# 急诊过敏性休克患者液体复苏的护理配合与急救管理

刘羽娟　苏菲燕
宁夏医科大学总医院　宁夏　银川　750000

**摘　要：目的：**探讨护理主导型液体复苏路径应用于急诊过敏性休克患者的方案，以期优化其血流动力学的稳定过程，并提高抢救时效；**方法：**选择2023年6月——2026年9月份共400例急诊过敏性休克患者进行研究并随机分入观察组和对照组各200例，其中观察组应用护理主导液体复苏路径治疗，对照组则采用传统的医嘱驱动护理方式，对两组的生命体征情况监测来评价疗效；**结果：**观察组血流动力学稳定的时间较短且稳定率高，肾上腺素首剂给药更早以及在10分钟内给药率较高，在预警时反应也更快，说明护理主导复苏路径可以单独改善救治效率；**结论：**护理主导复苏路径能够通过前移干预节点，实现更高的急救时效性和精准度，从而促进护理的角色转变可以在临床中推广应用。

**关键词：**过敏性休克；液体复苏；急救护理

## 引言

过敏性休克是一种由免疫介导引起的急性全身性的过敏反应，其发病凶险且容易引起循环、呼吸衰竭，在抢救中以液体复苏为核心环节，而复苏延迟和护理协同不足等均会造成肾上腺素给药滞后的后果及血流动力学稳定的效果不佳；根据《中国严重过敏反应急诊诊治指南（2023版）》需要前置早期液体复苏，护理主导型液体复苏路径设置了启动阈值并提前开始复苏准备工作，并通过动态调速以及多学科配合来匹配生命体征的变化，提高预警能力，使护理由医嘱执行者转变为质控的核心，推进急救流程标准化闭环管理。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取宁夏医科大学总医院2023年6月-2026年9月份就诊的急诊过敏性休克患者共400例，均符合《中国严重过敏反应急诊诊治指南（2023版）》标准，并给予规范化液体复苏治疗。男220例，女180例，年龄18～75岁不等，平均(45.6±12.3)岁，收缩压＜90mmHg的有320例，出现意识改变者有280例；过敏原：药物120例，食物150例，昆虫叮咬80例，其它50例，有过敏史的250例。复苏前基线收缩压(75.2±10.5)mmHg舒张压(48.3±8.7)mmHg心率(120.5±15.2)次／分呼吸(22.4±3.1)次／分温度(36.5±0.5)℃全部患者开始时用0.9％氯化钠溶液进行输液，速度为10mL/kg/h。采用随机数字表的方法分为观察组与对照组，每组均为200例[1]。两组患者的年龄、性别及过敏原种类以及基础生命体征、休克严重程度等比较，差异无统计学意义$P>0.05$，具有可比性。

### 1.2 研究方法

观察组使用护理主导型液体复苏路径，在收缩压＜90mmHg或者出现意识改变任一指标时，护士可以自主开始补液而不需要等待医嘱下达，初始输注0.9%氯化钠溶液，速度10mL/kg/h，并通过便携式监护仪每5分钟测量一次收缩压和心率，自动绘制趋势图进行异常报警及每15分钟评估动态调速，同时启用护理—医生—药剂三联响应，确诊过敏性休克后力争在10min内给予肾上腺素，护士兼有质控反馈功能。对照组采取常规急救护理，补液以及肾上腺素需要医生下医嘱，生命体征监测容易受到人力的影响，预警依赖于护士主观判断。其他如体位护理、氧疗、气道管理等相同[2]。该路径给予了护士提前决策权，使护士从被动执行转变为主动干预，搭建了数据驱动、多学科协作的闭环救治模式，提升了过敏性休克抢救时效性和干预精准度。

### 1.3 观察指标

#### 1.3.1 血流动力学稳定时间与稳定率

以收缩压＞＝90mmHg，心率＜＝100次/分维持＞＝30分钟作为血流动力学稳定的终点，按照《急诊医学诊疗规范（2023版）》要求使用电子血压计（型号BME-9000型号;厂家北京迈瑞医疗)测量患者在治疗前和干预后各个时间点的收缩压和心率变化的情况并记录从干预开始到第一次出现稳定的时间（单位:分钟，均值±标准差），评价不同路径对于循环功能恢复的即时干预的效果大小。统计每组的稳定率为n,%。

#### 1.3.2 肾上腺素首剂给药时效性及延迟原因分析

精确记录患者确诊过敏性休克到首次给予肾上腺素之间的时长，并以《2023年全球过敏性休克管理指南》中提到的“10分钟内给药”，作为时效性的评价指标；通过医院的电子病历系统自动获取相关信息，分别计算出两组10分钟内给药比例及平均给药时间（均值±标准

