

· 临床研究 ·

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2018.12.013

血必净注射液辅助用于创伤性休克患者早期液体复苏的效果及对血小板的影响*

李立, 郭星云, 石秀霞

(河北省承德市中心医院重症医学科, 河北承德 067000)

摘要:目的 探讨血必净注射液辅助用于创伤性休克患者早期液体复苏的临床效果及对血小板的影响。方法 回顾性分析2016年9月至2017年11月医院收治的110例创伤性休克患者的临床资料,按照治疗方法的不同分为对照组和研究组,各55例。对照组患者予以常规对症治疗,研究组患者在对照组患者治疗基础上加用血必净注射液,两组患者均治疗2周。结果 两组患者治疗1,2,3h后脉搏均较治疗前明显下降,血压和血氧饱和度均较治疗前明显升高($P < 0.05$),且研究组改变更明显($P < 0.05$);两组患者治疗1,2,3h尿量均较治疗前明显增多,治疗3h尿量较治疗前、治疗1h和治疗2h后明显增多,且研究组治疗1,2,3h时尿量均明显多于对照组($P < 0.05$);两组患者治疗后血红蛋白浓度、红细胞比容、血小板水平均较治疗前明显升高($P < 0.05$),且研究组明显高于对照组($P < 0.05$)。结论 血必净注射液辅助用于创伤性休克患者早期液体复苏效果显著,可明显改善血小板水平和血氧饱和度。

关键词:创伤性休克;血必净注射液;早期液体复苏;血小板

中图分类号:R969.4;R973+.5

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2018)12-0041-03

Effect of Xuebijing Injection on Early Liquid Resuscitation in Patients with Traumatic Shock and Its Effect on Platelets

Li Li, Guo Xingyun, Shi Xiuxia

(Department of Intensive Medicine, Chengde Central Hospital, Chengde, Hebei, China 067000)

Abstract: Objective To investigate the clinical effect of Xuebijing Injection on early liquid resuscitation in patients with traumatic shock and its effect on platelets. **Methods** Totally 110 patients with traumatic shock admitted to our hospital from September 2016 to November 2017 were selected and their clinical data were analyzed retrospectively. The patients were divided into control group and study group according to different treatment methods, 55 cases in each group. The control group was given conventional symptomatic treatment, on this basis, the study group was given Xuebijing Injection. The two groups were treated for 2 weeks. **Results** After 1, 2 and 3 h of treatment, the pulse of two groups were significantly decreased, while the blood pressure and oxygen saturation were significantly increased ($P < 0.05$), and the improvement of the observation group was more significant ($P < 0.05$). After 1, 2 and 3 h of treatment, the urinary production (UPD) of the two groups were significantly increased, and the volume at post 3 h were significantly higher than that at post 1 h and 2 h, moreover, the UPD of the observation group at post 1 h, 2 h, and 3 h was higher than that of the control group ($P < 0.05$). The hemoglobin concentration, erythrocyt and platelet levels in the two groups were significantly increased ($P < 0.05$), and those in the observation group were higher than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Xuebijing Injection has a significant effect on early liquid resuscitation in patients with traumatic shock, it can effectively improve the platelet levels and oxygen saturation.

Key words: traumatic shock; Xuebijing Injection; early fluid resuscitation; platelet

创伤性休克是指患者遭受暴力打击导致重要脏器损伤、失血过多,使体内有效循环血量急剧减少和微循环灌注不足,以及创伤后紧张、疼痛、恐惧等造成的机体代偿失调的一种综合征,根据病因常分为机器损伤、交通事故伤、坠落伤及其他伤^[1-2]。流行病学调查显示,创伤性休克发生率呈逐年增加趋势,严重威胁患者的生命健康,已成为医院急救的重要工作^[3-4]。相关研究表明,合理的液体复苏可有效增加创伤性休克患者体内的循环血量,改善组织细胞灌注,减轻重要脏器的缺血缺氧^[5-6]。本研究中通过回顾性分析我院110例创伤性

