

# 预见性护理在严重创伤性失血性休克的 meta 分析

管琴 朱晓玲 李强 周春丽 耿正祥\*  
大理大学第一附属医院 云南 大理 671000

**【摘要】**目的: 对比预见性护理和常规护理在严重创伤性失血性休克患者中的应用效果。方法: 将预见性护理(观察组)与常规护理(对照组)在严重创伤性失血性休克患者中应用效果的相关随机对照试验, 检索期限均为建库至 2023 年 1 月 7 日。检索时由 2 名研究者独立筛选文献及资料提取。**结果:** 最终纳入 9 篇符合纳排标准的文献, 共计 610 例患者。Meta 分析结果显示, 观察组抢救成功率高于对照组、并发症发生率低于对照组、抢救时间短于对照组、护理满意度高于对照组, 因仅有 1 篇文献纳入预见性护理对休克恢复情况的影响效果, 故不足以说明预见性护理对休克恢复情况的作用。**结论:** 预见性护理可提高抢救成功率、降低并发症发生率、缩短抢救时间及提高护理满意度, 但对休克恢复情况的影响还需进一步讨论和交流。

**【关键词】**: 预见性护理; 创伤; 失血; 休克; meta

## Meta-analysis of predictive care in severe traumatic hemorrhagic shock

Guan Qin, Zhu Xiaoling, Li Qiang, Zhou Chunli, Geng Zhengxiang \* Corresponding author  
The First Affiliated Hospital of Dali University (Dali, Yunnan) 671000

Objective: To compare the application effects of predictive care and routine care in patients with severe traumatic hemorrhagic shock. Method: A randomized controlled trial was conducted to compare the effectiveness of predictive care (observation group) and routine care (control group) in patients with severe traumatic hemorrhagic shock. The search period was from the establishment of the database until January 7, 2023. During retrieval, two researchers independently selected literature and extracted data. The results ultimately included 9 articles that met the inclusion criteria, totaling 610 patients. The meta-analysis results showed that the success rate of rescue in the observation group was higher than that in the control group, the incidence of complications was lower than that in the control group, the rescue time was shorter than that in the control group, and nursing satisfaction was higher than that in the control group. As only one literature included the impact of predictive care on shock recovery, it is insufficient to explain the role of predictive care in shock recovery. Conclusion: Predictive nursing can improve the success rate of rescue, reduce the incidence of complications, shorten rescue time, and improve nursing satisfaction, but the impact on shock recovery needs further discussion and communication.

**Keywords:** predictive care; Trauma; Blood loss; Shock; Meta

严重创伤性失血性休克指因外力作用伤害致人体组织器官受损, 人体大量失血引起人体循环血量减少、凝血功能障碍甚至休克<sup>[1-3]</sup>。若未及时对该类患者进行抢救, 轻则影响患者生存质量, 重则因严重并发症导致休克。常规标准化抢救干预模式: 病人入院后急诊护士评估、判断、通知医生抢救、紧急处理致命伤、核对医嘱并执行、监测基础生命体征、保持舒适七大常规抢救流程。严重创伤性失血性休克病情严重且变化快, 要求护士争分夺秒地对患者进行救治。预见性护理是在常规护理的基础上, 对患者进行全方位的评估和预判, 预先分析患者潜在并发症及风险, 预估患者可能出现的问题, 结合自身临床经验, 更具针对性的采取相应措施。本研究系统检索中外八大数据库中预见性护理与常规护理在严重创伤性失血性休克患者中应用效果的相关随机对照试验, 检索期限均为建库至 2023 年 1 月 7 日; 通过 meta 分析预见性护理在严重创伤性失血性休克患者的临床应用效果, 以期临床护理此类患者提供参考依据。

### 1 资料与方法

#### 1.1 文献的纳排标准

文献纳入标准: ①纳入随机对照试验研究, 简称为 RCT。②研究对象为严重创伤性失血性休克患者。③ RCT 研究中观察组措施为预见性护理, 对照组干预措施为常规护理措施。④所纳入文献中结局指标需包含抢救成功率、并发症发生率、抢救时间、护理满意度及休克恢复时间 5 项指标中至少 1 项。排除标准: ①已知数据不完整或无法提取数据的文献; ②通过各种途径仍无法获取全文的文献; ③研究类型为非随机对照试验; ④重复发表。