差），对延迟病例进行归因，分为医生评估延迟、药品准备延迟、医嘱传递延迟等类型。用卡方检验来比较两组在给药时效上有无差别$P < 0.05$视作有统计学意义。

1.3.3 液体复苏启动阈值与护理响应速度关联性

设定两个复苏启动的阈值，分别是收缩压小于90mmHg或者出现意识改变，用电子监护仪监测到阈值开始的时间、护理人员实际反应时间(单位:分钟，均值±标准差）及复苏是否成功（收缩压大于等于90mmHg和意识恢复），血压回升的速度(mmHg/min，均值±标准差）[3]。使用Pearson相关分析来检测启动阈值与响应时间和血压恢复速度之间的相关程度($P < 0.05$视为有明显的相关关系)，参考《重症液体复苏临床路径专家共识(2022)》。

1.3.4 多学科协作机制下不良事件预警及时性与类型分布

按照《医院不良事件报告与预警管理规范（2023年版）》，以“异常发生至发出预警时间 ≤ 15分钟”，判断是否及时发出预警；利用医院的电子预警系统获取低血压、心律失常和意识恶化等事件从发生到系统预警发出的时间间隔，得出预警及时率($n$,%)以及平均预警时间(均值±标准差)，统计各个预警类型的出现次数和占比，并用卡方检验比较多学科协作组和常规护理组预警及时性的差别($P < 0.05$)。

1.4 统计学方法

使用SPSS26.0软件进行数据处理和统计学分析:计量资料用$\bar{x} \pm s$表示，两组之间的比较采用独立样本$t$检验;计数资料用频数(百分比)表示，采取$\chi^2$检验;相关性分析使用Pearson法;多重混杂因素校正采用倾向性评分匹配(PSM)和多变量子Logistic回归分析；检验水准$\alpha = 0.05$。对于缺失的数据，采用多重插补法(MICE算法)，对于混杂因素则采取标准化数据提取过程、双人核对、严格的纳入/排除标准及倾向性评分匹配等方式予以控制，并在事先制定好的研究方案的基础上开展数据分析工作，保证了结果的科学性和可靠性。

## 2 结果

2.1 血流动力学稳定性提升效果

观察组的血流动力学稳定时间更短，稳定率更高；收缩压达标时间也更早，说明护理主导下的路径可以有效的加强循环重建速度。如表1。

**表1 优化护理配合对急诊过敏性休克患者血流动力学稳定时间的影响**

| 指标 | 观察组（$n = 200$） | 对照组（$n = 200$） | 检验统计量 | $P$值 |
|---|---|---|---|---|
| 血流动力学稳定时间（min，$\bar{x} \pm s$） | 25.30±5.20 | 32.10±6.40 | $t = 6.82$ | < 0.001 |
| 血流动力学稳定率[$n$(%)] | 185(92.50) | 160(80.00) | $\chi^2 = 14.53$ | < 0.001 |
| 收缩压达标时间（min，$\bar{x} \pm s$） | 18.40±4.10 | 24.70±5.30 | $t = 5.98$ | < 0.001 |

2.2 肾上腺素给药时效性改善效果

在3组中，观察组的10分钟内给药率及平均给药时间与对照组相比都有明显改善，并且药物准备延迟的发生率以及医生评估延迟发生率都存在显著性的减少。如表2。

**表2 护理主导型路径与常规路径在肾上腺素首剂给药时效性中的差异表**

| 观察指标 | 护理主导型 | 常规路径 | 统计量 | $P$值 |
|---|---|---|---|---|
| 10分钟内给药率[$n$(%)] | 195(97.50) | 170(85.00) | 12.56$\chi^2$ | < 0.001* |
| 平均给药时间($\bar{x} \pm s$,min) | 6.20±1.50 | 8.70±2.30 | 12.89$t$ | < 0.001* |
| 给药延迟原因[$n$(%)] | — | — | — | — |
| 医生评估延迟 | 5(2.50) | 20(10.00) | 9.60$\chi^2$ | 0.002* |
| 药品准备延迟 | 2(1.00) | — | — | — |

2.3 液体复苏启动与响应动态适配效果

收缩压下降到小于90mmHg和意识状态改变两个阈值都可以有效地实现对液体复苏的快速反应，在联合阈值组中护理干预响应时间和复苏成功率达到显著性增加，并且响应速度和血压回升速率有显著正相关关系；联合阈值比单一阈值更能提高启动效率、改善临床结局。如表3。

**表3 液体复苏启动时间与护理干预响应速度的动态关联性表**

| 启动时间阈值 | 护理响应时间（min，均值±SD） | | | 复苏成功率（$n$，%） | | r值 | | $P$值 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收缩压 < 90mmHg | 意识改变 | 联合阈值 | 收缩压 < 90mmHg | 意识改变 | 收缩压 < 90mmHg | 意识改变 | 收缩压 < 90mmHg | 意识改变 |
| 收缩压 < 90mmHg | 8.5±2.1 | — | — | 180（90.0） | 175（87.5） | — | — | — | — |

