

特发性血小板减少性紫癜患者血小板输注效果及多因素 Logistic 回归分析

黎海江,冯学冠,符晓玲,谭壮华,黄 植

(海南医学院第一附属医院输血科,海南 海口 570102)

摘 要: 分析特发性血小板减少性紫癜患者血小板输注效果及影响因素。收集本院诊治的 60 例特发性血小板减少性紫癜患者(观察组)的临床资料,分析血小板输注后的 24 h 血小板计数,并进行多因素 Logistic 回归分析。以未进行血小板输注患者 60 例为对照组。结果显示:与对照组比较,观察组患者治疗后 24 h 和 72 h 血小板计数明显升高($P<0.05$),观察组患者的总有效率明显高于对照组($P<0.05$),而影响血小板输注效果的因素包括反复输注、肿瘤、血液疾病和抗体($P<0.05$)。血小板输注对特发性血小板减少性紫癜患者有疗效,且影响因素包括反复输注、肿瘤、血液疾病和抗体。

关键词: 特发性血小板减少性紫癜; 血小板输注; 多因素; 回归分析

中图分类号:R554.6

文献标识码:A

Effect of platelet transfusion in patients with idiopathic thrombocytopenic purpura and logistic regression analysis

LI Haijiang, FENG Xueguan, FU Xiaoling, TAN Zhuanghua, HUANG Zhi

(The First Affiliated Hospital of Hainan Medical College, Department of Blood Transfusion, Haikou 570102, Hainan, China)

Abstract: The effect of platelet transfusion in patients with idiopathic thrombocytopenic purpura (idiopathic thrombocytopenic purpura) and its influencing factors were analyzed. The clinical data of 60 patients with idiopathic thrombocytopenic purpura (observation group) were analyzed in our hospital. The platelet count of 24h after platelet transfusion was analyzed and multiple factor Logistic regression analysis was carried out. The results showed that compared with the control group, the platelet count of 24h and 72h increased significantly in the observation group ($P<0.05$), and the total effective rate in the observation group was significantly higher than that in the control group ($P<0.05$). The factors that affect the effect of platelet transfusion include repeated infusion, tumor, blood disease and antibody ($P<0.05$). Platelet transfusion is effective for patients with idiopathic thrombocytopenic purpura, and the influencing factors include repeated infusion, tumor, blood disease and antibodies.

Key words: idiopathic thrombocytopenic purpura; platelet transfusion; multiple factors; regression analysis

特发性血小板减少性紫癜(Idiopathic thrombocytopenia purpura, ITP)临床上表现为血小板计数减少、骨髓巨核细胞计数正常的获得性出血性疾病^[1-2]。ITP 发病隐匿、进展缓慢,其急性发作或慢性发作均表现为血小板数目减少,且容易发生内出血^[3-4]。ITP 的发病机制尚不完全明确,临床上通常采用血小板输注或激素进行治疗。血小板是血液

中关键的凝血因子,及时输注血小板是临床治疗血小板减少血液病患者的的重要手段^[5]。但血小板输注治疗特发性血小板减少性紫癜的临床效果尚存在争议。本文分析特发性血小板减少性紫癜患者血小板输注效果及影响因素,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集本院 2012 年 1 月~2017 年 5 月期间本院诊治的特发性血小板减少性紫癜^[6]患者(观察组)的临床资料。60 例患者中男 12 例,女

48例,年龄18~65岁,平均 43.3 ± 9.3 岁。以未进行血小板输注患者60例为对照组。两组患者在年龄分布、性别比例等一般资料方面比较,差异无显著性($P > 0.05$),见表1。所有患者均知情并同意,并符合医院伦理委员会要求。

表1 两组一般资料比较

组别	n	男/女(例)	平均年龄(岁)
观察组	60	12/48	43.6 ± 9.7
对照组	60	13/47	43.3 ± 9.3
t		0.453	0.143
P		>0.05	>0.05

1.2 治疗方法 输注的血小板均由中心血站提供。在进行血小板输注前对患者进行血型复查和主次侧交叉配型实验,根据患者实验结果制备合适的血小板。患者每次输注量为10 U,输注时间控制在0.5~1 h,间隔2~3天输注一次。所有研究对象均选择糖皮质激素进行治疗,泼尼松口服,一天一次,剂量每天1 mg/kg。

1.3 观察治疗及效果评价 疗效标准根据第二届全国血液学学术会议制定的判断标准:血小板数 $> 100 \times 10^9/L$,出血停止为显效;血小板数 $(50 \sim 100) \times 10^9/L$,出血症状停止为有效;血小板数目上升,出血症状有改善为进步;血小板数及出血症状均无改善为无效。