#### 1.2 文献检索策略

系统检索中文数据库知网、万方、维普等八大库中相关预见性护理与常规护理在严重创伤性失血性休克患者中应用效果的 RCT 研究, 检索方式为主题词和自由词相结合, 检索时限均为建库至 2023 年 1 月 7 日。中文数据库以中国知网为例, 检索式为 (SU= 预见性护理 + 预见性护理干预 + 预见性护理措施 + 预见性护理程序 + 预见性护理模式) AND (SU= 创伤性失血性休克 + 创伤失血性休克 + 失血性休克 + 创伤性休克 + 严重创伤失血性休克)。

#### 1.3 文献筛选与资料提取

由 2 名接受过循证护理系统学习的研究人员根据文献

纳排标准在八大数据库中进行文献筛选, 通过 EndNoteX7 去重, 2 名研究人员对文献初筛及复筛, 纳入符合标准的文献。对提取出的资料进行交叉核对, 若遇分歧则 2 人协商或由第 3 名研究人员参与商讨并作出判定。

#### 1.4 文献质量评价

2 名研究人员采用 cochrane5.1.0 随机对照试验文献质量评估工具, 对纳入文献的偏倚风险进行评价, 该评估工具共 7 个条目, 研究人员按标准对文献的 7 个条目作出低风险、高风险及不清楚三种判断。若文献 7 个条目均满足评价标准为低风险, 评为 A 级; 若部分满足为中度风险, 评为 B 级; 若完全不满足为高风险, 评为 C 级。评价过程中若 2 名研究人员评价存在分歧, 由 2 人协商解决或求助其他研究人员共同判断。

#### 1.5 统计学方法

采用 RevMan5.4.1 软件进行统计分析。研究中采用比

值比 (OR) 及均数差 (MD) 作为效应量指标。根据  $X^2$  检验和  $I^2$  值判断研究是否存在异质性, 若  $P > 0.1$  且  $I^2 < 50\%$ , 表明研究间同质性较好, 采用固定效应模型; 若  $P \leq 0.1$  且  $I^2 \geq 50\%$ , 表明研究间存在异质性, 采用随机效应模型; 有明显异质性的文献则需要进行敏感性分析。以  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 文献检索结果

通过对中外八大数据库进行系统检索, 检索相关文章 133 篇, 去除重复文献后剩余 73 篇, 阅读题目和摘要初筛后排除 57 篇, 再精读全文复筛, 最终纳入 9 篇文献。

### 2.2 纳入文献的基本特征及方法学质量评价结果

本文所纳入的 9 篇文献, 共计样本量为 610 例, 质量评价等级均为 B 级, 结果见表 1。

表 1 纳入文献的方法学质量评价结果 (n=9)

纳入文献	随机方法	分配隐藏	受试者和研究人员盲法	结局评估盲法	结果数据完整性	选择性报告研究结果	其他偏倚来源	文献质量等级
纪赵燕等 <sup>[1]</sup>	低	不清楚	不清楚	不清楚	低	低	低	B
马秋风等 <sup>[2]</sup>	低	不清楚	不清楚	不清楚	低	低	低	B
于雪等 <sup>[3]</sup>	低	不清楚	不清楚	不清楚	低	低	低	B
王国斌等 <sup>[4]</sup>	低	不清楚	不清楚	不清楚	低	低	低	B
吴盼盼等 <sup>[5]</sup>	低	不清楚	不清楚	不清楚	低	低	不清楚	B
许智瑶等 <sup>[6]</sup>	低	不清楚	不清楚	不清楚	低	低	低	B
张爱春等 <sup>[7]</sup>	低	不清楚	不清楚	不清楚	低	低	低	B
赵影会等 <sup>[8]</sup>	低	不清楚	不清楚	不清楚	低	低	低	B
刘红菊等 <sup>[9]</sup>	低	不清楚	不清楚	不清楚	低	低	低	B

### 2.3 meta 分析结果

#### 2.3.1 抢救成功率

所纳入的 9 篇文献中有 7 篇文献提及预见性护理与常规护理两种不同护理方式对严重创伤性失血性休克患者抢救成功率的影响。异质性检验分析 ( $P=0.95, I^2=0\%$ ), 采用固定效应模型进行数据分析 [ $OR=5.8, 95\%CI(3.13, 10.73), P < 0.01$ ] 结果为预见性护理组抢救成功率高于常规护理组, 差异有统计学意义, 见图 1。