续表：

| 启动时间阈值 | 护理响应时间（min，均值±SD） | | | 复苏成功率（*n*，%） | | r值 | | *P*值 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收缩压＜90mmHg | 意识改变 | 联合阈值 | 收缩压＜90mmHg | 意识改变 | 收缩压＜90mmHg | 意识改变 | 收缩压＜90mmHg | 意识改变 |
| 意识改变 | — | 9.2±2.4 | — | — | 175（87.5） | 0.682 | — | ＜0.001 | — |
| 联合阈值 | — | — | 7.8±1.9 | — | — | — | — | — | — |

2.4 多学科预警协同增效效果

通过建立多学科协作机制可提高不良事件预警及时率、降低平均预警时间，对低血压和心律失常等重要生命体征异常的识别更早，预警反应更快且准确度高于一般护理方式。如表4。

**表4 多学科协作机制对不良事件预警及时率的影响表**

| 协作机制 | 预警及时率（*n*，%） | | 平均预警时间（min，均值±SD） | | $\chi^2$值 | | *P*值 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 多学科协作 | 常规护理 | 多学科协作 | 常规护理 | 多学科协作 | 常规护理 | 多学科协作 | 常规护理 |
| 多学科协作 | 190（95.0） | 160（80.0） | 12.5±3.2 | 18.7±4.5 | — | — | — | — |
| 低血压 | 45（22.5） | — | — | — | — | — | — | — |
| 心律失常 | 30（15.0） | — | — | — | — | — | — | — |
| $\chi^2$值 | — | — | — | — | 18.245 | — | ＜0.001 | — |

## 3 讨论

护理主导型液体复苏路径应用于急诊过敏性休克的优势在于：缩短了血流动力学稳定的时机；提高了肾上腺素早期给药率和不良事件预警的能力，在于多种因素共同发挥作用的结果。前置启动阈值突破依赖医嘱的被动式操作方式，护理人员在早期休克征象出现后立即开始复苏，符合“黄金时间窗”的循证理念，早介入可以避免循环衰竭进入不可逆状态的风险。动态调速干预实时结合生命体征及电子监护数据进行液体输注速率个体化的调整，避免固定速率下存在容量过负荷或者复苏不足的情况发生，并且已经在失血性休克的救治过程中得到了应用，本文将其推广至过敏性休克中。多学科协同响应机制发挥着重要作用，借助标准化的三联响应流程，护理人员联动急诊医师、药学人员以及呼吸治疗师，“评估—— 决策—— 执行—— 反馈”，减少了沟通延迟和职责不清的问题[4]。电子监护实时反馈增强了护理人员对病情的感受力和决策能力，使护理的角色由单纯的技术执行转变为临床决策协作者，顺应护理学科高质量发展的趋势。通过路径的标准化和闭环化的设计将肾上腺素给药的时间、液体类型及剂量、血压的目标等重要时间节点进行流程化的管理，减少因人为经验不同导致的治疗变异性的发生，在基层医疗资源较少且专科医生缺乏的情况下能为实现急救同质化提供一个非常有用的工具，避免了流程的碎片化以及操作上的断点问题[5]。本研究是单中心回顾性设计有选择偏倚或信息记录不一致等问题，但其在真实的急诊情境中的使用具有较强的代表性和实用性，需要后续进一步开展多中心前瞻性的随机对照试验来验证它的普适性，并尝试将其与人工智能辅助预警模型相结合，深度融入到路径当中，由“被动响应”的模式转变为“主动预测”，为在全国范围内提高过敏性休克的救治水平提供了可复制、可推广的标准范式。

**结语**

综上所述，护理主导型液体复苏路径能够通过前置启动阈值和动态调速干预以及多学科协同响应，有效减少血流动力学稳定的时间，提高肾上腺素10分钟内的给药率；加强复苏启动与生命体征变化的响应匹配性和不良事件预警及时性；实现了护理由执行者到质控者的转换，符合指南中关于早期、精准、协同救治的要求，在临床具有较好的可操作性和推广价值，是急诊过敏性休克高效管理的标准、闭环化的实践方式。

**参考文献**

[1]李玲琴,徐欣.经皮肾镜碎石取石术患者术中亚甲蓝定位致过敏性休克的急救护理[J].护理与康复,2026,31(07):87-89.

[2]明璟如,何溪.急救护理干预对马蜂蜇伤致过敏性休克患者预后的改善效果[J].临床医学研究与实践,2023,8(03):161-163.

[3]杨波,范小玉,王花芹.1例吲哚菁绿所致过敏性休克患者的急救与护理[J].当代护士：学术版,2023,25(08):152-155.

[4]詹慧旦,马莹,郑锦萍.1例卡铂药物致过敏性休克患者的急救与护理[J].当代护士：综合版,2021,28(02):177-178.

[5]赵俊超,孙磊,史福俊.PICCO指导下限制性液体复苏配合体温管理在脓毒性休克患者院前急救中的应用价值[J].河北医药,2024,46(10):1536-1539.