

- 机构信息化建设工作的通知[Z]. 2018-08-22.
- [24] 张延婷. 766 份住院病案首页填写质量分析[J]. 中国病案, 2022, 23(1): 13-15.
- [25] 医法汇. 2019 年全国医疗损害责任纠纷案件大数据报告[R/OL]. (2020-02-24)[2021-02-20]. <https://www.cn-healthcare.com/articlewm/2020-0224/wap-content-1090334.html>.
- [26] 王仲敏. 病案管理的法律意义[J]. 兰台世界(理论版), 2006, 20(11): 16-17.
- [27] 中华人民共和国卫生部. 卫生部发布关于印发《病历书写基本规范》的通知[Z]. 2010-01-22.
- (收稿日期: 2023-01-26 修回日期: 2023-04-15)

• 卫生管理 •

创伤中心一体化救治模式的应用效果研究^{*}

秦亚伟, 游江红[△], 况 杭, 刘永兰

(丰都人民医院急诊医学科, 重庆 丰都 408200)

[摘要] 目的 探讨创伤中心一体化救治模式的应用效果。方法 选取 2021 年 7 月至 2023 年 7 月该院急诊医学科收治 346 例急性创伤患者, 创伤中心建立前 1 年的 128 例为对照组, 建立后半年的 218 例为研究组。回顾性分析 2 组患者临床资料及预后差异。结果 研究组患者院前急救时间明显多于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.01$)。2 组患者院前转运时间比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。研究组辅助检查、院内急救时间、总急救时间均明显短于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。研究组患者总死亡率低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 创伤中心一体化救治显著提高急性创伤患者抢救成功率与存活率, 值得进一步推广。

[关键词] 急性创伤; 创伤急救; 创伤中心; 一体化救治

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2023.20.037

中图法分类号: R459.7

文章编号: 1009-5519(2023)20-3585-04

文献标识码: C

急性创伤是急诊科常见疾病, 通常伤情复杂、病情紧急、危重症患者多、致死率高。如何提高急性创伤患者的救治成功率, 一直是临床急救工作中的一大难题。目前创伤急救尚无统一模式, 不同医院根据自身条件开展不同形式的创伤急救, 导致救治效果存在显著差别。重庆市丰都县是典型的“四山夹三槽”, 地势差异大, 交通事故多发, 创伤患者较多。丰都人民医院常年承担该县内创伤急救任务, 本研究旨在通过回顾性分析本院创伤中心建立前后急性创伤患者临床资料及预后差异, 探索提高急性创伤患者急救成功率及其预后的措施, 为优化本院创伤中心救治体系和全面推广建设创伤中心行一体化救治提供更多的临床数据和参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2021 年 7 月至 2023 年 7 月本院收治急性创伤患者 346 例作为研究对象, 对其临床资料进行回顾性分析。将创伤中心成立前, 2021 年 7 月至 22 年 11 月收治的 128 例患者作为对照组, 予以常规急救护理。将创伤中心成立后, 2022 年 12 月至 2023 年 7 月收治的 218 例患者作为研究组, 予以一体

化救治。对照组患者年龄为 3~102 岁, 平均(61.91 ± 20.67)岁; 研究组患者年龄为 3~97 岁, 平均(62.68 ± 18.78)岁。2 组患者年龄比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。纳入标准: (1)符合简明损伤定级标准(AIS)重伤标准, 即 $AIS \geq 3$ 分; (2)病历资料完整; (3)患者及家属了解并签署知情同意书。排除标准: (1)现场死亡患者; (2)入院诊断与出院诊断不符。

1.2 方法 对照组: 采用传统急救模式, 相关人员轮流排班行院前急救稳定患者伤情, 危重症患者予以生命支持与监测, 患者到达医院后, 随即展开相关检查, 并按患者实际情况联合其他科室进行诊治。研究组: 采用一体化救治模式, 成立急救小组, 职责细分, 建立急救管理网络, 院外评估患者伤情, 予以生命支持与监测, 并实时反馈至院内, 提前做好急救准备, 患者到达医院后, 迅速展开相关检查与抢救, 减少急救等待时间, 危重症患者开启绿色通道, 无需等待。

