

基层医院创伤患者急诊护理流程关键控制点的识别及标准化管理模式构建研究

何杨玲 许润珍 (通讯作者)

中山市黄圃人民医院 广东 中山 528429

【摘要】目的：识别基层医院创伤患者急诊护理流程的关键控制点，构建标准化管理模式并验证其应用效果。方法：采用混合研究方法，于2024年1月至2025年5月分三阶段实施。第一阶段通过半结构化访谈和现场观察，运用主题分析法识别关键控制点；第二阶段采用德尔菲法进行2轮专家咨询，构建标准化管理模式；第三阶段采用前后对照设计，比较模式实施前后各60例创伤患者的护理质量指标。结果：识别出涵盖创伤急诊护理全流程的8个关键控制点；经专家咨询形成包含3个一级指标、12个二级指标的标准化管理模式；模式实施后，关键控制点总体执行合格率显著提升，急诊滞留时间明显缩短，患者满意度提高，差异均有统计学意义($P<0.01$)。结论：基于关键控制点构建的标准化管理模式能有效提升基层医院创伤急诊护理质量，具有较好的实用性和推广价值。

【关键词】：基层医院；创伤；急诊护理；关键控制点；标准化管理

DOI:10.12417/2705-098X.26.17.030

引言

创伤是全球重大公共卫生问题，我国每年因创伤死亡人数超过70万，是45岁以下人群的首位死因^[1]。创伤救治具有高度时间依赖性，早期救治质量直接影响患者预后^[2]。基层医院作为创伤救治第一线，承担着大量创伤患者的初步救治任务，其护理质量对区域创伤救治效能具有重要影响^[3]。然而，基层医院创伤急诊护理普遍存在流程不规范、质量控制薄弱、人员培训不足等问题^[4]。现有创伤护理标准多基于三级医院或创伤中心制定，难以直接应用于基层实践，目前缺乏针对基层医院实际情境的系统性质量管理研究。

关键控制点(Critical Control Point, CCP)理论源于危害分析与关键控制点(HACCP)体系，强调识别流程中对质量和安全具有关键影响的环节并实施有效控制^[5]。该理论已在医院感染控制、手术室护理等领域得到成功应用，但在创伤急诊护理领域的研究尚处于起步阶段。本研究旨在基于基层医院实际情况，系统识别创伤急诊护理流程的关键控制点，构建适配性强的标准化管理模式并验证其应用效果，为提升基层创伤救治能力提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 研究设计

采用混合研究方法，分三阶段实施，研究周期为2024年1月至2025年5月。第一阶段(2024年1—4月)为关键控制点识别阶段，第二阶段(2024年5—8月)为标准化管理模式构

建阶段，第三阶段(2024年9月至2025年5月)为应用效果评价阶段。本研究经医院伦理委员会审批通过。

1.2 第一阶段：关键控制点识别

采用目的性抽样，选取急诊科护士进行半结构化访谈，纳入标准：急诊工作年限 ≥ 1 年，知情同意。访谈提纲围绕创伤护理流程、关键环节、存在问题等设计，访谈时长30~60 min，全程录音。同时对创伤患者急诊护理全过程进行现场观察，纳入创伤严重度评分(ISS) ≥ 9 分的中重度创伤患者，记录各环节时间节点、操作执行情况及存在问题。采用Braun和Clarke主题分析法^[6]对访谈转录文本和观察记录进行编码归类，结合HACCP关键控制点判定标准识别关键控制点。

1.3 第二阶段：标准化管理模式构建

基于Donabedian“结构-过程-结果”质量模型^[7]和HACCP理论，整合JCI标准要素，构建管理模式初稿。采用德尔菲法进行专家咨询，遴选急诊医学、急诊护理、护理管理、质量控制等领域专家，纳入标准：中级及以上职称，相关工作年限 ≥ 10 年。采用Likert 5级评分法评价指标重要性和可行性。专家积极系数=回收问卷数/发放问卷数 $\times 100\%$ ，权威系数 $Cr=(判断系数Ca+熟悉程度Cs)/2$ ，采用肯德尔和谐系数(Kendall's W)评价意见协调程度。条目筛选标准：重要性均分 ≥ 3.50 ，变异系数 $\leq 25\%$ 。

1.4 第三阶段：应用效果评价

采用前后对照研究设计，实施前回顾性收集60例创伤患

者资料作为对照组,经1个月培训(18学时,含理论授课、技能训练、情景模拟)和试运行后,正式实施标准化管理模式,前瞻性收集60例创伤患者资料作为观察组。干预措施包括制度修订与流程优化、配套工具(核查单、SBAR交接工具)应用、质量监测与反馈等。主要评价指标为关键控制点执行合格率、急诊滞留时间、患者满意度;次要指标为护理文书规范率、护理质量综合得分。

