

急诊车祸多发伤并发创伤性凝血病的相关因素分析

朱姝姝

成都大学附属医院 四川成都 610000

〔摘要〕目的 探讨急诊车祸多发伤患者并发创伤性凝血病的相关因素，为临床提供有效防治措施。方法 对我院 2017 年 1 月至 2019 年 6 月收治的 130 例急诊车祸多发伤并发创伤性凝血病患者的病历资料进行回顾，将患者分为休克组与非休克组、低温组与非低温组、酸中毒与非酸中毒组，入院时抽取外周静脉血以检测凝血酶原时间（PT）、凝血酶时间（TT）、活化部分凝血酶时间（APTT）指标，并分析创伤性凝血病患者的危险因素。结果 休克组的 PT、APTT、TT 指标异常率显著高于非休克组、酸中毒患者的 PT、APTT、TT 指标异常率显著高于非酸中毒组患者、低温组患者 PT、APTT、TT 指标异常率显著高于非低温组患者，有显著差异（ $p < 0.05$ ），低温、休克、酸中毒是导致患者凝血机制异常的危险因素，会增加多发伤患者凝血病发病的风险。结论 严重车祸患者易发生创伤性凝血病，创伤性凝血病与病理生理情况有相关性，酸中毒、休克以及低温会增加患者出现创伤性凝血病的风险，检测车祸多发伤患者凝血指标对于患者凝血病的预后具有指导意义。

〔关键词〕急诊车祸；多发伤；创伤性凝血病；相关因素；预后

〔中图分类号〕R641 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165（2019）08-017-02

〔Abstract〕Objective To investigate the related factors of traumatic coagulopathy in patients with multiple injuries in emergency vehicles, and to provide effective prevention and treatment measures for clinical practice. Methods The medical records of 130 patients with multiple traumatic injuries and traumatic coagulopathy admitted to our hospital from January 2017 to June 2019 were reviewed. The patients were divided into shock group and non-shock group, low temperature group and non-low temperature group. In the acidosis and non-acidosis group, peripheral venous blood was taken at admission to detect prothrombin time (PT) and thrombin time (TT), Activate partial thrombin time (APTT) indicators, and analyze risk factors for patients with traumatic coagulopathy. Results The abnormal rates of PT, APTT and TT in the shock group were significantly higher than those in the non-shock group and acidosis patients. The abnormal rates of PT, APTT and TT were significantly higher than those in the non-acidosis group and the low temperature group. The rate was significantly higher than that in the non-hyperthermia group ($p < 0.05$). Hypothermia, shock, and acidosis were risk factors for abnormal blood coagulation, which increased the risk of coagulopathy in patients with multiple injuries. Conclusion Patients with severe car accidents are prone to traumatic coagulopathy. Traumatic coagulopathy is associated with pathophysiological conditions. Acidosis, shock and hypothermia increase the risk of traumatic coagulopathy in patients, and detect coagulation indicators in patients with multiple accidents. The prognosis of the disease has guiding significance.

〔Key words〕emergency car accident; multiple injuries; traumatic coagulopathy; related factors; prognosis

随着交通事业的发展，车祸频有发生，易造成严重创伤及多发伤，多发伤患者常因出现严重的病理生理紊乱而受到生命危险^[1]。多发伤患者由于严重病理生理紊乱，机体代谢功能失调，生理状态恶化^[2]，极易并发创伤性凝血病。本研究旨在探究急诊车祸多发伤并发创伤性凝血病的相关因素，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

回顾我院 2017 年 1 月至 2019 年 6 月收治的 130 例急诊车祸多发伤并发创伤性凝血病患者的病历资料，按是否存在休克、低温症状、酸中毒，将其分为休克组与非休克组、低温组与非低温组、酸中毒与非酸中毒组；休克组 13 例，男 7 例，女 6 例；非休克组 27 例，男 14 例，女 13 例；低温组 20 例，男 9 例，女 11 例；非低温组 29 例男 15 例，女 14 例；酸中毒 18 例，男 7 例，女 11 例；非酸中毒 23 例，男 14 例，女 9 例。

