

洗涤红细胞在 AIHA 治疗中的应用分析

张海波 李治锋 刘娜

江苏省宿迁市泗洪医院检验科

DOI:10.12238/bmtr.v6i3.7519

[摘要] 目的：探讨自身免疫性溶血性贫血(AIHA)进行洗涤红细胞输注在患者治疗中的效果。方法：选取某院收治的AIHA患者86例为研究对象,时间2022年9月~2023年9月,根据治疗方式不同对患者进行分组,将患者分为43例应用悬浮红细胞输注的对照组和43例应用洗涤红细胞输注的研究组,比较两组治疗效果。结果：研究组治疗有效率明显高于对照组($P<0.05$)；治疗前两组PT、APTT对比均无明显差异($P>0.05$),治疗后研究组PT、APTT均显著低于对照组($P<0.05$)；研究组红细胞计数、血红蛋白均明显高于对照组($P<0.05$),网织红细胞和胆红素均明显低于对照组($P<0.05$)。结论：在AIHA治疗中应用洗涤红细胞治疗可对患者临床症状和血液指标进行显著改善,可对患者贫血进行改善且治疗安全性较好。

[关键词] 免疫性溶血性贫血；洗涤红细胞；悬浮红细胞

中图分类号：R556 文献标识码：A

Application analysis of washing red blood cells in AIHA treatment

Haibo Zhang Zhifeng Li Na Liu

Laboratory Department of Sihong Hospital in Suqian City, Jiangsu Province

[Abstract] Objective: To investigate the effect of washing red blood cell infusion in the treatment of autoimmune hemolytic anemia (AIHA). Methods: A total of 86 AIHA patients were selected from September 2022 to September 2023. According to different treatment methods, the patients were divided into 43 control groups using suspended red blood cell infusion and 43 study groups using washed red blood cell infusion, and the therapeutic effects of the two groups were compared. Results: The effective rate of the study group was significantly higher than that of the control group ($P<0.05$). There was no significant difference in PT and APTT between the two groups before treatment ($P>0.05$). After treatment, PT and APTT in the study group were significantly lower than those in the control group ($P<0.05$). Erythrocyte count and hemoglobin in the study group were significantly higher than those in the control group ($P<0.05$), reticulocyte and bilirubin were significantly lower than those in the control group ($P<0.05$). Conclusion: The application of washing red blood cells in AIHA therapy can significantly improve the clinical symptoms and blood indexes of patients, and can improve the anemia of patients with good treatment safety.

[Key words] immune hemolytic anemia; Wash red blood cells; Red blood cell suspension

引言

自身免疫性溶血性贫血(AIHA)是个体红细胞因自身免疫或相关功能有调节紊乱出现被破坏和有依附于红细胞外的抗体产生而发病,其作为常见血液系统疾病,发病率较高,发病原因设计多个方面,包括环境、感染等,约1~3/万年发病率,约17/10万患病率^[1]。以往临床对于AIHA治疗主要给予患者糖皮质激素、吸氧等常规治疗,虽然在改善患者症状方面有一定效果,但治疗效果不理想。输血治疗是目前治疗AIHA的重要治疗方法,为了避免患者输血后出现排斥反应,选择合适的输血方式非常重要。本次研究主要探讨洗涤红细胞在自身免疫性溶血性贫血治疗中的应用效果,具体如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取某院2022年9月~2023年9月期间收治的AIHA患者86例为研究对象,根据治疗方式不同对患者进行分组,将患者分为43例对照组和43例研究组。两组患者一般资料可比($P>0.05$),见表1。研究符合《赫尔辛基宣言》中的伦理原则。

1.2 纳入和排除标准

纳入标准：(1)确诊AIHA^[2],患者血红蛋白(Hb)均低于60g/L且均为首次输血；(2)详细进行研究目的和方法了解后自愿参与；(3)临床资料完整。

表1 两组患者一般资料比较

组别	例数	性别(%)		平均年龄(岁)	平均体质量(kg/m ²)	疾病类型	
		男	女			原发性 AIHA	继发性 AIHA
研究组	43	24(55.81)	19(44.19)	51.23±6.24	23.34±1.43	23(53.49)	20(46.51)
对照组	43	23(53.49)	20(46.51)	51.42±6.79	23.31±1.41	24(55.81)	19(44.19)
χ^2/t		0.045		0.135	0.098	0.045	
<i>P</i>		0.829		0.893	0.922	0.829	

表2 两组患者治疗效果比较[n, (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
研究组	43	38(88.37)	3(9.30)	2(4.65)	41(95.35)
对照组	43	28(65.12)	8(18.60)	7(16.28)	36(83.72)
χ^2					7.218
<i>P</i>					0.007

表3 两组患者输血前后凝血功能指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	PT(s)		APTT(s)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	43	12.64±1.54	12.56±1.72	37.23±4.34	36.45±5.23
对照组	43	12.54±1.68	18.34±5.83	37.43±4.65	43.63±4.53
<i>t</i>		0.288	6.235	0.206	6.805
<i>P</i>		0.774	<0.001	0.837	<0.001