1.4 统计分析 数据统计采用SPSS21.0统计软件完成,计量资料用均数 $\pm$ 标准差表示,采用重复测量方差分析,计数资料采用百分比表示,两组间比较采用t检验,计数资料采用秩和检验,采用Logistic进行多因素相关性分析。 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 血小板输注后特发性血小板减少性紫癜患者血小板计数比较 与对照组相比,观察组患者治疗后24 h和72 h血小板计数明显升高($P < 0.05$),见表2。

2.2 两组患者有效率比较 观察组患者的总有效率为81.7%,明显高于对照组63.3%($P < 0.05$),见表3。

2.3 影响血小板输注效果的多因素 Logistic 回归分析 影响血小板输注效果的因素包括反复输注、肿瘤、血液疾病和抗体($P < 0.05$),其相关系数分别为

$r_{\text{反复输注}} = 0.82$, $r_{\text{肿瘤}} = 0.78$, $r_{\text{血液疾病}} = 0.86$ 和 $r_{\text{抗体}} = 0.85$,而与患者的性别和感染状况无关($P > 0.05$),见表4。

表2 血小板输注后特发性血小板减少性紫癜患者血小板计数比较($\times 10^9/L$)

组别	n	治疗前	治疗后24h	治疗后72h
对照组	60	4.6 ± 0.8	42.6 ± 8.1	116.6 ± 15.2
观察组	60	4.7 ± 0.9	50.9 ± 9.4	159.4 ± 16.3
t		0.458	3.218	1.558
P		>0.05	<0.05	<0.05

表3 两组患者有效率的分析(例)

组别	n	显效	良好	进步	无效	总有效率
对照组	60	32	6	15	7	38(63.3%)
观察组	60	40	9	7	4	49(81.7%)
χ^2						5.218
P						<0.05

表4 影响血小板输注效果的多因素 Logistic 回归分析

影响因素	回归系数	标准误	P	PR
性别	0.21	0.08	0.325	0.513
反复输注	0.82	0.15	0.008	3.154
肿瘤	0.78	0.09	0.018	3.845
感染	0.29	0.04	0.542	0.895
血液疾病	0.86	0.15	0.024	2.956
抗体	0.85	0.14	0.019	3.445

3 讨论

特发性血小板减少性紫癜是一种器官特异性自身免疫性出血性疾病,主要是由于机体抗血小板自身抗体引起的单核巨噬细胞系统破坏血小板数量而引起的,但其确切的发病机制尚不清楚。目前临床上治疗特发性血小板减少性紫癜通常采用糖皮质激素联合血小板输注手段。因此,探索特发性血小板减少性紫癜患者血小板输注效果及影响因素对临床合理应用及改善患者的预后具有重要的临床价值。本文结果显示:与对照组相比,观察组患者治疗后24 h和72 h血小板计数明显升高,观察组患者的总有效率明显高于对照组,而影响血小板输注效果的因素包括反复输注、肿瘤、血液疾病和抗体。因此,血小板输注对特发性血小板减少性紫癜患者疗效显著,且影响因素包括反复输注、肿瘤、血液疾病和抗体。

糖皮质激素和血小板输注是临床改善特发性

血小板减少性紫癜的重要手段,且取得了较好的效果^[6-7]。在分析免疫球蛋白联合肾上腺皮质激素治疗儿童急性特发性血小板减少性紫癜效果的研究中发现丙种球蛋白联合肾上腺皮质激素治疗急性 ITP,可有效改善患儿血小板参数水平和出血症状,且不良反应少,值得临床应用^[8]。在分析特发性血小板减少性紫癜合并血小板无效输注的临床治疗研究中也发现对特发性血小板减少性紫癜合并血小板无效输注患者,采用丙种球蛋白静脉滴注治疗效果较好,可在较短时间内使血小板数量增多,达到止血效果,从而缩短患者住院时间,且治疗过程中不良反应较少,安全性较高^[9]。对 ITP 患者给予糖皮质激素常规治疗的基础上联合丙种球蛋白治疗具有显著的临床疗效,有助于血小板水平的快速提高,且小剂量丙种球蛋白与大剂量治疗效果相当,因此临床上可选择小剂量丙种球蛋白进行治疗^[10],且 PLT 的下降和 MPV、PDW、P-LCR 的上升是 AITP 患儿的典型特征,以上血小板参数指标的变化幅度可反映 AITP 患儿的病情严重程度^[11]。本文观察组患者治疗后 24 h 和 72 h 血小板计数明显升高,观察组患者的总有效率明显高于对照组,提示血小板输注对特发性血小板减少性紫癜患者有疗效,与以往的研究一致^[12]。血小板输注对特发性血小板减少性紫癜患者具有较好的临床效果,但其效果容易受到多种因素的影响^[13]。在分析人免疫球蛋白联合血小板输注对特发性血小板减少性紫癜的免疫调节作用时发现人免疫球蛋白联合血小板输注能调节特发性血小板减少性紫癜患者机体的免疫功能,改善预后^[14]。在分析血液病患者血小板输注治疗的效果及影响因素时也证实患者输注后血小板计数较输注前显著较高,而反复输血次数 ≥ 3 次、发生感染、脾肿大、活动性出血患者血小板输注无效率分别为 68%、36%、70%、12%,较血小板输注有效率 30.41%、19.88%、36.26%、4.68%显著较高,表明反复输注血小板、感染、脾肿大、活动性出血是血小板输注无效的影响因素^[15]。同时,国外的研究也发现反复输注、肿瘤也是血小板输注对特发性血小板减少性紫癜患者疗效的影响因素^[16-17]。本文观察组患者治疗后 24 h 和 72 h 血小板计数明显升高,而影响血小板输注效果的因素包括反复输注、肿瘤、血液疾病和抗体,表明血小板输注对特发性血小板减少性紫癜患者有疗效,且影响因素包括反复输注、肿瘤、血液疾病和抗体。在以后的研究中课题组将进一步增加对可能影响治疗效果的因素进行分析,并增加研究对象的数量以期获得更精确的结论。