1.2 方法

对当日收治的急诊车祸多发伤患者抽取 5ml 外周静脉血以检测 PT、APTT、TT^[3] 的指标，并讨论创伤性凝血病的危险因素。

1.3 观察指标

根据相关实验室诊断标准：以 PT 指标 $> 18s$ 、APTT $> 60s$ 、TT $> 15s$ 为凝血出现异常。

1.4 统计学分析

应用统计学软件 spss21.0 对资料进行分析处理，患者的计量资料（ $\bar{x} \pm s$ ）应用 t 检验，多因素分析采用 Logistic 回归模型分析，以 $p < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同组患者凝血指标异常率对比

比较不同分组的患者在 PT、APTT、TT 的指标，休克组与非休克组、酸中毒组与非酸中毒组、低温组与非低温组的 PT、APTT、TT 指标存在明显差异（ $p < 0.05$ ），详见表 1

2.2 创伤性凝血病的发病相关因素分析

休克、酸中毒、低温为创伤性凝血病发病的危险因素，详见表 2

3 讨论

随着现代文明的发展，国家工业的繁荣，交通运输业的发达，多发伤在临床上非常常见，多发伤受是同一致伤因素的作用，导致身体有两处及以上解剖部位或内脏的损伤，其

表 1: 各组患者 PT、APTT、TT 指标对比

组别	例数	PT > 18s	APTT > 60s	TT > 15s
休克组	13	6 (46.15)	9 (69.23)	10 (76.92)
非休克组	27	8 (29.63)	14 (51.85)	15 (55.56)
χ^2		5.798	6.322	10.201
p		0.016	0.012	0.001
酸中毒组	18	12 (66.67)	15 (83.33)	13 (72.22)
非酸中毒组	23	10 (43.48)	15 (65.22)	11 (47.83)
χ^2		10.868	8.582	12.396
P		0.000	0.003	0.000
低温组	20	15 (75.00)	15 (75.00)	17 (85.00)
非低温组	29	14 (48.28)	15 (51.72)	18 (62.07)
χ^2		15.097	11.673	13.509
p		0.000	0.000	0.000

表 2: 创伤性凝血病的发病相关因素分析

因素	β	OR	95% 可信区间	p
休克	12.241	6.457	1.457 ~ 4.234	0.008
酸中毒	2.632	9.856	2.235 ~ 4.358	0.005
低温	1.475	8.234	1.264 ~ 3.224	0.013

中至少一处可危及生命^[4]。严重创伤是现代社会威胁生命健康的主要因素之一，创后出血难以控制则是导致死亡的首要原因，多发伤患者凝血功能易出现障碍，导致多发伤并发创伤性凝血病。

创伤性凝血病是指在严重创伤或大型手术打击作用下，机体在创伤早期出现凝血功能障碍为临床表现的病症，有多种发病机制^[5]。其发病机制主要有因出血、全身炎症反应诱发血管内皮形成损伤，消耗大量的血小板与凝血因子，低温、酸中毒等抑制凝血因子的活性最终导致凝血机制异常，引发创伤性凝血病，多发伤的患者最易发作凝血病，主要是由于多发伤患者一般出血量较大，无法控制，导致血小板和凝血因子大量消耗，严重影响患者的凝血功能。

有报道称创伤性凝血病患者在创伤早期则存在自身内源凝血功能紊乱，有一半以上的患者在入院时已经存在创伤性凝血病，相比凝血功能正常的患者，患创伤性凝血病患者的死亡率会明显增加。多发伤患者难以控制大量失血，也是严重影响凝血功能的重要原因之一，救治关键在于尽快处理原发损伤，避免继续失血，控制患者出血量。多发伤患者到达

医院时多数处于病理生理功能紊乱的状态，主要有休克、酸中毒、低温等表现。休克容易导致组织低灌注，是创伤性凝血病的主要发病机制之一，在患者休克过程中，活化蛋白 c 会增加血栓调节素的活性，抗凝性加重，导致纤溶亢进。同时，休克能导致患者代谢性酸中毒，从而抑制凝血因子的活性，干扰凝血酶的功能，而低温则会导致凝血因子的活性下降，随着低温时间的延长，患者多器官功能障碍综合征的发生几率越高。

