多发伤患者急诊急救护理协同工作模式优化管理研究

马万荣　管立娟　丁　军　赵　静*
宁夏医科大学总医院　宁夏　银川　750004

摘　要：多发伤是急诊科最危险的疾病之一，其救治需要快速及时、多学科协作以及高效率并行的工作方式，而护理团队之间的合作对于患者的预后至关重要。基于对多发伤急救护理协同工作定义及其特点的认识，对当前存在的问题进行总结归纳，借鉴危机资源管理和高可靠组织的相关研究成果提出优化管理的原则，在此基础上提出了一个由“信息引导、角色固定、流程灵活、反思不断改进”所组成的四维协同优化方案以及相应的实施方案，旨在给急诊科护理管理者提供一套系统的、可操作性强的多发伤急救护理协同优化方法，促进由“经验合作”到“体系合作”。

关键词：多发伤；急诊急救；护理协作；工作方式；改进措施

引言

多发伤是在同一机械致伤因素的作用下，人体同时或相继受到两个以上部位或者器官的严重损伤并且至少有一个以上的损伤威胁到患者的生命，在其病理生理改变十分剧烈，病情复杂多变的情况下，对患者的急救时间要求非常紧迫—— 一般认为的“黄金一小时”，即患者受伤后最初的60分钟内给予及时有效的处理能明显提高患者的存活率，在这短短的一段时间里，急诊科护士要完成伤情判断、呼吸道畅通、静脉通道开通、标本采集、输血准备、术前工作以及与其他科室人员的联系等一系列的工作，不是简单地完成一系列的操作，而是一个需要团队合作才能完成的工作过程，但是目前的多发伤急救中的护理协作却不能令人满意，信息传达不到位、职责不清、重复劳动、重要环节延误以及医护人员之间的交流障碍等现象都不同程度的存在，在一定程度上影响了整个抢救工作的顺利进行。

1 多发伤急诊急救护理协同工作模式的内涵与特征

1.1 护理协同工作的概念界定

护理协同是在多发性创伤急救中，护理人员之间或护理人员与其他医务人员如医生、医技人员及辅助科室之间为一个共同的目标而展开的信息交流、工作分配、相互配合并不断进行调整的过程[1]。这不是一种随机的合作关系，而是一种有计划、有制度、有反馈的合作方式，不同于一般的急诊护理，多发伤急救中的协同具有“高强度”和“高时效”的特点，在每一个步骤上都有可能造成无法挽回的结果。

1.2 多发伤护理协同的核心特征

多发伤急救护理协同具有以下几点特点。首先并行性，在常规医疗诊治中一般为串行过程，在急救过程中多个护理工作（如给氧、输液、采血、监护等）需要在很短的时间内一起展开，这对人员的调配以及多任务同时进行的能力提出了很高的要求；其次，动态性，患者的情况在急救的过程中迅速变化，可能会出现由平稳到危重的情况，因此协同的方式要能够灵活地进行调整并且可以及时地调用所需的各种资源而不是一成不变的操作模式；再次，多主体性，不仅仅是护理人员之间，还需要有急诊科医生、外科会诊、麻醉科、输血科、放射科等多个部门的合作，信息交流复杂；最后，情境相关性强，不同的致伤原因（交通事故、高处坠落、刀刺伤等）、不同的年龄段及不同的基础疾病，对于护理协同的关注点和节奏都不一样，如何把握好规范化与灵活性的关系非常重要。

2 当前护理协同工作模式的结构性问题分析

2.1 信息协同层面：传递断裂与反馈缺失

在多发伤急救过程中信息传递十分频繁—— 院前急救人员与急诊科之间交接信息、护士向医生汇报病情以及检查结果反馈、输血申请确认等。目前主要通过口头交接及纸质记录完成，缺少规范化信息交流平台及有效反馈手段。口头交接容易忽略重要细节（例如过敏情况、受伤时间、院前处置方式），而且接收一方通常无固定程序重读信息以保证准确性，从而造成错误或疏忽传递到下一步骤；另外，对于检验危急值及影像学重要发现通知渠道不够明确，经常出现“结果已出但是不知情”现象。

2.2 角色协同层面：分工模糊与职责重叠

多发伤急救护理团队一般是由护士长或者经验丰富的护士根据当时情况随意指派工作，没有针对不同岗位的人员进行事先安排。而在实际抢救过程中经常出现多个人员争夺一个任务（比如同时都想给病人穿刺建立静脉通道）而另一个重要任务（比如导尿或者胃管置入）