1.3 统计学处理 应用 SPSS 27 统计软件进行数据分析, 计数资料以率或构成比表示, 采用 χ^2 检验; 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异

^{*} 基金项目: 2022 年重庆市卫生健康委员会医学科研项目(2022WSJK112)。

[△] 通信作者, E-mail: 190611809@qq.com。

有统计学意义。

2 结 果

2.1 一般资料 对照组与研究组均为 60 岁以上患者居多,损伤类型主要分为钝性伤,损伤原因主要为高处坠落伤,交通事故伤次之,与我国急性创伤流行病学相符,且保持了同质性,具有良好的比较意义。见表 1。

表 1 2 组患者一般资料比较				
组别	对照组(<i>n</i> =128)		研究组(<i>n</i> =218)	
	<i>n</i>	构成比(%)	<i>n</i>	构成比(%)
性别				
男	84	65.63	108	49.54
女	44	34.38	110	50.46
年龄(岁)				
≤14	5	3.90	4	1.83
≥60	71	56.80	122	55.96
损伤类型				
钝性伤	68	53.13	147	67.43
裂伤/挫伤	45	35.16	39	17.89
其他创伤	15	11.72	32	14.68
损伤原因				
高处坠落伤	74	57.81	175	80.28
交通事故伤	37	80.28	35	16.06
其他创伤	17	13.28	8	3.67
开放性损伤	47	36.72	41	18.81
闭合性损伤	81	63.28	177	81.19

2.2 2 组患者急救效率 研究组患者院前急救时间明显多于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$)。2 组患者院前转运时间比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。研究组辅助检查、院内急救时间、总急救时间均明显短于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 2 组患者急救效率比较($\bar{x}\pm s$,min)				
组别	对照组	研究组	<i>t</i>	<i>P</i>
院前急救时间	25.44±25.17	56.90±49.87	2.679	<0.05
院前转运时间	31.73±30.30	36.28±30.46	0.742	>0.05
辅助检查时间	64.19±346.8	16.53±21.03	0.979	<0.05
院内急救时间	1 691.00±8 588.00	94.82±94.74	0.611	<0.05
总急救时间	394.32±4 024.35	50.22±54.53	0.667	<0.05

2.3 2 组患者治疗效果比较 研究组患者抢救成功率明细高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。对照组入组 128 例患者,其中 68 例患者进行了院内抢救。经急诊抢救后,7 例患者直接离院,4 例患者转入上级医院进行后续治疗,其余患者均在本院相应科

室进行后续治疗,其中 14 例危重患者转入重症监护室(ICU)治疗。研究组患者总死亡率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。其中 4 例患者行院内抢救时因抢救失败现场死亡,5 例患者院内抢救后住院治疗,预后不佳而亡。研究组入组 218 例患者,其中 93 例患者进行了院内抢救。无抢救失败及死亡病例,无转诊患者,所有患者均入院接受进一步治疗,仅 3 名患者转入 ICU 治疗。见表 3。

表 3 2 组患者治疗效果比较[<i>n</i> (%)]					
组别	<i>n</i>	抢救成功率	ICU 治疗率	转诊率	总死亡率
对照组	128	119(92.96)	14(10.94)	4(3.13)	9(7.03)
研究组	218	93(42.66)	3(1.39)	0	0
χ^2	—	4.78	15.78	4.43	13.08
<i>P</i>	—	0.01	<0.001	<0.01	<0.001