1.5 统计学方法

采用SPSS 26.0软件分析。计量资料以均数±标准差表示,组间比较采用独立样本t检验;计数资料以频数(百分比)表示,组间比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 关键控制点识别结果

完成18名急诊护士访谈和68例创伤患者现场观察。访谈对象基本特征见表1。观察患者以男性为主(69.1%),平均年龄(42.3 ± 15.7)岁,创伤类型以交通伤(45.6%)和坠落伤(22.1%)为主。主题分析提取6个一级主题,结合HACCP关键控制点判定标准,最终识别8个关键控制点:院前-院内信息交接(CCP1)、创伤分诊评估(CCP2)、初级评估ABCDE(CCP3)、气道管理(CCP4)、循环管理(CCP5)、用药安全(CCP6)、院内转运(CCP7)、护理交接(CCP8)。

表1 访谈对象基本特征 (n=18)

特征	分类	人数	百分比(%)
性别	女	16	88.9
	男	2	11.1
学历	大专	7	38.9
	本科及以上	11	61.1
职称	护士	3	16.7
	护师	8	44.4
	主管护师及以上	7	38.9
急诊工作年限(年)	1~5	6	33.3
	6~10	7	38.9
	>10	5	27.8

2.2 标准化管理模式构建结果

2轮德尔菲咨询分别回收有效问卷19份、18份,积极系数为95.0%、94.7%,权威系数为0.85、0.87,肯德尔和谐系数为0.273、0.382(均 $P<0.001$)。经咨询形成包含3个一级指标(结构管理、过程管理、结果管理)、12个二级指标的标准

化管理模式,各指标重要性均分4.28~4.94分,变异系数4.8%~14.3%。同时确定8个关键控制点的控制标准,开发了创伤急诊护理核查单和SBAR交接工具。

2.3 两组患者基线资料比较

两组患者年龄、性别、创伤类型、ISS评分、来院方式比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

表2 两组患者基线资料比较

项目	实施前组(n=60)	实施后组(n=60)	t/ χ^2	P
年龄(岁, $\bar{x}\pm s$)	41.8±16.2	43.5±15.4	0.612	0.542
男性[n(%)]	42(70.0)	40(66.7)	0.139	0.709
ISS评分($\bar{x}\pm s$)	14.6±6.8	15.2±7.1	0.487	0.627
120急救来院[n(%)]	24(40.0)	26(43.3)	0.352	0.839

2.4 标准化管理模式应用效果

实施后关键控制点总体执行合格率显著提升,其中初级评估完整率与信息交接完整率改善最为明显。急诊滞留时间明显缩短,患者满意度和护理质量综合得分均显著提高。见表2。

表3 两组护理质量指标比较

指标	实施前组 (n=60)	实施后组 (n=60)	t/ χ^2	P
CCP总体执行合格率 [n(%)]	41(68.3)	54(90.0)	8.640	0.003
信息交接完整率(%)	63.3	91.7	14.067	<0.001
初级评估完整率(%)	56.7	93.3	21.905	<0.001
急诊滞留时间(min, $\bar{x}\pm s$)	86.5±32.4	62.3±21.8	4.812	<0.001
患者满意度(分, $\bar{x}\pm s$)	82.4±8.6	91.3±5.2	6.832	<0.001
护理质量综合得分 (分, $\bar{x}\pm s$)	78.6±8.4	92.5±4.6	11.228	<0.001

3 讨论

创伤是全球性公共卫生问题,我国每年因创伤死亡人数超过70万,给社会和家庭带来沉重负担^[8]。基层医院作为三级医疗服务网络的重要组成部分,承担着大量创伤患者的初期救治任务,其护理质量直接影响患者预后。然而,基层医院普遍存在护理流程不规范、人员培训不足、质量控制薄弱等问题^[9],亟需建立适合基层实际的标准化管理体系。

HACCP理论强调在系统分析的基础上识别关键控制点并实施有效监控,已在医院感染控制、手术室管理等领域取得良好效果^[10]。本研究将该理论引入创伤急诊护理领域,通过访谈

和观察相结合的混合研究方法,识别出8个关键控制点。这些控制点涵盖创伤急诊护理全流程,与国际创伤护理核心课程(TNCC)强调的重点环节基本一致^[11],但更加突出基层适用性。例如,将院前-院内信息交接单独列为关键控制点,针对基层医院120急救系统不完善、缺乏标准化交接工具的实际问题;将护理交接纳入关键控制点,契合基层医院人员配置紧张、交接不规范的现实情况。这种基于本土情境的关键控制点识别策略,提高了后续管理模式的适配性和可操作性。

