

限制输血与积极输血治疗急性上消化道出血的疗效观察及对不良事件发生率影响分析

张 蕾

新疆石河子市人民医院输血科 新疆 石河子 832000

【摘要】目的：剖析限制性输血与积极输血两种方案，于急性上消化道出血治疗中的临床效果，以及其对不良事件发生率的影响。方法：选取2021年1月至2025年12月时段内，收治的50例急性上消化道出血患者，以随机抽样法划分成两组，各25例。观察组施以限制性输血策略，对照组则采用积极输血策略，而后对两组结果展开比对。结果：相较于对照组，观察组24小时止血率更高，凝血功能指标改善更优，且不良事件发生率更低（ $P < 0.05$ ）。结论：限制性输血策略在急性上消化道出血的诊疗进程中，具备更优的止血成效，可更有效地优化凝血功能，且能减少不良事件的发生率，宜推广。

【关键词】急性上消化道出血；限制输血；积极输血；止血效果；不良事件发生率

DOI:10.12417/2705-098X.26.10.002

急性上消化道出血作为消化系统领域的急危重症，以其起病急骤、病情进展迅猛、致死率居高不下等特性，始终是临床救治工作的重点与难点。该病症的出血源主要集中于屈氏韧带以上的消化道区域，涵盖食管、胃、十二指肠、胰胆等重要器官，常见诱因包括胃溃疡、十二指肠溃疡、肝硬化食管胃底静脉曲张破裂以及恶性肿瘤等^[1]。在急性上消化道出血的治疗过程中，输血策略的选择直接关乎患者的预后转归。传统观念认为，及时、充分的输血能够迅速补充血容量，纠正贫血状态，为后续的内镜止血、介入治疗或外科手术赢得宝贵时间^[2]。然而，随着对输血相关不良反应及并发症认识的不断深入，过度输血可能带来的负面影响逐渐受到重视，如循环超负荷、凝血功能紊乱、免疫抑制以及输血相关感染等，这些因素均可能增加患者的病死率及不良事件发生率^[3]。限制输血强调在患者血红蛋白（Hb）水平降至一定阈值（如70g/L）以下时才开始输血，旨在避免不必要的输血，减少输血相关风险，同时激发患者自身的代偿机制，促进造血功能的恢复^[4]。本研究旨在通过对比限制输血与积极输血两种策略在急性上消化道出血治疗中的临床疗效及不良事件发生率，为临床输血决策提供科学依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将2021年1月至2025年12月在我院接受诊治的50例急性上消化道出血患者，选为本次研究的对象。借助随机数字表法，把这些患者均分成两组，各含25例。在观察组里，男性患者14例，女性患者为11例；年龄跨度处于28-72岁之间，平均年龄是（52.36±8.42）岁；病程跨度在1-6小时，平均病程时长为（2.59±0.53）小时。对照组中，男性13例，女性12例；年龄区间30-75岁，平均（53.11±9.02）岁；病程1.5-7小时，平均（2.78±0.48）小时，两组患者基线资料均衡可比（ $P > 0.05$ ）。

纳入标准：符合急性上消化道出血的诊断标准，表现为呕血、黑便等症状，且经胃镜检查确诊；患者或其家属签署知情同意书，自愿参与本研究。

排除标准：患有严重心、肺等脏器功能失代偿等基础疾患，难以耐受输血疗法；存在凝血机制紊乱或正在接受抗凝治疗；对血制品过敏；处于妊娠或哺乳阶段；有精神障碍致无法配合诊疗与随访。

1.2 方法

所有患者入院后均立即给予常规治疗，包括卧床休息、保持呼吸道通畅、吸氧、监测生命体征、建立静脉通路、快速补液等。同时，根据患者病情给予质子泵抑制剂（如奥美拉唑）抑制胃酸分泌，降低门静脉压力，以及生长抑素等药物减少内脏血流，促进止血。在此基础上，两组患者分别采用不同的输血策略：

观察组（限制性输血策略）：当患者血红蛋白（Hb）水平低于70g/L时，开始输注红细胞悬液，每次输注量为2-4单位，根据患者具体情况调整输注速度。同时，密切监测患者生命体征及Hb水平变化，若Hb水平回升至70g/L以上且病情稳定，则停止输血。对于凝血功能异常的患者，根据凝血酶原时间（PT）、活化部分凝血活酶时间（APTT）等指标，酌情输注新鲜冰冻血浆（FFP）或单采血小板（PLT），以纠正凝血因子缺乏或血小板减少。