注:—表示无此项。

3 讨 论

创伤是一个具有经济影响的世界性公共卫生问题^[1],随着我国经济发展和城市化进程的加快,各类创伤的发生率也显著上升,每年多达 6 200 万创伤患者就医,每年死于创伤的人数高达 70 至 80 万,占我国总死亡人数 9%,主要包括高处坠落伤、重大灾难事故死亡等,是我国第五大死亡原因,也是 45 岁以下人群的第一大死亡原因^[2]。在很长一段时间里,我国因创伤死亡的风险要远高于西方发达国家。因此,对急性创伤患者,及时正确救治显得尤为重要。创伤急救主要包括院前急救与院内急救两阶段,其中院前急救是稳定伤情、挽救生命的基本环节^[3]。目前国际上认可的主要有 2 种创伤救治体系模式,一种是英美模式,其院前急救强调患者的快速转运,另一种是德法模式,其院前急救强调患者的现场救治^[4]。传统急救模式存在因院前院内信息共享、资源配置不对等导致患者救治不及时等弊端,已经不能满足快速增长的创伤急救需求。包括我国在内的一部分新兴国家,也正在建立和/或改善自己的创伤救治体系,实现院前、院内一体化救治^[5-6]。我国现已逐步建立了符合中国国情的中国模式,分别于 2016 年和 2019 年成立了中国创伤救治联盟和国家创伤医学中心^[4,7-8]。伤后一小时是创伤急救的黄金期,及时有效的院前急救可为后续院内抢救与治疗争取宝贵时间^[3],据不完全统计,创伤排在重庆市院前急救疾病谱首位,虽然主城及周边区域能快速获得院前急救,但是渝东北和渝东南地区患者则需要较长时间才能活动院前急救^[9-10]。对此,丰都县人民医院通过不断加强专科能力建设和加快高质量人才队伍建设,力求缩小二者差距,挽救更多患者生命。2022 年本院创伤中心成功建立,其建立后半年患者收治量达到了 1 038 人次,收治数量提升 70.31%。本研究主要通过回顾性分析本院创伤中心

建立前后急性创伤患者临床资料及预后差异,比较 2 组患者一般资料、急救效率及治疗效果,评价创伤中心一体化救治模式的优缺点,探索提高急性创伤患者急救成功率及其预后的措施,为优化本院创伤中心救治体系和全面推广建设创伤中心行一体化救治提供更多的临床数据和参考。

通过对本院创伤中心建立前后的急性创伤患者数据进行同比分析发现,创伤中心建立后院前急救时间翻倍,而辅助检查和院内抢救时间则明显减少,总抢救时间大大缩短。及时有效的院前急救可促使患者伤残率、病人痛苦与病死率大幅降低,相应的创伤中心建立后,抢救成功率增长 7.20%,ICU 救治率缩减 87.29%,转诊率与死亡率直线下降。据国家创伤医学中心对近 500 万例患者的最新数据分析显示,我国创伤救治体系覆盖超 2.3 亿人,医院收治的创伤患者颅脑创伤居多,全国创伤平均死亡率是为 0.79%,其中创伤性脑损伤(TBI)死亡率达 2.17%,严重创伤死亡率低于 10.00%。有研究对我国多个省市 TBI 患者数据进行分析发现,TBI 死亡率达 5%,严重 TBI 的死亡率更是高达 20%,其中重庆严重 TBI 死亡率更是居于全国前列^[11]。本研究以出院时间为临床观察截点,创伤中心建立前共有 TBI 患者 39 例,其中 TBI 死亡患者 4 例,死亡率为 10.26%,创伤中心建立后共有 TBI 患者 40 例,无死亡病例。以上数据表明,本院创伤中心大幅提升创伤急救效率与治疗效果,更好地维护基层人民的生命安全和身体健康,值得进一步推广。

作为区县医院,本院基层就诊率保持在 90% 以上,本院通过相关流程制度优化、基层医院业务技能培训,构建了院前急救、急诊抢救室、急诊手术、急诊重症监护室一体化救治模式,显著提高了患者抢救成功率与存活率,使基层患者满意度、幸福感大幅提升。本院创伤中心采取多学科联合诊疗(MDT)模式,逐步形成了涵盖急诊科等多学科在内的创伤急救团队,以保障创伤急救一体化救治模式高效运行。同时,不断加强信息化建设与应用,规范远程医疗和双向转诊服务,基本实现信息与资源互通互联,患者共治,有效缩短急救时间,提高抢救成功率与预后存活率。本院创伤中心也存在很多不足之处,需要进一步优化与改善。创伤急救队伍人员数量不充裕,与创伤急救需求增长量不匹配;未能完全实现信息化、数据化与智能化。未来有望进一步加强人员培训,扩充高质量人才队伍,引进更加先进的仪器的与技术,学习其他医院的优秀经验进行本土化^[12-13],并基于本院已有创伤患者数据开发本院的创伤信息系统,搭建综合性服务平台。此外,本院创伤中心利用 AIS-创伤严重程度评分、创伤指数和格拉斯哥昏迷程度评分对患者进行了

