

〔文章编号〕 1007-0893(2021)07-0138-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.07.067

# 纤维蛋白原联合凝血酶原复合物治疗 妇产科大出血临床观察

戴维平 赵晓玲 郑秋梅

(惠州市第一妇幼保健院, 广东 惠州 516007)

〔摘要〕 **目的:** 分析纤维蛋白原(FIB)与凝血酶原复合物联合治疗妇产科大出血患者的临床价值。**方法:** 选取2018年1月至2020年1月惠州市第一妇幼保健院收治的56例妇产科大出血患者, 所有患者给予FIB联合凝血酶原复合物治疗, 比较患者治疗前后的各项指标, 包括凝血酶时间(TT)、凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血酶时间(APTT)和治疗好转率。**结果:** 治疗后患者的TT、PT、APTT均明显短于治疗前, 差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ ), 56例产科大出血患者中, 好转31例、未好转25例, 好转率为55.36%。**结论:** 给予妇产科大出血患者凝血酶原复合物联合FIB进行治疗, 可以显著改善凝血功能, 起到有效止血的作用。

〔关键词〕 妇产科大出血; 凝血酶原复合物; 纤维蛋白原; 凝血功能

〔中图分类号〕 R 442.7 〔文献标识码〕 B

妇产科大出血是常见的妇产科疾病之一, 包含了产妇产后出血以及妇科疾病引发的出血, 其中妇科大出血常见疾病有异位妊娠破裂出血, 葡萄胎清宫术出血、子宫肌瘤术后出血等<sup>[1]</sup>。临床研究显示, 产妇一旦出现大出血的情况, 会严重威胁到其生命安全。据不完全数据分析可知, 全球每年由于产后出血死亡的人数高达20万, 而我国产妇的死亡率高达5%, 多数原因与产后大出血有着密切的相关性<sup>[2]</sup>。大出血患者反复出血, 可消耗大量纤维蛋白原(fibrinogen, FIB)、凝血酶原以及其他凝血因子, 导致凝血功能障碍。相关研究<sup>[3]</sup>指出, 给予大出血的患者使用FIB结合凝血酶原复合物进行治疗, 可以有效起到纠正凝血功能障碍, 发挥凝血、止血的效用, 加之血液输入治疗, 可以迅速改善患者出血的情况, 缩短休克的时间, 继而挽救生命。笔者就FIB结合凝血酶原复合物在妇产科大出血患者中的应用效果, 报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

选取2018年1月至2020年1月收治于本院的56例妇产科大出血患者, 患者的年龄范围24~38岁, 平均年龄( $30.12 \pm 2.20$ )岁; 其中产后出血30例, 异位妊娠破裂出血15例, 葡萄胎清宫术出血5例, 子宫肌瘤术后出血6例。

纳入标准: 所有的患者失血量 $> 2000 \text{ mL}$ <sup>[4]</sup>; 患者的临床资料完整; 患者有家属陪同且同意参与研究。排除标准: 对本研究的药物过敏者; 患者伴有凝血功能障碍者; 患者伴有血液系统疾病者; 有沟通障碍不能参与研究者。

### 1.2 方法

所有患者在治疗前均进行详细的检查并做好记录, 尤其对凝血功能各项指标, 依据患者的生命体征调节输液的速度, 且根据病情使用升压药物等进行治疗。

所有患者均接受全血、血浆治疗的同时, 静脉滴注人纤维蛋白原(上海新型医药股份有限公司, 国药准字S20083013), 将2g人纤维蛋白原加入100mL灭菌注射用水中, 摇动溶解后, 以 $60 \text{ 滴} \cdot \text{min}^{-1}$ 的速度进行静脉滴注。并接受人凝血酶原复合物(华兰生物工程股份有限公司, 国药准字S20083057), 首次治疗剂量 $20 \sim 40 \text{ IU} \cdot \text{kg}^{-1}$ , 将其加入100mL 0.9%氯化钠注射液, 通过输血器在30min内将其滴完, 之后每隔30min进行凝血指标监测, 且根据监测的结果输入药物。连续治疗1周。

### 1.3 观察指标

(1) 统计并分析治疗前, 治疗1周后患者的凝血酶时间(thrombin time, TT)、凝血酶原时间(prothrombin time, PT)、活化部分凝血活酶时间(activated partial thromboplastin time, APTT)。在治疗前后抽取患者2mL空腹静脉血, 在1h内进行离心处理, 分离出血浆后, 保存于 $2 \sim 8 \text{ }^\circ\text{C}$ 的环境中不超过4h, 使用凝血酶原测定剂等对各项指标进行测定, 最后分析结果。(2) 治疗1周后的好转率情况, 好转指标为通过治疗后出血量明显减少, 且能够见到血凝块, 实验室检查结果可知纤维蛋白原升高至 $1.5 \text{ g} \cdot \text{L}^{-1}$ , 血小板升高至 $10 \times 10^9 \cdot \text{L}^{-1}$ 。好转率=好转例数/总例数 $\times 100\%$ 。

〔收稿日期〕 2021-01-30

〔作者简介〕 戴维平, 男, 主管药师, 主要从事妇幼专科临床药学工作。

### 1.4 统计学分析

采用 SPSS 20.0 统计软件分析数据，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 患者治疗前后的 TT、PT、APTT 水平比较

治疗后患者的 TT、PT、APTT 水平均明显短于治疗前，差异均具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 1。

表 1 患者治疗前后的 TT、PT、APTT 水平比较 (*n* = 56,  $\bar{x} \pm s$ , *s*)

