和输注后无任何不良反应。

参考文献

[1] 张勇,刘剑荣,陈华良,等. 1 例疑难血型和疑难配血分析[J]. 实验与检验医学,2015,33(3):389-390.
[2] 尚红,王毓三,申子瑜. 全国临床检验操作规程[M]. 4 版. 北京:人民卫生出版社,2014.
[3] 庄光艳,张焯,刘素芳,等. 血液病对输血前检查中抗体检测的影响[J]. 北京医学,2014,36(8):685-688.
[4] 王晨,钱宝华,韦燕萍,等. 7 例 ABO 血型抗体减弱或缺乏的临床分析[J]. 临床输血与检验,2008,10(3):243-244.
[5] 庄光艳,闫芳,侯玉涛,等. 血液病致 ABO 抗原减弱的血型基因定型研究[J]. 北京医学,2014,36(6):478-480.
[6] 张海宇,张珂. 微柱凝胶法 ABO 血型鉴定正反定型不相符的统计及原因探讨[J]. 检验医学与临床,2012,9(11):1295-1296.

(收稿日期:2017-11-12 修回日期:2018-01-04)

• 案例分析 • DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2018. 09. 056

1 例绝经后取环导致子宫穿孔合并肠穿孔误诊案例分析

周士林,杨春月,李晓云,李 黎[△]
(成都军区昆明总医院妇产科,昆明 650032)

关键词:取环术; 绝经; 肠穿孔; 误诊
中图法分类号:R711. 4 **文献标志码:**C

文章编号:1672-9455(2018)09-1375-02

绝经后子宫萎缩,节育环易发生包裹、嵌顿、移位、变形、断裂等,导致取环时并发症发生率明显增加。本研究分析了 1 例绝经后取环导致子宫穿孔合并肠穿孔误诊案例,以期提高对绝经后取环致子宫穿孔合并肠穿孔的认识,减少临床漏误诊。

1 临床资料

患者女,52 岁,绝经 2 年,因“取环术后腹痛 6 h”

入院。患者 6 h 前在社区医院行“无痛取环术”,术者自述取环过程无特殊异常,取出一枚完整“吉妮环”,术中出血不多,术后 1 h 患者诉中下腹持续性绞痛,阵发性加重,伴阴道少量流血,无恶心、呕吐,无肛门坠胀、里急后重感,无头昏、眼花、心慌、气短等。在社区医院给予山莨菪碱 10 mg,肌注,腹痛无缓解,患者转送至本院,以“急性盆腔炎、取环术后”收住院。既往

[△] 通信作者,E-mail:1786931082@qq. com.