休克患者的临床资料,观察采用血必净注射液辅助用于创伤性休克患者早期液体复苏的临床效果及对血小板的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:符合创伤性休克诊断标准,且经相关检查和科室医师确诊;患者及其家属均对本研究知情并签署同意书。

排除标准:存在精神疾病或意识障碍性疾病;妊娠期或哺乳期妇女;心、肝、肾等重要脏器损伤。

*基金项目:河北省承德市科技支撑项目[20142016]。

第一作者:李立(1979-),男,大学本科,主治医师,研究方向为临床重症医学,(电子信箱)lilyisheng@sohu.com。

表1 两组患者一般资料比较($n=55$)

组别	性别(男/女,例)	平均年龄(岁)		创伤部位(例)			
		范围	$\bar{X} \pm s$	腹部	四肢及骨盆	颅脑	其他
对照组	32/23	14~60	38.34 ± 10.23	16	22	10	7
研究组	33/22	15~60	38.56 ± 10.44	17	23	9	6
χ^2/t 值	0.038		0.112		0.182		
P 值	0.846		0.911		0.980		

病例选择与分组:选取我院2016年9月至2017年11月收治的创伤性休克患者110例,按照治疗方法的不同分为对照组和研究组,各55例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,详见表1。

1.2 治疗方法

对照组患者予以常规对症治疗,包括心电监护、面罩吸氧、固定骨折、止血等措施,同时输入2个单位平衡盐溶液,1个单位配方[包括500 mL林格氏液+40 mL 11.2%乳酸钠注射液(武汉滨湖双鹤药业有限责任公司,国药准字H42020695,规格为每支20 mL:2.24 g)+250 mL 5%葡萄糖注射液],随后予以500 mL血安定,根据1:1的比例输入平衡盐与低分子右旋糖酐、红细胞悬液、血安定,液体总量约为出血量的3倍。研究组患者在对照组治疗基础上加用血必净注射液(天津红日药业股份有限公司,国药准字Z20040033,规格为每支10 mL)50 mL加0.9%氯化钠注射液100 mL静脉

滴注,在30~40 min内滴毕,每天3~4次。两组患者均治疗2周。

1.3 观察指标

比较两组患者治疗后1,2,3 h血压、脉搏、血氧饱和度变化情况,应用湖南瑞博PM-9000A型心电监护仪监测;记录两组患者治疗后1,2,3 h尿量变化情况;于治疗前后在清晨空腹及无菌状态下抽取两组患者外周静脉血3 mL,血标本静置20 min后以3 000 r/min的转速离心6 min,分离血浆,置-20 °C条件下保存,检测血红蛋白浓度、红细胞比容及血小板水平。

1.4 统计学处理

采用SPSS 18.0统计学软件分析。计量资料以 $\bar{X} \pm s$ 表示,采用 t 检验或重复测量方差分析,多重比较采用LSD- t 检验;计数资料以百分率(%)表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

结果见表2和表3。

表2 两组患者生命体征及尿量比较($\bar{X} \pm s, n=55$)

组别	血压(kPa)						脉搏(次/分)					
	治疗前	治疗1h	治疗2h	治疗3h	F 值	P 值	治疗前	治疗1h	治疗2h	治疗3h	F 值	P 值
对照组	3.57 ± 1.27	5.36 ± 1.41	10.47 ± 1.53	12.03 ± 1.15	493.19	<0.001	141.11 ± 8.56	126.80 ± 10.72	112.30 ± 11.48	105.01 ± 5.13	162.86	<0.001
研究组	3.59 ± 1.28	7.18 ± 1.53	11.83 ± 1.70	13.12 ± 1.05	527.65	<0.001	141.16 ± 8.61	118.43 ± 13.17	100.02 ± 10.13	97.46 ± 6.12	231.93	<0.001
t 值	0.082	6.487	4.409	5.191			0.031	3.655	5.948	7.012		
P 值	0.935	<0.001	<0.001	<0.001			0.976	<0.001	<0.001	<0.001		