对照组（积极输血策略）：当患者血红蛋白（Hb）水平低于90g/L时，即开始输注红细胞悬液，每次输注量为2-4单位，根据患者具体情况调整输注速度。输血过程中同样密切监测患者生命体征及Hb水平变化，若Hb水平回升至90g/L以上且病情稳定，则考虑减少输血量或停止输血。对于凝血功能异常的患者，处理方式与观察组相同。

1.3 观察指标

(1) 止血效果评估：记录两组患者输血后 24 小时、48 小时、72 小时的止血情况。止血成功的判定标准为：呕血、黑便等症状完全消失，胃镜检查显示出血部位无活动性出血，且 Hb 水平稳定或呈上升趋势。

(2) 凝血功能指标检测：于输血前及输血后 24 小时，分别采集两组患者的静脉血标本，检测凝血酶原时长 (PT)、活化部分凝血活酶时长 (APTT) 及纤维蛋白原 (FIB) 含量。

(3) 不良事件发生率统计：记录两组患者治疗过程中出现的不良事件，包括非溶血性发热反应、过敏反应、循环超负荷、细菌污染反应、输血相关性急性肺损伤 (TRALI) 等，计算不良事件发生率。

1.4 统计分析

本研究中涉及的各项数据用 SPSS 23.0 软件处理， χ^2 与 t 检验的资料是计数与计量资料，并且，计数和计量资料也用 (%) 和 ($\bar{x} \pm s$) 表示。差异符合统计学条件时， $P < 0.05$ 。

2 结果

2.1 止血效果比较

表 1 显示，观察组 24 小时止血率高于对照组 ($P < 0.05$)。

表 1 止血效果比较 (例, %)

组别	观察组	对照组	χ^2 值	P 值
例数	25	25	-	-
24 小时止血率	18(72.00)	11(44.00)	4.114	<0.05
48 小时止血率	22(88.00)	19(76.00)	2.05	>0.05
72 小时止血率	24(96.00)	22(88.00)	1.653	>0.05

2.2 凝血功能指标比较

表 2 显示，相较于对照组，观察组输血后的 PT、APTT 更短，FIB 水平更高 ($P < 0.05$)。

表 2 凝血功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	观察组	对照组	t 值	P 值	
例数	25	25	-	-	
PT(s)	输血前	16.26±2.15	16.52±2.31	0.519	>0.05
	输血后	13.52±1.81	15.27±2.01	3.374	<0.05
APTT(s)	输血前	42.36±5.69	43.17±5.83	0.537	>0.05
	输血后	34.28±4.51	38.58±5.13	3.852	<0.05
FIB(g/L)	输血前	2.15±0.26	2.26±0.38	0.553	>0.05

输血后 2.89±0.37 2.46±0.44 3.017 <0.05

2.3 不良事件发生率比较

表 3 显示，观察组不良事件发生率更低 ($P < 0.05$)。

表 3 不良事件发生率比较 (例, %)

组别	观察组	对照组	χ^2 值	P 值
例数	25	25	-	-
非溶血性发热反应	1(4.00)	3(12.00)		
过敏反应	0(0.00)	2(8.00)		
循环超负荷	0(0.00)	1(4.00)		
细菌污染反应	0(0.00)	1(4.00)		
TRALI	0(0.00)	1(4.00)		
不良事件发生率	1(4.00)	8(32.00)	4.114	<0.05

3 讨论

急性上消化道出血作为消化系统的常见急症，其发病机制复杂多样，涉及胃酸分泌过多、黏膜保护机制受损、凝血功能异常等多个方面^[5]。在出血急性期，患者常因短时间内大量失血而导致血容量急剧下降，进而引发休克等严重并发症，危及生命^[6]。因此，迅速补充血容量、纠正贫血状态、改善凝血功能成为治疗的关键环节。输血作为补充血容量的重要手段，在急性上消化道出血的治疗中发挥着不可替代的作用^[7]。然而，输血并非绝对安全，其可能带来的不良反应及并发症，如非溶血性发热反应、过敏反应、循环超负荷等，不仅会增加患者的痛苦及医疗费用，还可能影响疾病的转归及预后^[8-10]。

近年来，随着对输血相关风险认识的不断深入，限制输血策略逐渐成为急性上消化道出血治疗领域的研究热点。限制输血强调在患者血红蛋白水平降至一定阈值以下时才开始输血，旨在避免不必要的输血，减少输血相关风险^[11]。与传统的积极输血策略相比，限制输血更注重个体化治疗，根据患者的具体情况及病情变化灵活调整输血方案^[12]。本研究中，观察组采用限制输血策略，当患者血红蛋白水平低于 70g/L 时开始输血；而对照组采用积极输血策略，当患者血红蛋白水平低于 90g/L 时即开始输血。