没有人完成的现象[2]。职责不清造成责任难以落实——如果某一件事情拖延或者是发生错误，无法明确责任人从而不能及时改进。尤其是在夜间或者是人手不足的情况下临时组成的队伍相互之间不了解彼此的优势劣势，更易出现混乱的情况。

2.3 流程协同层面：衔接失序与等待浪费

多发伤急救有诸多环环相扣的过程：例如“开放气道→颈椎固定→全身查体→重点超声评估→CT检查→术前准备”。如果没有一个标准的操作程序，在各个环节之间就会有延误（等待医生决策、等待检查设备、等待血液制品）或者矛盾（多种操作争夺同一个地方或者同一个身体部位）。延误会增加治疗时间，也会让患者的家属更加紧张并且增加医患之间的沟通问题。另外一方面就是“重复评估”——不同的护士或者是医生反复问同一条病史，浪费宝贵的时间。

2.4 外部协同层面：多学科合作的制度性障碍

多发伤救护需要急诊科、骨科、普外科、神经外科、胸外科、ICU以及麻醉科等多个科室共同参与，但是目前多学科协作在护理方面缺少相应制度保障。手术间准备不足、血液制品配送路径不明、放射科急诊检查延误等情况时有发生。这些外部协作问题并不是由护理人员造成的，但是是护理协作过程中不可避免的因素——护士在调配相关资源时往往无权也无法进行有效调配，只能被动等待。

3 优化管理的基本原则与理论基础

3.1 理论基础

危机资源管理（CRM）理论以及高可靠性组织理论对多发伤护理协同有着重要的指导意义。前者起源于航空领域，在高风险、高时间压力的情况下，团队是否能够成功取决于能否合理分配有限的人力、物力以及信息资源，需要有明确的领导者来形成共同的认知，并通过有效的交流与检查建立一种积极的合作文化；而后者认为安全性来自于及时发现并且纠正错误，主张注重小问题、重视简单的任务、尊重一线人员的专业知识以及具有灵活性。这二者结合起来告诉我们，在多发伤救治过程中要有一个从“预见—发现—纠正”的反馈回路，加强领导力明确化以及情境意识共享使得团队能够在小的问题发展之前进行干预，以保证在一个复杂的高危环境中最大限度地保障病人的安全的同时也提高救治的效果。

3.2 优化管理的三项基本原则

以上所述，多发伤护理团队合作中的优化管理需要遵守以下三条原则。标准化为基础、灵活性为应用——要有明确的角色分工、统一的信息传输格式以及流程框架来降低不确定性，但是在这些基本要求之上可以依据患者的不同情况及现场环境适当改变优先顺序或者操作方法；闭环交流——任何重要的信息都需要有“发送-接收-确认”，防止单方面传达导致误解，可以采取“复述-确认”或者“抄读-回读”。事后反思——每一个多发伤急救都是一个很好的机会进行系统的总结，在此基础上提炼出有价值的经验用于改进工作流程或者对相关人员进行培训以便下次更好地配合。

4 多维度协同优化管理策略体系构建

4.1 信息驱动：构建结构化信息流与闭环沟通机制

信息协同是优化管理的第一抓手。第一，推广使用统一的院前-急诊交接表格，提倡采用“SBAR”交接方法（Situation-背景、Background-既往病史以及伤情、Assessment-初步判断、Recommendation-建议），让院前急救人员能够在最短的时间内把重要的信息整理好并传达给急诊接班人员。第二，在急诊抢救区域放置一个“信息看板”（可以是纸质也可以是电子形式），上面显示患者的各项生命指征、检查结果、影像学资料、会诊意见以及下一步处理计划等信息，使得整个团队的人都处于一个相同的情境当中，防止出现“信息只保留在某个人心中”的现象[3]。第三，实行“复述确认制”，所有的口头医嘱以及重要的信息传达时，接受者需要复述一次并且得到发出者的认可之后才能进行，尤其是在用药和输血方面要严格做到“三查七对”并且有两个人进行核对。