本研究通过对比休克组与非休克组、酸中毒组与非酸中毒组、低温组与非低温组的凝血指标异常率，结果显示，休克组患者发生 PT、APTT、TT 指标异常的概率显著高于非休克组患者 ($p < 0.05$)，酸中毒组患者发生 PT、APTT、TT 指标异常的概率显著高于非酸中毒组 ($p < 0.05$)，低温组患者发生 PT、APTT、TT 指标异常的概率显著高于非低温组，($p < 0.05$)。此外，通过创伤性凝血病的发病相关因素分析得出休克、酸中毒、低温是导致创伤性凝血病的危险因素。证实了低温、酸中毒与休克可增加多发伤患者并发创伤性凝血病风险性。徐杰的报道中^[5]提出了急诊多发伤患者容易出现创伤性凝血病，低温，酸中毒以及休克是引发患者发生创伤性凝血病的危险因素，与本研究一致。

综上，急诊车祸多发伤容易并发创伤性凝血病，创伤性凝血病与全身损伤严重程度、体温低、酸中毒、休克有关，创伤性凝血病明显增加多发伤患者死亡率。及时采取救治措施，延缓创伤性凝血病病程，能有效提高抢救成功率。

【参考文献】

- [1] 宋秀梅, 刘志成. 急诊多发伤患者的急诊护理措施体会 [J]. 现代医药卫生, 2017(B12):84-85.
- [2] 王建柏, 高劲谋, 胡平, 等. 严重肝脏损伤并发凝血病 32 例救治分析 [J]. 创伤外科杂志, 2017, 19(12):897-899.
- [3] 张红, 谢跃文, 夏洁, 等. 多发伤并发创伤性凝血病等比例成分输血治疗效果研究 [J]. 中国妇幼保健研究, 2017, 28(S1):101.
- [4] 梅程清, 叶正龙, 邹晖, 等. 多发伤患者创伤性凝血病影响因素分析 [J]. 中国医刊, 2017(12):85-88.
- [5] 徐杰. 多发伤患者发生创伤性凝血病的危险因素及预后分析 [J]. 中国基层医药, 2018, 25(9):1188-1192.

(上接第 16 页)

且实验组的下降幅度明显要比对照组的大 ($P < 0.05$)。详见表 2。

3 结论

目前，引发类风湿性关节炎的发病因素与性激素、感染以及遗传等有关。实际临床中，此病有引发心包炎、干燥综合征、贫血和坏死性脉管炎等并发症的可能，若没及时治疗，不仅会影响患者的呼吸、心脏等系统，还会影响患者的运动系统，给患者的工作和生活带来困扰^[3]。有研究显示，一般用抗风湿药、抗炎药和激素等西药来治疗类风湿性关节炎，尽管此法能一定程度改善疼痛、缓解炎症，但难以治愈疾病。杨欣悦^[4]的研究结果和本文一致，她研究了中西医结合治疗类风湿性关节炎的疗效及 CRP、RF 的影响，结果发现，观察组有效率 89.47%，明显高于对照组 68.42% ($P < 0.05$)；治疗后，观察组 CRP、RF 较对照组显著降低 ($P < 0.05$)。而本次实验表明：对照组的总有效率是 70.83%，远低于实验组的 91.67% ($P < 0.05$)。两组患者治疗前的各项实验指标相比，

无差异 ($P > 0.05$)；与治疗前相比，治疗后两组患者的各项实验指标均显著下降，且实验组的下降幅度明显要比对照组的大 ($P < 0.05$)。

综上所述，和实施常规的西药治疗相比，对类风湿性关节炎患者实施中西医结合治疗，临床疗效更理想，建议推广。

【参考文献】

- [1] 刘欢. 中西医结合治疗在类风湿性关节炎患者中的疗效及对症状体征的影响观察 [J]. 世界中西医结合杂志, 2018, 13(02):262-265.
- [2] 张懿. 手腕部磁共振成像对中西医结合治疗类风湿性关节炎的疗效分析 [J]. 中国医疗器械信息, 2019, 25(03):55-56.
- [3] 宋志勇. 中西医结合治疗类风湿性关节炎继发骨质疏松的临床疗效 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2018, 28(20):34-35.
- [4] 杨欣悦. 中西医结合治疗类风湿性关节炎的疗效及 CRP、RF 的影响研究 [J]. 云南中医中药杂志, 2017, 38(02):24-25.