伤情评估^[14-15],但尚未显示出很强的相关性,未来拟采用更多损伤相关评分指数,如修正创伤评分、院前分类指数及 CRAMS 评分法等^[16-17],对急性创伤患者进行伤情评估,根据其预后情况来评估各评分的临床应用价值。从而在未来急性创伤患者急诊诊疗中选择最快速而准确的创伤评分方法,实现对急性创伤患者早预警、早发现、早治疗,以提高患者急救成功率与预后改善。

参考文献

- [1] LEILEI D, PENG PENG Y, HAAGSMA J A, et al. The burden of injury in China, 1990—2017: Findings from the global burden of disease study 2017 [J]. *Lancet Public Health*, 2019, 4 (9): 449-461.
- [2] 首届国家创伤医学中心学术会议暨第四届国际急危重症论坛[J]. *中华肩肘外科电子杂志*, 2020, 8(3): 231-231.
- [3] 陈宇. 创伤院前急救现状分析[J]. *临床医药文献电子杂志*, 2020, 7(28): 192-193.
- [4] 周靖, 王天兵, 姜保国. 中国创伤救治体系的现状与发展[J]. *中华外科杂志*, 2022, 60(12): 1045-1048.
- [5] 苏宇, 李刚, 陈琢, 等. 院前与院内急救一体化救治体系构建与实践[J]. *中国医院管理*, 2022, 42 (5): 52-54.
- [6] 肖薇. 构建院前院内无缝衔接的急救体系[N]. *健康报*, 2022-06-06.
- [7] ZHOU J, WANG T, BELENKIY I, et al. Management of severe trauma worldwide: Implementation of trauma systems in emerging countries: China, Russia and south africa[J]. *Critical Care*, 2021, 25: 286.
- [8] 张立创, 陈尔真, 尚寒冰. 我国创伤中心建设的现状分析及展望[J]. *中国急救复苏与灾害医学杂志*, 2022, 17(9): 1252-1254.
- [9] 郎雪梅, 刘朝普, 冉小琼, 等. 重庆市急救医疗中心 72816 例院前急救病例流行病学调查分析[J]. *创伤外科杂志*, 2022, 24(7): 499-503.
- [10] 贾玲. 重庆市院前医疗急救服务空间可达性研究[D]. 重庆医科大学, 2022.
- [11] GAO G, WU X, FENG J, et al. Clinical characteristics and outcomes in patients with traumatic brain injury in China: A prospective, multicentre, longitudinal, observational study[J]. *Lancet Neurology*, 2020, 19(8): 670-677.
- [12] 傅国娟, 周小鸳, 周欣. 微信培训平台联合情景

模拟实训对急诊科护理人员创伤急救护理质量的影响[J]. 中国当代医药, 2023, 30(19): 159-162.

[13] 邓婵, 张敏, 兰细香. 一体化急救结合院内预见性护理干预模式在严重创伤患者救治中的应用研究[J]. 现代医药卫生, 2023, 39(6): 1036-1039.

[14] 苗杰. 基于 AIS-ISS 评分的快速反应团队管理模式在急诊外科创伤患者中的应用效果[J]. 当代护士, 2022, 29(10): 57-61.

[15] 郑伟, 叶子平. 创伤指数结合改良早期预警评分

• 卫生管理 •

用于基层医院多发伤的院前急救体会[J]. 基层医学论坛, 2022, 26(7): 141-143.