本研究结果显示，观察组 24 小时止血率更高 ($P < 0.05$)，提示限制输血策略在急性上消化道出血的早期止血中具有优势，可能与限制输血能够避免过度输血导致的凝血功能紊乱有关。过度输血可能稀释患者体内的凝血因子及血小板，从而影响凝血过程，延长止血时间。而限制输血则能够在保证患者基本氧供的同时，减少对凝血系统的干扰，有利于止血。在凝血功能指标方面，观察组输血后的 PT、APTT 短于对照组，FIB

水平高于对照组 ($P < 0.05$)，证实了限制输血策略在改善凝血功能方面的优势，这可能与限制输血能够减少输血相关免疫反应有关。输血过程中，患者可能因输入异体血液而引发免疫反应，导致凝血因子消耗增加或活性降低。而限制输血则能够减少输血次数及输血量，从而降低免疫反应的发生风险，有利于凝血功能的恢复。此外，观察组不良事件发生率更低 ($P < 0.05$)，可能与限制输血能够避免过度输血导致的循环超负荷、凝血功能紊乱等有关。循环超负荷是输血过程中常见的严重并发症之一，尤其多见于心功能不全或老年患者。过度输血可能导致血容量急剧增加，加重心脏负担，引发急性左心衰等严重后果。

而限制输血则能够根据患者的具体情况灵活调整输血量，避免循环超负荷的发生。

综上所述，限制输血策略在急性上消化道出血的治疗中具有显著优势，其不仅能够提高早期止血率，改善凝血功能，还能够降低不良事件发生率，提高治疗的安全性及有效性。因此，建议在今后的急性上消化道出血治疗中推广应用限制输血策略。然而，限制输血并非适用于所有患者，对于合并严重贫血或休克的患者，仍需根据具体情况灵活调整输血方案。此外，在实施限制输血策略时，应密切监测患者的生命体征及凝血功能指标变化，及时发现并处理可能出现的并发症及不良反应。

参考文献:

- [1] 贾冰.限制性输血、开放性输血对急性上消化道出血患者输血价值及凝血功能指标的影响比较[J].中国医学创新,2022,19(7):94-97.
- [2] 涂志超.限制输血与积极输血治疗急性上消化道出血的疗效比较[J].医学信息,2023,36(11):91-94.
- [3] 王东阳,牛志莹,贾伟.限制性输血治疗对肝硬化急性上消化道出血患者凝血因子及凝血功能的影响[J].罕少疾病杂志,2025,32(4):81-83.
- [4] 李晓蕾,王永照,邱翠.限制性输血治疗对急性上消化道出血患者临床疗效、凝血功能及 Blatchford 评分的影响[J].中国血液流变学杂志,2024,34(3):470-473.
- [5] 杨洪军,李勇,丁梅.限制性输血治疗急性上消化道出血的效果及对凝血功能、预后的影响[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2024,19(10):1331-1335.
- [6] 李英,张琳,于欣,陈婧宇,李双,刘宇,苑建磊.限制性输血与开放性输血对肝硬化上消化道出血患者血清凝血因子及预后的影响[J].中西医结合肝病杂志,2023,33(7):603-605.
- [7] 周荣斌,赵晓东,吕传柱,于学忠,徐军,戴佳原,尹路.急性上消化道出血急诊诊治流程专家共识(2020版)[J].中华急诊医学杂志,2021,30(1):15-24.
- [8] 巴芳芳,张冰,徐岩.限制性输血与开放性输血对消化道出血患者凝血功能、电解质平衡的影响[J].保健医学研究与实践,2023,20(2):61-64.
- [9] 张永生,郑维威,刘常青.开放性输血策略与限制性输血策略对超低出生体重儿的存活和神经认知结局的影响:一项随机对照试验的系统综述和荟萃分析[J].临床输血与检验,2022,24(2):211-218.
- [10] 马啸龙,巴维,杨楠,李危石,田耘,许南方,张晓卿.限制性输血与开放性输血对多节段腰椎管狭窄手术患者的影响[J].北京医学,2021,43(8):800-803.
- [11] 孙丽芳.限制输血对急性上消化道出血患者止血率及再出血发生风险的影响[J].中国现代医生,2021,59(10):10-12.
- [12] 宋宇亮,邓婉婷.限制输血与积极输血治疗对急性上消化道出血患者疾病转归的影响[J].当代医学,2021,27(35):135-136.