时 间	TT	PT	APTT
治疗前	34.56 ± 4.11	33.45 ± 3.58	65.11 ± 10.20
治疗后	15.11 ± 2.69 <sup>a</sup>	14.11 ± 3.20 <sup>a</sup>	39.14 ± 5.88 <sup>a</sup>

与治疗前比较，<sup>a</sup>*P* < 0.05

注：TT 一凝血酶时间；PT 一凝血酶原时间；APTT 一活化部分凝血活酶时间

### 2.2 患者治疗后的好转率情况

56 例妇产科大出血患者好转 31 例、未好转 25 例，好转率为 55.36%。

## 3 讨论

妇产科大出血以广义的角度而言，包括产科阴道出血或者是除了生理性月经外生殖系统各个器官的出血，属于妇产科的常见疾病，也是患者就诊的常见主诉，其主要表现为腹腔内出血以及阴道流血两种形式。有相关研究<sup>[5]</sup>指出，产妇难治性大出血的发生原因主要有：（1）产妇存在有严重的妇科病，容易引发生产过程中出血的发生；（2）子宫收缩无力则会导致生产过程中，产程的延长、胎盘剥离时间延长，最终引发出血的发生。因此在患者发生大出血之后，医务人员需要保持绝对的冷静，对患者的疾病做出判断，在救治的过程中，准确判定引发出血的原因，继而进行输血、药物和止血等治疗。

有研究<sup>[6]</sup>指出，给予大出血患者凝血功能的纠正，可以防止患者病情的进一步发展，以防发展成为弥散性血管内凝血。产妇在生产时消耗了过多的 FIB、凝血因子以及其凝血酶原，故而在抗休克、抢救的过程中，输入大量的晶体液、血浆、全血等，会直接导致凝血功能的异常（血液中各凝血因子稀释性降低），因此单纯使用宫腔填塞、纱布填塞法不能够起到较好的治疗效果。而凝血酶原复合物含有多种凝血因子，其可以在凝血的过程中生成凝血酶（属于活性极强的丝蛋白氨基酸蛋白水解酶，可以有效将水解酶转化为纤维蛋白，最终起到有效的凝血效用）；另外该药物是从健康人混合血浆中分离制备成的一种可以促使血液凝固的静脉注射蛋白质制剂，可以有效起到控制出血的情况<sup>[7]</sup>。

FIB 属于肝脏合成的具有凝血功能的蛋白质，其遇到凝血酶后会迅速多聚化形成不溶性纤维蛋白，且网络血源有效

成分形成沉淀，使得局部发生肿胀，继而可以压迫血管起到有效止血的目的，且不会损伤周围组织，故而能够明显起到止血的效用<sup>[8]</sup>。

笔者将 FIB 与凝血酶原复合物联合应用于产后大出血患者中，明显提高了治疗效率。本研究结果显示 56 例产科大出血患者中，好转 31 例、未好转 25 例，好转率为 55.36%，传统的治疗方法，单纯地使用新鲜的血浆、血小板以及促凝药物等进行干预，不仅造成了血液制品的浪费，而且较大程度地增加了输血性疾病的传播，且由于凝血功能并未得到改善，止血的效用差。本研究中，治疗后患者的 TT、PT、APTT 均明显短于治疗前，差异均具有统计学意义 (*P* < 0.05)，两种药物联合应用能够有效维持局部较长时间的浓度，进而可以相互作用，达到巩固治疗的效用，也可以明显改善患者的凝血功能，提高机体的 FIB 含量，有效减少了红细胞的需要量，促进了身体的恢复。凝血酶复合物中含有凝血因子 II、X、IX、VII 等因子，其可以在凝血的过程中生成凝血酶，进而生成强效的丝氨酸蛋白酶，调节机体凝血功能，达到止血以及凝血的效用，故而治疗后患者的凝血功能改善明显，凝血指标明显提高，再加之足量的血液补充，患者的治疗效果提高明显。

综上所述，凝血酶原复合物联合 FIB 应用于产科大出血患者中，可以显著改善凝血功能，起到有效止血、凝血的效用，继而促进患者身体的恢复。

### 〔参考文献〕

- (1) 马珂, 王淑平, 孙文琴, 等. 成分输血对难治性妇产科大出血病人凝血功能影响的 Meta 分析 (J). 西部医学, 2018, 30(1): 141-145.
- (2) 龚征华, 艾铁盔, 胡科杰, 等. 成分输血在产科大出血并发急性弥散性血管内凝血中的应用 (J). 中国妇幼保健, 2017, 32(6): 1167-1169.
- (3) 杨威威, 孙锡红, 秦丽, 等. 产前低水平纤维蛋白原联合血栓弹力图检测与产后出血的相关性研究 (J). 河北医科大学学报, 2020, 41(1): 109-113.
- (4) 华克勤, 丰有吉. 实用妇产科学 (M). 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013.
- (5) 徐小芳, 陈焱, 杨剑, 等. 115 例抢救成功的难治性产后大出血病例分析 (J). 中国妇幼健康研究, 2019, 30(8): 1010-1013.
- (6) 钟丹锋, 宋于康, 张帅, 等. 纤维蛋白原对创伤性出血患者凝血功能及预后的影响 (J). 中国卫生检验杂志, 2019, 29(7): 775-777, 781.
- (7) 赖冬, 田艳, 龙敏, 等. 创伤后大出血患者血细胞比容和酸碱度与凝血功能的相关性研究 (J). 中国输血杂志, 2018, 31(5): 23-26.
- (8) 刘琳芬, 曾晓平. 凝血酶原复合物与新鲜冰冻血浆治疗围术期稀释性凝血功能障碍效果比较 (J). 浙江医学, 2019, 41(15): 1622-1624.