组别	血氧饱和度(%)						尿量(mL/h)					
	治疗前	治疗1h	治疗2h	治疗3h	F 值	P 值	治疗前	治疗1h	治疗2h	治疗3h	F 值	P 值
对照组	80.42 ± 4.35	83.48 ± 5.73	86.04 ± 5.61	89.09 ± 2.33	33.80	<0.001	17.03 ± 3.45	20.42 ± 4.27	41.35 ± 7.20	57.25 ± 5.88	671.35	<0.001
研究组	80.05 ± 4.16	86.10 ± 4.35	89.13 ± 3.17	91.72 ± 2.55	105.15	<0.002	17.12 ± 3.68	28.26 ± 4.78	48.56 ± 6.14	73.36 ± 6.04	1216.45	<0.001
t 值	0.456	2.701	3.556	5.647			0.132	9.071	5.651	14.174		
P 值	0.649	0.008	0.001	<0.001			0.895	<0.001	<0.001	<0.001		

表3 两组患者血常规变化比较($\bar{X} \pm s, n=55$)

组别	血红蛋白(g/L)		红细胞比容(%)		血小板($\times 10^9/L$)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	95.45 ± 12.12	105.25 ± 13.73 ^a	85.43 ± 1.36	90.85 ± 2.92 ^a	94.37 ± 21.46	104.28 ± 23.19 ^a
研究组	95.42 ± 12.09	121.15 ± 14.32 ^{ab}	86.12 ± 1.38	96.58 ± 3.23 ^{ab}	94.48 ± 21.52	178.38 ± 24.39 ^{ab}
t 值	0.013	5.944	2.641	9.759	0.027	16.329
P 值	0.989	<0.001	0.009	<0.001	0.979	<0.001

注:与本组治疗前比较,^a $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,^b $P < 0.05$ 。

3 讨论

创伤性休克是一种由多种因素造成的机体代偿失调综合征,根据病因常分为机器损伤、交通事故伤、坠落伤及其他伤,与单纯的失血性休克相比,其病因、病理更复杂^[7-8]。近年来,随着我国交通运输及社会建筑业的迅速发展,创伤性休克越来越常见,严重威胁患者的生命健康^[9-10]。有学者指出,合理的液体复苏可有效改善创伤性休克患者的血压、脉搏、血氧饱和度及血小板水平,对于提高患者生存质量及预后生存率具有重要意义^[11]。以往临床治疗常予快速输入大量液体,迅速恢复血容量,使血压恢复至正常为主,早期液体复苏是抢救的必要手段^[12]。创伤性休克患者早期予以大量液体复苏,虽能迅速升高血压、提升脉压,但易扩张血管,使血管正常收缩反应受到影响,破坏已形成的血栓,同时会造成凝血功能障碍,不利于止血,严重者甚至危及生命^[13-14]。

创伤性休克属中医学“昏迷”“厥症”“血症”“脱症”等范畴,主要病理机制是因实致虚,元气大伤,真阳欲脱^[15]。血必净注射液由红花、丹参、当归、赤芍、川芎等组方,具有活血化瘀、扩张微循环等作用,现代药理学研究表明,其能调节免疫反应,改善微循环,保护内皮细胞,拮抗内毒素及炎性细胞因子^[16-17]。本研究结果显示,研究组患者的脉搏明显低于对照组患者,血压、血氧饱和度明显高于对照组患者,表明血必净注射液能提高机体耐缺氧能力和抗应激能力,可减轻对组织细胞的损伤^[18];研究组患者治疗1,2,3 h后的尿量均明显多于对照组患者,表明血必净注射液联合常规对症治疗可在迅速恢复患者血容量、改善微循环的同时明显增加患者的尿量;治疗后,研究组患者血红蛋白浓度、红细胞比容、血小板水平均明显高于对照组,表明血必净注射液联合常规对症治疗能降低血液黏度,增加红细胞变形能力,从而改善创伤性休克患者的微循环、保护组织及内皮组织,恢复凝血与纤溶系统的动态平衡^[19]。