4.2 角色固化与弹性调配相结合的岗位管理

多发伤急救护理小组成员均有各自“角色脚本”，但又具灵活性。建议将主要角色确定为：抢救组长（负责统筹指挥、沟通联络以及对外联系，不进行具体工作以便宏观把控全局）、气道与循环护士（负责气道管理以及静脉通道开启）、评估与记录护士（负责持续观察患者生命体征变化、再次检查受伤部位并及时记录各项操作时间点）、药械与输血护士（负责准备好所需药物、提出输血请求并核对信息以及提供相关用具）。各个职位的工作内容、操作流程以及权利都需以书面形式固定下来，并作为新护士入院培训以及定期复习内容。若人手不够，则优先保证抢救组长与气道循环护士到位，其余岗位由现场人员合并担任，但是合并之后每个人的新工作都要交代清楚，防止出现“大家都在忙但是没有人管”的情况。

4.3 流程弹性标准化与并行路径设计

流程优化关键是把“串行等待”变为“并行作业”。首先，制定一个多发伤急救护理的“分钟级流程纲

要”，即把一个患者从进科到送到手术室或者ICU整个过程划分为若干个5分钟的时间段，在每一个时间段内列出此时此刻需要完成的工作任务，让所有工作人员对于速度都有一个统一的认识。其次，在一些工作环节上设置并行路径：比如开放气道和建立外周静脉通路可以同时进行；采集血液样本送检以及床边FAST超声检查也可以同时进行；在联系血库备血的同时做好输血准备工作并且提前预热好输血器材等[4]。最后，设定“触发-响应”的模式，即一旦某个病人达到预定的触发点（例如收缩压一直低于90mmHg、GCS评分降低 ≥ 2分），就会立即进入更高一级的应对措施之中（例如施行大量输血策略、呼叫手术室进行急诊手术），而不需要经过额外的思考。

4.4 多学科协同的制度化联结

护理协同效率很大程度上取决于外部多学科支持响应速度。改善措施是把护理协同过程与多学科团队响应节点制度化连接起来：如规定影像科接到急诊“多发伤CT”检查启动时间；输血科接到“紧急配血”第一袋血发出时间；手术室接到“紧急手术”准备时间等，列入相应部门质量管理考核内容中。护理人员安排专人（一般由抢救组长担任）与这些部门单一联系人对接，防止多个人员同时打电话造成混乱以及信息失真问题。另外，定期进行多学科联合模拟演练，让各部门在无压力情况下熟悉彼此工作状态及交流方法，在实际工作中减少磨合期。

4.5 复盘机制与持续改进闭环

每次多发伤急救结束之后，由抢救组长主持迅速回顾总结会（建议在急救结束之后半小时之内、记忆犹新时进行，时间不超过十五分钟），围绕三个问题展开讨论：“我们做得好”，“我们在哪些地方有延误或者混乱”，“下一次我们应该怎样做”。总结内容做好文字记录并且每月或者每季度进行一次汇总分析，找出反复出现的问题点作为培训的内容或者是流程改进的方向。同时将总结内容与科室的质量改进工作结合起来，对于一些系统性的问题（例如设备放置不合理、常用药品缺乏等）向科室内申请解决，从而实现以点带面、由表及里、从应急处理到根治的效果。

结束语

多发伤急诊急救护理质量高度依赖团队协同。本文以协同工作为核心，从信息、角色、流程及多学科四个维度剖析现状不足，基于危机资源管理和高可靠性组织理论，构建“信息驱动、角色固化、流程弹性、持续复盘”的多维度优化策略体系。该体系通过结构化信息和标准岗位脚本降低认知负荷，利用弹性流程和外部联结增强应变能力，并借闭环复盘机制实现组织学习。四大策略相互支撑，推动护理协同从“依赖个人英雄”转向“依托体系力量”，其中管理者关注与资源投入是落地关键。未来可探索利用智能化平台和实时定位系统实现协同数据化，为管理提供精准决策依据，但无论技术如何演进，以团队协作为核心的护理文化始终是不可替代的根基。

参考文献

[1]刘良明,张连阳,白祥军.多发伤救治时间窗与流程优化的研究进展[J].中华创伤杂志,2022,38(6):481-487.

[2]王维平,李峰,陈建.急诊护理团队危机资源管理培训效果评价[J].中华护理杂志,2023,58(4):435-441.

[3]赵晓东,周健,刘阳.SBAR沟通模式在多发伤急救护理交接中的应用研究[J].护理研究,2024,38(10):1832-1837.

[4]陈静,孙丽,张伟.多发伤急救护理角色分工标准化方案的构建与应用[J].中国护理管理,2023,23(7):1036-1041.