本研究构建的标准化管理模式整合了Donabedian质量模型和HACCP理论,形成“结构-过程-结果”三维管理框架,并开发了核查单和SBAR交接工具作为配套。核查单的作用机制在于将复杂的护理流程分解为可视化、结构化的操作步骤,将隐性知识显性化,降低对个人经验和记忆的依赖,从而减少评估遗漏和操作失误^[12]。SBAR工具则提供了标准化的沟通框架,规范了交接内容和顺序,有效提高信息传递的完整性和准确性,减少因沟通不畅导致的护理差错^[13]。本研究结果显示,模式实施后初级评估完整率和信息交接完整率改善最为显著,充

分印证了上述工具的有效性。

急诊滞留时间的显著缩短是本研究的重要发现。创伤救治具有高度时间依赖性,研究表明创伤后每延误1小时救治,死亡风险增加约6%^[14]。本研究通过规范分诊流程、优化评估路径、明确岗位职责等措施,有效缩短了各环节耗时,为后续确定性治疗争取了宝贵时间,这对改善创伤患者预后具有重要临床意义。同时,患者满意度的提升表明标准化管理不仅改善了护理过程质量,也优化了患者就医体验。

本研究存在一定局限性:样本来源于有限,地域代表性有待提高;观察周期较短,标准化管理模式长期效果及持续性有待进一步验证。未来可开展多中心随机对照研究,扩大样本量并延长随访时间,进一步验证模式的有效性和可推广性。

综上所述,基于关键控制点的标准化管理模式符合基层医院实际需求,能够有效提升创伤急诊护理质量和效率,所开发的配套工具操作简便、实用性强,可为同类医院创伤急诊护理质量改进提供借鉴和参考。

参考文献:

- [1] 中国医师协会急诊医师分会,解放军急救医学专业委员会,北京急诊医学学会,中国急诊专科医联体,冒山林,马可,左永波,刘明华,朱华栋,赵晓东,于学忠.院前创伤急救止血专家共识(2025年版)[J].中国急救医学,2025,45(4):287-295.
- [2] 周海燕,杨晶,付晓敏,舒慧,舒玉龙,龙宇.急性严重创伤病人救治中时间管理策略的研究进展[J].全科护理,2025,23(18):3439-3443.
- [3] 王旭辉,朱法国,郭雷光,赵康明.基层医院创伤中心在老年严重多发伤救治中的应用价值[J].浙江创伤外科,2022,27(4):638-639.
- [4] 谢位环,赖金花,陈志娴.CICARE沟通模式在基层医院急诊科护理工作中的应用效果观察[J].中国社区医师,2025,41(5):159-161.
- [5] 李彦蓉.HACCP中关键控制点和关键限值原理浅析[J].中国食品安全,2025(2):79-82.
- [6] 黄萍萍,陈媛,韩琼,施婧,林吉怡,张于,朱晨阳,张榕祥.基于结构-过程-结果模型构建胸痛中心护理质量评价指标体系[J].循证护理,2025,11(3):514-520.
- [7] 吴隆燕,邱丽燕,杨梅,叶祖琼,马利萍,苏凤,李丹妮,杨丽.基于Donabedian质量模型的日间手术病房规范化护理管理标准的构建[J].广西医学,2025,47(8):1216-1221.
- [8] 黄远剑,黄承夸,杨伟康,谭爽.创伤中心在严重多发伤救治中的研究进展[J].右江医学,2024,52(1):80-85.
- [9] 张璞.三级护理质量管理模式在基层医院质量控制中的观察[J].检验医学与临床,2025,22(S1):27-29.
- [10] 王莹,谈宜斌,邓澜,等.基于危害分析与关键控制点技术的重症医学医院感染风险管理[J].中华医院感染学杂志,2018,28(11):5.
- [11] 袁洁,何凌霄,廖灯彬,等.国外创伤高级实践护士培养现状及其借鉴价值[J].中华创伤杂志,2021,37(7):662-665.
- [12] 杜岳,薛宁宁,陈征.基于信息化平台的急诊危重症患者护理核查单的设计及应用[J].护理学杂志,2024,39(4):64-68.
- [13] 陈娜,罗列.SBAR沟通模式在急诊病区护理交接班中的应用研究进展[J].当代护士(中旬刊),2025,32(2):1-3.
- [14] 叶树培,夏渭超,朱海青,黄梓轩,邓文龙.一体化治疗用于严重高处坠落伤急诊救治中的疗效及对并发症、死亡率、获救时间的影响[J].岭南急诊医学杂志,2024,29(6):679-681.