救成功率的影响。异质性检验分析 ( $P=0.95, I^2=0\%$ ), 采用固定效应模型进行数据分析 [ $OR=5.8, 95\%CI(3.13, 10.73), P < 0.01$ ] 结果为预见性护理组抢救成功率高于常规护理组, 差异有统计学意义, 见图 1。

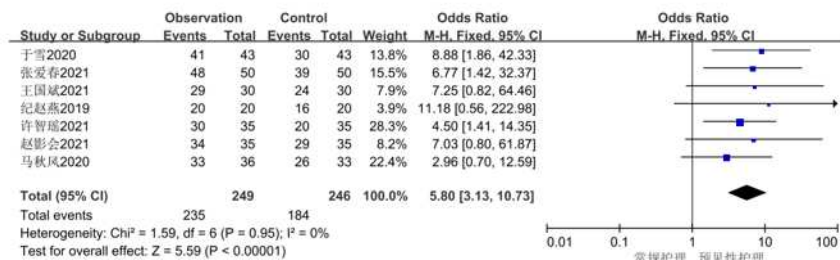


图 1 预见性护理和常规护理对严重创伤性失血性休克患者抢救成功率的影响

#### 2.3.2 并发症发生率

所纳入的 9 篇文献中有 8 篇文献提及预见性护理与常规护理两种不同护理方式对严重创伤性失血性休克患者并发症发生率的影响。异质性检验分析 ( $P=1, I^2=0\%$ ), 采用固定效应模型进行数据分析, [ $OR=0.14, 95\%CI(0.08, 0.24), P < 0.01$ ], 结果为预见性护理组的并发症发生率低于常规护理组, 差异有统计学意义。

#### 2.3.3 抢救时间

所纳入的 9 篇文献中有 5 篇文献提及预见性护理与常规护理两种不同护理方式对严重创伤性失血性休克患者

抢救时间的影响。异质性检验分析 ( $P < 0.01, I^2=93\%$ ), 存在异质性, 对其进行敏感性分析, 逐一剔除刘红菊<sup>[9]</sup>等研究后发现同质性较好 ( $P=0.42, I^2=0\%$ ), 采用固定效应模型分析, [ $MD=-24.56, 95\%CI(-26.53, -22.59), P < 0.01$ ], 结果为预见性护理组的抢救时间低于常规护理组, 差异有统计学意义。

#### 2.3.4 护理满意度

所纳入的 9 篇文献中有 4 篇文献提及严重创伤性失血性休克患者对预见性护理与常规护理两种不同护理方式的护理满意度调查情况。其中 3 篇文献异质性检验分析

( $P=0.82, I^2=0\%$ ), 采用固定效应模型进行数据分析 [OR=9.44, 95%CI(2.94, 30.28),  $P=0.0002$ ], 结果为预见性护理组护理满意度高于常规护理组, 差异有统计学意义, 见图4。1篇文献因数据不一致无法纳入 meta 分析, 但其护理满意度评分分别为 (55.50±7.00)、(80.00±8.50), ( $t=14.5901, P < 0.05$ ), 预见性护理组的护理满意度评分高于对照组, 差异有统计学意义。

### 2.3.5 休克恢复情况

所纳入的9篇文献中有1篇文献<sup>[3]</sup>提及预见性护理与常规护理两种不同护理方式对严重创伤性失血性休克患者休克恢复情况的影响。结果显示预见性护理组的好转率(69.76%)高于常规护理组(46.51%), 且无变化率及恶化率均低于常规护理组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。此项结局指标仅有1项研究纳入, 无法进行科学的数据分析, 不能充分说明预见性护理可提高严重创伤性休克患者休克恢复情况。

## 3 讨论

### 3.1 纳入文献质量均为中等

本研究所纳入的9篇文献质量评价均为B级且质量中等, 所纳入的文献均为随机对照实验、文献中的研究结果数据完整且选择性报告研究结果均为低风险。

### 3.2 提高抢救成功率

Meta 分析结果显示观察组抢救成功率高于对照组, [OR=5.8, 95%CI(3.13, 10.73),  $P < 0.01$ ], 差异有统计学意义。对于创伤性失血性休克患者来说, 常规的急救护理是被动地执行医嘱, 不具有预见潜在并发症和危险因素的意识, 易导致患者错过最佳的抢救时间。预见性护理可准确评估患者病情发展, 降低病情加重的风险, 降低死亡率。

