

〔文章编号〕 1007-0893(2020)14-0114-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.14.058

# 新鲜冰冻血浆联合冷沉淀输注对急性 消化道大出血患者凝血功能的影响

李俊武

(汝南县人民医院, 河南 汝南 463000)

〔摘要〕 **目的:** 分析新鲜冰冻血浆联合冷沉淀输注对急性消化道大出血患者凝血功能的影响。**方法:** 回顾性选取 2018 年 5 月至 2019 年 12 月于汝南县人民医院就诊的 95 例急性消化道大出血患者作为研究对象, 患者均接受奥曲肽、奥美拉唑治疗, 在此基础上予以新鲜冰冻血浆输注的 46 例患者为对照组, 予以新鲜冰冻血浆联合冷沉淀输注的 49 例患者为观察组, 比较两组患者的疗效、输注前后凝血功能〔凝血酶原时间 (PT)、纤维蛋白原 (FIB)〕。**结果:** 观察组患者的总有效率 97.96% 高于对照组 82.61%, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 输注后, 观察组患者的 PT 短于对照组, FIB 高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 新鲜冰冻血浆联合冷沉淀输注应用于急性消化道大出血患者的疗效确切, 能有效改善患者凝血功能。

〔关键词〕 新鲜冰冻血浆; 冷沉淀; 急性消化道大出血; 凝血功能

〔中图分类号〕 R 457.1; R 573 〔文献标识码〕 B

急性消化道大出血是临床急重病症, 病因复杂, 发展迅速, 病情凶险, 具有高发病率、高病死率的临床特点, 发生后患者血容量迅速降低, 丢失血液中各种因子成分, 引发凝血功能障碍, 危及患者生命<sup>[1]</sup>。在予以奥曲肽及奥美拉唑收缩血管、止血、保护胃黏膜的同时迅速补充血容量与凝血因子是抢救患者生命的关键。新鲜冰冻血浆含有多种凝血因子, 可快速纠正患者体内凝血因子紊乱, 但凝血因子含量低, 在输入体内时被稀释, 单纯输注对大出血患者而言难以达到理想效果。冷沉淀是凝血因子浓缩制品, 富含大量凝血因子 (F VIII、FX III)、纤维蛋白原 (fibrinogen, FIB)、血管性血友病因子 (von willebrand factor, vWF)、纤维结合蛋白 (fibronectin, Fn) 等, 能弥补新鲜冰冻血浆凝血因子含量与活性。基于此, 本研究探讨了新鲜冰冻血浆联合冷沉淀输注对急性消化道大出血患者凝血功能的影响, 详情报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

回顾性选取 2018 年 5 月至 2019 年 12 月于本院就诊的急性消化道大出血患者 95 例, 按治疗方法的不同, 接受新鲜冰冻血浆输注的 46 例为对照组, 接受新鲜冰冻血浆联合冷沉淀输注的 49 例为观察组。观察组男 31 例, 女 18 例; 年龄 28~64 岁, 平均 (44.59±8.25) 岁。对照组男 30 例, 女 16 例; 年龄 27~67 岁, 平均 (46.61±9.72) 岁。两组患者性别、年龄、病程等一般资料比较, 差异均无统计学意义

( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

### 1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 经胃镜、X 线确诊为急性消化道大出血, 病因为肝硬化门脉高压致食管胃底静脉曲张破裂、消化道溃疡、胃癌及食管癌术后出血, 患者伴有呕血、黑便、上腹痛等表现。

1.2.2 排除标准 下消化道大出血; 合并其他部位出血; 免疫功能障碍者; 认知功能障碍者。

### 1.3 方法

两组患者均予以奥曲肽 (长春金赛药业股份有限公司, 国药准字 H20041533)、奥美拉唑 (海南信特药业有限公司, 国药准字 H20093289) 治疗, 奥曲肽 0.1 mg 皮下注射, 然后将 0.3 mg 奥曲肽溶于 48 mL 0.9% 氯化钠注射液中以 4 mL·h<sup>-1</sup> 持续静脉泵入; 40 mg 奥美拉唑溶于 100 mL 0.9% 氯化钠注射液中静脉滴注, 连续治疗 3~7 d。同时对照组输注新鲜冰冻血浆 (以 10~15 mL·kg<sup>-1</sup> 进行输注), 观察组输注新鲜冰冻血浆 (同对照组) 联合冷沉淀 (以 2~4 U·10 kg<sup>-1</sup> 进行足量输注), 新鲜冰冻血浆与冷沉淀均来自本县中心血站, 在效期内使用, 质量符合标准, 放置于 -30℃ 冰箱保存, 在 37℃ 水浴中快速融化使用, 同型输注, 以患者所能耐受的最大速度尽早输注, 时长不超过 4 h, 当患者血小板计数 (platelet, PLT) < 20×10<sup>9</sup>·L<sup>-1</sup> 时, 及时补充 1~2 U 血小板; 当患者血红蛋白 (hemoglobin, Hb) < 70 g·L<sup>-1</sup> 时, 及时输注红细胞悬液。输血后 1~2 h 监测两组凝血功能,