[16] 张天乐, 陆玉梅, 李笑, 等. 创伤修正评分下的医护一体化护理在多发性创伤患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2023, 29(5): 105-108.

[17] 王秋云. CRAMS 评分法在急诊创伤患者预检分诊中的应用效果[J]. 中国社区医师, 2023, 39(17): 136-138.

(收稿日期: 2022-12-29 修回日期: 2023-04-20)

DRG 支付方式改革实践在推动医院高质量发展中的作用

吴 玲, 赵晓东, 梅浙川, 张桂蓉
(重庆医科大学附属第二医院, 重庆 400010)

[摘 要] 以 DRG 支付改革为抓手, 多维度分析 DRG 实际付费的结算数据, 选取 DRG 组数、出院患者例均权重、总权重、时间消耗指数、费用消耗指数等 DRG 指标, 以此分析医院内部学科建设发展和科室病组结构情况, 促进医院从管理模式、病案首页质量、病种结构调整、成本控制、绩效考核模式及信息化建设等方面加强精细化管理, 及时调整运营模式, 从而推动医院高质量发展。

[关键词] DRG 支付方式改革; 成本控制; 学科建设; 公立医院高质量发展

DOI: 10. 3969/j. issn. 1009-5519. 2023. 20. 038 **中图法分类号:** R1

文章编号: 1009-5519(2023)20-3588-04 **文献标识码:** C

当前公立医院发展面临着 DRG 支付改革、三级公立医院绩效考核的新形势, 对医院的发展和精细化管理产生了深远影响, 促进公立医院发展方式从规模扩张转向提质增效, 运行模式从粗放管理转向精细化管理, 资源配置从注重物质要素转向更加注重人才技术要素, 共同助推公立医院高质量发展。我国 DRG 支付改革经历了早期探索、试点工作落地及全面覆盖 3 个阶段, 2021 年 11 月国家医保局发布 3 年行动计划, DRG/DIP 支付方式改革推向全面覆盖。重庆医科大学附属第二医院是重庆市首批启动 DRG 实际付费的单位, 本院从管理模式、病案首页质量、病种结构调整、成本控制、绩效考核模式及信息化建设等方面加强精细化管理, 扎实稳妥推进 DRG 支付方式改革试点工作落地落实, 其改革实践为全市推进 DRG 支付改革积累了丰富的经验。

1 主要做法

1.1 加强组织领导建设 医院高度重视 DRG 支付改革工作, 按照国家和重庆市医疗保障局 DRG 付费试点工作安排, 成立以书记、院长任组长的 DRG 工作领导小组, 领导小组下设医疗行为及病历质量管理、病案首页和编码质控、价格管理、医保政策、分析评

价、审核谈判、数据维护与运行保障、成本管控与绩效管理、督导检查 9 个专项工作组。建立医保、医疗、病案、财务、信息、药学、设备、物价等部门联动机制, 制定 DRG 管理实施方案, 协同推进 DRG 工作。各临床科室成立 DRG 工作组, 科室主任担任组长, 各诊疗组组长、护士长、骨干医师、骨干护士组成工作小组, 指定专人作为 DRG 管理员具体负责日常工作, 形成全院全员参与、全过程管理、相互支持配合的工作机制。医院将 DRG 作为年度重点工作持续推进, 季度设定工作目标, 每月设定工作计划, 每月召开工作推进会, 研究解决执行过程中的问题和对策, 确保 DRG 工作按计划推进。

1.2 夯实信息技术支撑 一是高质量完成 DRG 接口改造。保质保量完成医保贯标、基金监管、医疗保障基金结算清单和电子病历等接口改造工作, 对 DRG 接口改造涉及的每一个数据字段反复校对, 业务部门全程参与, 确保病案首页和医保结算清单数据传得及时、准确、全面。二是建立部门联动机制。定期召开数据质量工作例会, 建立医院部门之间、医院与医保局之间良好的沟通交流机制, 及时采取有效措施解决数据上传的疑点和难点问题, 确保数据上传准确。三