### 3.3 降低并发症发生率

Meta 分析结果显示观察组并发症发生率低于对照组, [OR=0.14, 95%CI(0.08, 0.24),  $P < 0.01$ ], 差异有统计学意义。此类疾病属危急重症, 常见并发症严重且死亡率高; 抢救过程中采用常规护理, 缺乏对潜在并发症的预防能力, 致力于配合医嘱处理致命伤, 从而忽视可能存在的并发症。预见性护理通过积极实施急救护理, 有效控制休克患者各种潜在危险, 降低并发症发生风险。

### 3.4 缩短抢救时间

Meta 分析结果显示观察组所需要的抢救时间低于对照组, [MD=-24.56, 95%CI(-26.53, -22.59),  $P < 0.01$ ], 差异有统计学意义。发生休克时患者病情严重且变化快, 需护士立即进行抢救; 预见性护理基于患者症状, 全面评估病情, 及时调整护理措施, 变被动为主动, 可提高护理人员分工配合, 及时对创伤性休克的病情进行判断, 从而缩短抢救时间。

### 3.5 提高护理满意度

Meta 分析结果显示观察组的护理满意度高于对照组, [OR=9.44, 95%CI(2.94, 30.28),  $P=0.0002$ ], 差异有统计学意义。有研究表明对患者进行预见性心理护理, 安慰并鼓励患者, 缓解不良情绪, 可提高其治疗信心<sup>[4]</sup>。

### 3.6 预见性护理对休克恢复情况的影响有待论证

本研究纳入的文献中只有于雪<sup>[3]</sup>等人的研究中包含预见性护理和常规护理两种方式对严重创伤性失血性休克

患者休克恢复情况的试验结局指标, 故无法充分证明预见性护理对患者的休克恢复情况产生积极影响。

### 3.7 本研究存在的不足

本研究存在以下不足: ①完成对中外八大数据库的系统检索, 未找到符合本研究文献纳入排除标准的英文文献, 所纳入的9篇文献均为中文文献, 研究一定程度上可能存在地域偏倚; ②所纳入9篇中文文献经严格文献质量评价后, 均为B级, 且未提及分配隐藏和盲法的实施, 所纳入的文献质量不高; ③所纳入的文献中, 观察组预见性护理和对照组常规护理的干预措施无统一标准, 各研究间有差异。

## 4 结论

本研究结果表明, 在严重创伤性失血性休克患者抢救及护理时, 采用预见性护理在抢救成功率、并发症发生率、抢救时间以及患者满意度方面的应用效果结局指标均优于常规护理, 但对患者休克恢复情况的影响还需要进一步论证。建议临床护理此类患者时, 可组建急救护理小组, 通过系统、全面学习相关严重创伤性失血性休克预见性护理知识, 使抢救护士能够做到全面、及时、准确评估患者病情、判断病情发展方向、制定个性化护理方案并实施, 有效提高护理质量。

## 参考文献:

- [1] 纪赵燕. 预见性护理在创伤性休克急救护理中的应用[J]. 母婴世界, 2019(22):200.
- [2] 马秋风. 预见性护理在抢救严重创伤性失血性休克中的应用探究[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2020, 20(73):318-319.
- [3] 于雪. 预见性护理干预在急诊严重创伤性失血性休克患者中的应用效果[J]. 中国医药指南, 2020, 18(36):184-185.
- [4] 王国斌, 闫耿伟. 预见性护理干预在急诊严重创伤性失血性休克患者中的应用效果[J]. 今日健康, 2021(4):113, 41.
- [5] 吴盼盼. 预见性护理干预在严重创伤性失血性休克患者中并发症的预防[J]. 自我保健, 2021(4):143.
- [6] 许智瑶. 预见性护理在严重创伤致失血性休克患者护理中的应用价值体会[J]. 健康女性, 2021(16):225.
- [7] 张爱春, 许学艳, 杨红旭, 等. 预见性护理干预在急诊严重创伤性失血性休克患者抢救中的应用[J]. 特别健康, 2021(32):179.
- [8] 赵影会. 预见性护理在严重创伤性失血性休克患者中的应用[J]. 健康必读, 2021(16):170.
- [9] 刘红菊, 杨素真. 预见性护理在急诊严重创伤性失血性休克患者中的效果及并发症发生率评价[J]. 中外医疗, 2022, 41(09):118-121+126.

基金名称: 大理大学第一附属医院杰出中青年人才项目

基金名称编号: DFYJC-202105