

血液高效价冷凝集素对输血相容性检测的主要影响及应对评价

申时荣

永善县人民医院 657300

【摘要】目的：揭示血液高效价冷凝集素基于输血相容性检测技术进程的价值，并提出应对处置策略。**方法：**2024 年 1 月-2025 年 12 月期间，择选我院 50 例高效价冷凝集素患者，提取其血液检验样本，行盐水洗涤处置，在剔除冷凝集素物质施加的影响作用前提下，推进 ABO 正反定型处置环节、RhD 鉴定处置环节、抗人球蛋白试验处置环节、不规则抗体筛查处置环节，分析判断血液检验样本处置前后检测结果是否具备一致性。**结果：**50 例血液检验样本在处置前，输血前检测结果证实均存在疑问；在处置后，ABO 正反定型处置环节和 RhD 鉴定处置环节高效价冷凝集素施加的影响作用完全彻底消除，继而能够遵从输血规范标准实现对结果的准确判断。不规则抗体筛查处置环节筛选出 9 例阳性。**结论：**高效价冷凝集素物质针对输血前相容性检测结果准确性具备影响作用，针对存在疑问的血液检验样本应当把握恰当时机及时加以处置，继而支持保障临床输血治疗处置进程的安全性与稳定性。

【关键词】血液高效价冷凝集素；输血相容性检测；影响作用；应对策略；评价

输血治疗的本质就是经由静脉输注渠道将血液或者是血液制品输

注到患者体内，是针对大量失血患者、贫血患者或者是凝血功能异常患者的主要治疗处置措施^[1]。为控制保障输血治疗处置进程的安全性，需要具体实施输血治疗处置前先针对患者开展血型鉴定处置环节与交叉配血试验处置环节等输血相容性检测试验处置环节^[2]。假若发现抗原-抗体反应情形、ABO 血型正反定型不符情形、不规则抗体阳性出现配血不相合情形，则不适宜推进开展输血治疗处置进程^[3]。既往研究文献报道，高效价冷凝集素物质因素、不规则抗体因素，以及自身抗体因素等针对输血相容性检测结果能够发挥影响作用，需要引起密切关注并且采取妥善措施加以应对^[4]。文章将我院 50 例高效价冷凝集素患者选做调查对象，揭示血液高效价冷凝集素基于输血相容性检测技术进程的价值，报道如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

2024 年，我院有 449 例患者接受输血治疗；2025 年，我院有 461 例患者接受输血治疗。2024 年 1 月-2025 年 12 月期间，择选我院 50 例高效价冷凝集素患者，其中男性 24 例，女性 21 ± 3.81 岁；体质指数介于 $20.99-26.99 \text{ kg/m}^2$ ，平均 $(23.40 \pm 0.60) \text{ kg/m}^2$ ；A 型患者 16 例，B 型患者 14 例，AB 型患者 8 例，O 型患者 12 例；冷凝集素综合征患者 17 例，多发性骨髓瘤患者 10 例，骨质增生综合征患者 15 例，自身免疫型贫血患者 8 例。

1.2 方法

提取入选患者的血液检验样本，行盐水洗涤处置，在剔除冷凝集

素物质施加的影响作用前提下，推进 ABO 正反定型处置环节、RhD 鉴定处置环节、抗人球蛋白试验处置环节、不规则抗体筛查处置环节，分析判断血液检验样本处置前后检测结果是否具备一致性。

2 结果

2.1 冷凝集素效价分布情况

本次研究入选 50 例患者血液检验样本冷凝集素的抗体效价分布情况为：有 10 例患者为 1:128；有 6 例患者为 1:256；有 12 例患者为 1:512；有 12 例患者为 1:1024；有 6 例患者为 1:2048；有 4 例患者为 1:4096。

2.2 血型鉴定结果

表 1 血液检验样本处置前后的血型鉴定结果分布

ABO		正定型				反定型			
血型	抗-A	抗-B	抗-D	Ctl	A 细 胞	B 细 胞	O 细 胞	自身 细胞	
A 型患者（n=16）									
处理 前	+++	+	++++	+	+	++++	+	+	
处理 后	++++	-	++++	-	-	+++	-	-	
B 型患者（n=14）									
处理 前	+	++++	++++	+	++++	+	+	+	

处理	-	++++	++++	-	+++	-	-	-
后								
AB 型患者 (n=8)								
处理	++++	++++	++++	+	+	+	+	+
前								
处理	++++	++++	++++	-	-	-	-	-
后								
O 型患者 (n=12)								
处理	+	+	++++	+	+++	+++	+	+
前								
处理	-	-	++++	-	+++	++++	-	-
后								

2.3 抗人球蛋白试验结果

表 2 抗人球蛋白试验结果

疾病类型	患者例数	抗-IgG	抗-C ₃ d	AB 浆
自身免疫性	8			
贫血				
处理前		+	+	+
处理后		+	+	+
冷凝集素综	17			
合征				
处理前		+	+	+

处理后		-	-	-
骨髓增生综	15			
合征				
处理前		+	+	+
处理后		+	+	+
多发性骨髓	10			
瘤				
处理前		+	+	+
处理后		-	-	-

2.4 不规则抗体筛查试验结果

表 3 不规则抗体筛查试验结果（微柱凝胶法）

凝集情况	抗人球蛋白试验			IAT
	I 号试剂	II 号试剂	III号试剂	IAT 卡
结果阴性（n=82）				
处理前	+	±	+	±
处理后	-	-	-	-
I 号试剂结果阳性（n=10）				
处理前	+	+	±	+
处理后	-	+	-	-
结果全阳性（n=6）				
处理前	+	+	+	+
处理后	+	+	+	+

I 号试剂与 II 号试剂结果阳性（n=2）				
处理前	+	+	+	+
处理后	+	-	+	-

3 讨论

在急诊抢救情形、急性出血情形、手术中出血情形与慢性贫血情形下，借由针对患者输注适当的血液成分，能支持取得较好治疗处置结果。

本次研究中，50 例血液检验样本在处置前，输血前检测结果证实均存在疑问；在处置后，ABO 正反定型处置环节和 RhD 鉴定处置环节高效价冷凝集素施加的影响作用完全彻底消除，继而能够遵从输血规范标准实现对结果的准确判断。不规则抗体筛查处置环节筛选出 9 例阳性。本次研究证实，高效价冷凝集素物质针对输血前相容性检测结果准确性具备影响作用，针对存在疑问的血液检验样本应当把握恰当时机及时加以处置，继而支持保障临床输血治疗处置进程的安全性与稳定性，支持各类疾病患者顺利获取到良好治疗处置效果。

【参考文献】

[1]张丽梅,王光彦,蹇丽,等.多发性骨髓瘤患者输血相容性检测的干扰因素分析及分层处理策略[J].临床医药实践,2026,35(01):42-45.

[2]魏华,赵静雅,富文达,等.MOLP8 细胞系用于消除达雷妥尤单抗对输血前相容性检测造成的干扰[J].临床输血与检验,2025,27(05):643-648.

[3]江慧,洪强.达雷妥尤单抗对多发性骨髓瘤患者输血相容性检测的干扰及解决措施研究[J].中国卫生标准管理,2025,16(11):153-158.

[4]成文华.不同检测方法在 CD38 单抗治疗多发性骨髓瘤患者输血前相容性检测中的应用效果[J].名医,2025,(01):48-50.