排除标准：(1)存在凝血障碍和肾功能异常者；(2)存在认知功能障碍和意识障碍者；(3)患有高血压、糖尿病和恶性肿瘤者。

1.3 方法

先对患者进行血型适配，进行人工交叉配血，对患者的适应证和输血指征严格掌握。期望Hb值减去输血前Hb值后与患者体重的乘积再乘0.08/20为患者输注剂量。对照组输注悬浮红细胞，输注量为4~6u，一次性输注。研究组输注洗涤红细胞，患者输注24h内结束，1~3mL/h的输注速度，隔1日输注1次，1疗程为3次，治疗2个疗程。

1.4 观察指标

(1)比较两组治疗效果。疗效评价标准^[3]：分显效、有效和

无效三个标准，标准分别为症状消失且相关指标恢复正常、症状以及相关指标均显著改善、症状及相关指标无变化甚至加重。

(2)比较两组患者输血前后凝血功能指标。使用凝血分析仪对患者凝血酶原(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)进行检测。(3)比较两组患者输注后实验室检查指标，使用血球计数仪对患者细胞计数、网织红细胞、血红蛋白、胆红素进行检测。

1.5 统计学方法

本院通过SPSS21.0统计软件包分析研究，实验室检查指标、凝血功能指标等计量资料和治疗效果、不良反应等计数资料分别采用($\bar{x} \pm s$)、相对数表示，分别采用t、 χ^2 检验，*P*<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗效果比较

研究组治疗有效率明显高于对照组($P < 0.05$)。见表2。

2.2 两组患者输血前后凝血功能指标比较

治疗后研究组PT、APTT均显著低于对照组($P < 0.05$)。见表3。

2.3 两组患者输血后实验室指标比较

研究组红细胞计数、血红蛋白均明显高于对照组($P < 0.05$)，网织红细胞和胆红素均明显低于对照组($P < 0.05$)。见表4。

3 讨论

进行AIHA的治疗应与普通溶血性贫血区别开来,对于患者的治疗,要对患者的临床症状、贫血程度等进行综合评估后根据患者情况制定个体化的治疗方案^[4]。输血治疗作为在临床被广泛应用的治疗手段,其在Hb低于60g/L或者有严重贫血症状患者中较为适用,其在AIHA患者治疗中发挥了重要作用。王金丽^[5]等研究者研究结果显示, AIHA患儿治疗中应用输血治疗疗效显著且安全性较好。

对于AIHA患者的输血治疗,因为全血血浆中有大量补体成分,因此主要选择红细胞成分,避免输全血。临床用于输血的红细胞制剂较多,包括悬浮红细胞、去白悬浮红细胞和洗涤红细胞等^[6]。洗涤红细胞作为临床常用的红细胞制剂,其主要使用等渗盐水对进行洗涤,洗涤次数约3~5次,完成洗涤后分别将血小板和白细胞去除,前者去除程度约80%,后者可达99%,除去除上述两种物质之外,其他的包括细胞代谢产物以及血型抗体等物质也会被去除,将这些可能对机体造成不良影响的物质去除后,也可减少因这些物质引起的机体不良反应^[7]。本次研究中,研究组治疗效果较对照组明显更显著,且实验室指标和凝血指标均优于对照组,输注洗涤红细胞后加大了抗原比例,有后带现象出现,减轻患者溶血情况和产生免疫抑制,从而改善患者临床症状,同时其去除了血浆蛋白、代谢废物等,可减少患者产生的免疫反应和避免对患者红细胞造成的破坏,因此可减少对患者相关指标

和凝血功能造成的影响^[8]。进行洗涤红细胞输注红细胞作为携氧载体在输入到患者体内后可对患者缺氧状态进行改善,因为全血中补体成分含量较大,因此也可避免因为补体成分进入机体所致的相关输血反应,患者输血不良反应也因此减少。

综上所述, AIHA治疗中应用洗涤红细胞输注疗效确切,改善患者症状效果显著,同时可改善患者血液指标和实验室指标,安全性较好,推广应用价值较高。

[参考文献]

[1]刘波,张文玲,王猛.自身免疫性溶血性贫血患者外周血CD4~+CD69~+T细胞及血浆免疫球蛋白水平变化及其临床意义[J].热带医学杂志,2022,22(11):1580-1583.

[2]上海市医学会输血专科分会,上海市临床输血质量控制中心.自身免疫性溶血性贫血患者输血前试验及临床输血专家共识[J].中国输血杂志,2017,30(7):663-665.

[3]张之南.血液病诊断及疗效标准[M].北京:科学出版社,2007:68-72.

[4]张惠琴,洪美婷,王萍,等.抗磷脂抗体、抗蛋白酶3抗体和血小板分布宽度在儿童自身免疫性溶血性贫血诊断中的临床价值[J].临床和实验医学杂志,2022,21(24):2639-2642.

[5]王金丽,高月.输血治疗在小儿自身免疫性溶血性疾病中的应用体会及安全性观察[J].贵州医药,2023,47(2):219-220.

[6]刘念,徐晓玲,舒会英.红细胞悬液与血浆不同比例输注对急性创伤患者凝血功能、纤溶功能及血栓弹力图监测结果的影响[J].实用医院临床杂志,2021,18(2):96-99.

[7]张联博,李欣,田勇.自身免疫性溶血性贫血输血治疗方案回顾性分析[J].哈尔滨医科大学学报,2022,56(1):76-79.

[8]王梦杰,张莉,戴书明.血液置换和输入洗涤红细胞联合治疗对自身免疫性溶血性贫血患者血清铁蛋白、叶酸和维生素B12短期水平的影响[J].川北医学院学报,2022,37(9):1215-1218.