综上所述,血必净注射液辅助用于创伤性休克患者早期液体复苏效果显著,可明显改善患者的血小板水平和血氧饱和度。

参考文献:

[1] 张清艳,金兆辰,吉木森,等. 重组人脑利钠肽治疗脓毒性休克的临床疗效[J]. 江苏大学学报(医学版),2017,27(5):452-454.
[2] 黄艳,高宾. 参麦注射液联合护理干预对创伤性休克早期液体复苏效果评价[J]. 中国药业,2016,25(4):60-62.
[3] Liu MW, Rong L, Wu HY, et al. Protective effect of Xuebijing injection on D-galactosamine- and lipopolysaccharide-induced acute liver injury in rats through the regulation of p38 MAPK, MMP-9 and HO-1 expression by increasing TIPE2 expression[J].

International Journal of Molecular Medicine,2016,38(5):1419-1432.

[4] 万林,张瑞,张丽,等. 不同液体复苏方式治疗多发伤合并休克患者效果及对炎性因子影响[J]. 临床误诊误治,2017,30(2):78-82.
[5] 王薇,张玉想,李宏山,等. 血必净注射液对脓毒症所致急性肾损伤的内皮保护作用[J]. 解放军医学杂志,2017,42(3):202-206.
[6] 吴译文. 丁苯酞联合双联抗血小板聚集药物治疗急性脑梗死的疗效及安全性研究[J]. 中国药业,2016,25(10):43-45.
[7] 汤华林,王亮,刘振新,等. 限制性液体复苏对多发性骨折合并创伤失血性休克患者免疫功能和炎症介质的影响[J]. 中国中西医结合急救杂志,2017,24(4):393-395.
[8] 刘泮力,崔东清. 参附注射液对创伤失血性休克患者凝血功能和炎性因子的影响[J]. 现代中西医结合杂志,2016,25(10):1120-1122.
[9] 陈镜,高路. 血清降钙素原水平对脓毒性休克患儿预后的预测作用[J]. 保健医学研究与实践,2016,13(6):34-36.
[10] 张颖. 早期限制性液体复苏抢救重度颅脑外伤合并失血性休克患者疗效分析[J]. 临床军医杂志,2017,45(4):412-415.
[11] 茹勇,应佑国,徐伟,等. 限制性液体复苏与常规液体复苏对失血性休克患者临床疗效分析[J]. 现代生物医学进展,2017,17(15):2853-2856.
[12] 任少强,杨静,李大君,等. 血必净注射液治疗Ⅲ~Ⅳ期压疮伴中重度感染的临床观察[J]. 中国药房,2017,28(20):2810-2813.
[13] 单洁龄. 血必净注射液联合乌司他丁对脓毒性休克患者心肌损伤保护效应的研究[J]. 现代中西医结合杂志,2016,25(11):1166-1168.
[14] 谢桥. 血必净注射液对感染性休克患者血流动力学及炎性因子的影响[J]. 现代中西医结合杂志,2016,25(31):3459-3461.
[15] 林泽辉,陈国宁,杜永明. 血必净注射液辅助治疗重症腹腔感染时对T淋巴细胞数量和Toll样受体的影响[J]. 中国感染与化疗杂志,2016,16(3):257-261.
[16] Wang L, Liu Z, Dong Z, et al. Effects of Xuebijing injection on microcirculation in septic shock[J]. Journal of Surgical Research, 2016,202(1):147.
[17] 李骅,刘阳,刘晓雪. 注射用乌司他丁联合血必净注射液治疗脓毒症休克的临床疗效及其对患者心功能的影响研究[J]. 实用心脑血管病杂志,2016,24(12):237-240.
[18] 吴辉,王满琴,章柏平,等. 低分子肝素联合血必净注射液治疗创伤性弥散性血管内凝血疗效及安全性分析[J]. 临床军医杂志,2017,45(9):983-985.
[19] 李大鹏,王永清,吕春雷,等. 创伤性失血性休克液体复苏救治方案的动物模型研究[J]. 实用医药杂志,2016,33(6):526-528.

(收稿日期:2017-12-28)