〔收稿日期〕 2020-04-23

〔作者简介〕 李俊武, 男, 副主任医师, 主要从事重症医学科工作。

决定患者是否继续输血。

### 1.4 观察指标

(1) 疗效评价, 治疗 24 h 内呕血症状停止, 大便转黄, 生命体征恢复正常为显效; 治疗 24 ~ 72 h, 呕血停止, 大便转黄, 生命体征基本稳定为有效; 治疗时间超过 72 h, 患者仍有呕血、黑便, 生命体征仍明显波动为无效。总有效率=(显效+有效) / 总例数 × 100 %。(2) 使用全自动凝血仪检测输注前后两组凝血酶原时间 (prothrombin time, PT)、FIB。

### 1.5 统计学分析

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用 *t* 检验, 计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者的疗效比较

观察组患者的总有效率为 97.96 %, 高于对照组的 82.61 %, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者的疗效比较 (例)

组别	n	显效	有效	无效	总有效/n (%)
对照组	46	14	24	8	38(82.61)
观察组	49	21	27	1	48(97.96) <sup>a</sup>

与对照组比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$

### 2.2 两组患者的凝血功能比较

输注前, 两组患者的 PT、FIB 比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 输注后, 观察组患者的 PT 短于对照组, FIB 高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组患者的凝血功能比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	时间	PT/s	FIB/g · L <sup>-1</sup>
对照组	46	输注前	22.98 ± 4.13	1.03 ± 0.31
		输注后	17.14 ± 2.21 <sup>b</sup>	1.82 ± 0.43 <sup>b</sup>
观察组	49	输注前	23.27 ± 3.94	0.99 ± 0.35
		输注后	15.16 ± 2.02 <sup>bc</sup>	2.23 ± 0.50 <sup>bc</sup>

与同组输注前比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$ ; 与输注后比较, <sup>c</sup> $P < 0.05$   
注: PT—凝血酶原时间; FIB—纤维蛋白原

## 3 讨论

急性消化道大出血病因复杂, 发病突然, 出血量大, 容易造成患者出血性休克及多器官功能障碍等并发症, 甚至导

致患者死亡, 迅速止血、恢复血容量、增强凝血功能是救治患者的关键。

新鲜冰冻血浆是新鲜抗凝全血经过离心分离血浆、快速冷冻制成, 含有多种凝血因子, 及时输注新鲜冰冻血浆可迅速补充血容量, 纠正凝血功能紊乱, 发挥止血的作用, 但新鲜冰冻血浆含有的凝血因子相当于正常人血液中含量, 急性消化道大出血患者在快速补充血容量同时也输注大量胶体及晶体溶液、红细胞悬浮液, 稀释凝血因子, 减弱凝血因子功能<sup>[2-3]</sup>。临床考虑联合输注冷沉淀治疗急性消化道大出血, 冷沉淀是新鲜冰冻血浆的凝血因子浓缩制品, 体积是血浆 1/10, 富含 F VIII、FX III、FIB、vWF、Fn, 其中 FIB 是新鲜冰冻血浆 10 ~ 20 倍, 水平增高可使机体血小板聚集功能增强; F VIII 是新鲜冰冻血浆 10 倍, FX III 是其 415 倍, 可助机体快速凝血; vWF、Fn 含量远远高于新鲜冰冻血浆, 有助于血小板相互连接, 促进纤维蛋白交联、细胞粘连, 促进创面修复<sup>[4-5]</sup>。结果显示, 观察组总有效率高于对照组, 输注后 PT 短于对照组, FIB 高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 表明新鲜冰冻血浆与冷沉淀联合输注, 既能快速补充血容量, 又可补充多种凝血因子, 提高机体 FIB、vWF 等水平, 弥补单一输注的缺陷, 增强血小板凝血功能, 提高治疗效果, 阻止凝血异常发展。

综上, 新鲜冰冻血浆联合冷沉淀输注治疗急性消化道大出血患者, 不仅能提高治疗效果, 还可改善凝血功能。

### (参考文献)

- (1) 刘慧婷, 李骥, 董旭暘, 等. 溃疡性结肠炎并发急性下消化道大出血的临床特点及转归 (J). 中国医学科学院学报, 2019, 41(4): 452-456.
- (2) 庄东东. 新鲜冷冻血浆与冷沉淀联合输注在急性上消化道大出血患者中的应用效果 (J). 实用医技杂志, 2018, 25(5): 540-541.
- (3) 陈瑜, 魏建. 新鲜冰冻血浆与红细胞悬液不同比例输注对消化道出血患者凝血功能的影响 (J). 中国现代医生, 2017, 55(36): 84-86.
- (4) 吴文静. 新鲜冰冻血浆联合冷沉淀输注对急性上消化道大出血患者凝血功能及细胞免疫功能的影响 (J). 实用医院临床杂志, 2018, 15(3): 138-141.
- (5) 郑明秀. 联合输注新鲜冰冻血浆和冷沉淀对消化道急性大出血的疗效观察 (J). 临床输血与检验, 2017, 19(3): 234-236.