因此,血小板输注对特发性血小板减少性紫癜患者有疗效,且影响因素包括反复输注、肿瘤、血液疾病和抗体。

参考文献:

- [1] 包鸿,李天宇,王伟东.丙种球蛋白联合地塞米松治疗特发性血小板减少性紫癜患儿的疗效[J].江苏医药,2017,43(22):1637-9.
- [2] HISANO M, Tsukada N, Sago H, et al. Successful prevention of exacerbation of thrombocytopenia in a pregnant patient with idiopathic thrombocytopenic purpura by anticoagulation treatment[J]. BMC Pregnancy Childbirth, 2015,15(48):454-60.
- [3] 林明相,黄鑫,陈欣.血小板抗体筛查技术应用于特发性血小板减少性紫癜及再生性障碍性贫血鉴别诊断中的效果分析[J].中国当代医药,2017,24(30):139-41.
- [4] Poponea N, Suede M, Muhsin Chisti M. Idiopathic thrombocytopenia purpura masking hodgkin disease: a paraneoplastic syndrome or simply a mere association[J].Case Rep Oncol,2017,10(3):1116-20.
- [5] 胡晓亮,陶洁.白血化疗相关药物所致血小板减少症治疗的研究进展[J].中国临床新医学,2017,10(5):488-90.
- [6] 尹婉宜,沈扬,张丽红.PLT、MPV、PCT 与 PDW 在特发性血小板减少性紫癜诊断中的应用价值[J].中国实验诊断学,2017,21(3):420-2.
- [7] 顾小海,刘宏伟.糖皮质激素联合丙种球蛋白治疗特发性血小板减少性紫癜患儿的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2016,32(3):218-20.
- [8] 黄清波.免疫球蛋白联合肾上腺皮质激素治疗儿童急性特发性血小板减少性紫癜效果观察[J].临床医学,2017,37(9):68-70.
- [9] 黄俊.特发性血小板减少性紫癜合并血小板无效输注的临床治疗研究[J].中国医学创新,2017,14(9):18-21.
- [10] 苏美云,侯正军,叶舒婷.不同剂量丙种球蛋白联合糖皮质激素治疗特发性血小板减少性紫癜的研究[J].现代实用医学,2017,29(2):222-4.
- [11] 曹慧琴,韦玮.特发性血小板减少性紫癜患者血小板参数变化及其临床意义[J].临床和实验医学杂志,2016,15(18):1854-6.
- [12] 姜保慧.糖皮质激素联合丙种球蛋白治疗妊娠合并 ITP 的疗效[J].宁夏医科大学学报,2016,38(5):562-4.
- [13] 郝建英.特发性血小板减少性紫癜血小板输注治疗效果观察[J].临床医药文献电子杂志,2014,1(11):1911-2.
- [14] 王明慧,杨涛,方春燕,等.人免疫球蛋白联合血小板输注用于特发性血小板减少性紫癜的免疫调节作用[J].中国药业,2015,24(17):39-40.
- [15] 周文杰,金民,王峰.血液病患者血小板输注治疗的效果及影响因素 logistic 回归分析[J].血栓与止血学,2017,23(5):795-7.
- [16] Srumsiri R, Dilokthornsakul P, Pratoomsot C, et al. A cost-effectiveness study of intravenous immunoglobulin in childhood idiopathic thrombocytopenia purpura patients with life-threatening bleeding[J]. Pharmacoeconomics,2014,32(8):801-13.
- [17] van der Lugt NM, van Kampen A, Walther FJ, et al. Outcome and management in neonatal thrombocytopenia due to maternal idiopathic thrombocytopenic purpura[J]. Vox Sang,2013,105(3):236-43.

(本文编辑:蒋湘莲)