

国内创伤中心的现状

张超雄¹, 石长坚^{1,2}, 贾 薇¹

¹吉首大学医学院, 湖南 吉首

²湘西自治州人民医院, 上肢、小儿骨科, 湖南 吉首

收稿日期: 2023年3月3日; 录用日期: 2023年3月22日; 发布日期: 2023年4月27日

摘 要

建设创伤中心是我国医疗体制改革与发展的重要内容, 近年来, 在国家政府部门的大力支持下, 我国创伤中心正在快速建设与发展, 但也面临着诸多困难与挑战。文章简要地描述了我国创伤中心的发展与目前存在的困难, 以期为创伤中心的建设与发展提供借鉴参考。

关键词

创伤中心, 发展, 现状

The Present Status of Trauma Centers in China

Chaoxiong Zhang¹, Changjian Shi^{1,2}, Wei Jia¹

¹School of Medicine, Jishou University, Jishou Hunan

²Upper Limbs and Pediatric Orthopedics, Xiangxi Autonomous Prefecture People's Hospital, Jishou Hunan

Received: Mar. 3rd, 2023; accepted: Mar. 22nd, 2023; published: Apr. 27th, 2023

Abstract

The construction of trauma centers is an important part of the reform and development of China's medical system. In recent years, with the strong support of the national government departments, trauma centers in China are rapidly building and developing, but they also face many difficulties and challenges. This paper briefly describes the development and the existing difficulties of trauma centers in China, in order to provide a reference for the construction and development of trauma centers.

Keywords

Trauma Centers, Development, Present Status

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着科学技术的不断发展与进步, 医疗技术也在不断发展与进步, 许多医疗难题已经被攻克, 但由意外事故引起的创伤仍然是引起死亡的一大原因, 《2020 年中国卫生健康统计年鉴》统计显示, 2019 年我国城市居民因损伤及中毒的死亡率为 36.06/十万, 农村居民因损伤及中毒的死亡率为 51.08/十万, 其中机动车辆交通事故、意外跌落等为引起损伤的主要因素, 较 2015 年我国城市居民因损伤及中毒的死亡率 37.63/十万、农村居民因损伤及中毒的死亡率 53.49/十万无明显改善[1]。由机动车辆交通事故、意外跌落所引起的创伤一般为高能量创伤, 高能量事故引起的创伤一般为涉及多器官、多学科的严重创伤, 我国目前大多数医院对于严重的创伤患者的救治模式是由急诊科判断病情再请专科会诊处理专科情况的传统模式, 这一模式对于创伤患者的救治在救治时间、救治的处理等方面存在诸多不合理之处。近年来, 国家政府部门已经意识到提升创伤救治能力的重要性, 为提高创伤的救治效率、优化救治流程、提升救治水平, 建立以创伤中心为基础的创伤救治体系, 发布多个提高创伤救治能力的文件, 2018 年 6 月国家卫健委发布《关于进一步提升创伤救治能力的通知》中要求创新急诊急救服务。在地级市和县的区域内建立创伤中心。为患者提供医疗救治绿色通道和一体化综合救治服务, 构建快速、高效、全覆盖的急危重症医疗救治体系[2]。

2. 建立创伤中心的必要性

创伤中心是整合院前急救、转运、院内急救等资源, 以急诊科或创伤科牵头组成多个科室合作的创伤一体化救治团队, 救治团队人员由核心科室和支撑科室的固定人员组成。核心科室包括急诊科、普通外科、神经外科、骨科、泌尿外科、胸外科、麻醉科、重症医学科、医学检验科、医学影像科; 支撑科室包括心血管外科、烧伤科、整形外科、妇产科、儿科、眼科、耳鼻喉科、口腔科、精神科、康复医学科、介入放射科、中医科、输血科等[3]。创伤救治团队需建立科学、完善的救治流程, 具备常见创伤、严重创伤和创伤并发症的诊治能力, 能迅速评估及抢救严重创伤患者。对患者进行综合评估, 实现对于创伤患者救治的无缝衔接, 使创伤的患者在最短的时间内接受治疗, 提高创伤救治效率[4]。目前, 国内大多数医院对于创伤的患者的救治是以专科处理专科情况为主, 患者首先到急诊科就诊, 由急诊科判断病情, 再请专科会诊, 各专科轮番检查后, 再判断主次, 由各科轮流处理病情, 这一救治模式存在很大的缺陷, 片面强调专科情况, 缺乏对创伤患者的全面把握, 而忽视创伤对患者的整体打击引发的全身反应, 且有时各专科在治疗上会相互矛盾, 或者消极处理, 导致救治效果不理想, 耽搁救治的黄金时间, 明显增加了创伤患者的死亡率与致残率, 而创伤一体化救治模式, 在患者到达医院时就能立即对患者展开救治工作, 避免了多科会诊模式所带来的救治时间的延误以及救治处理的冲突, 有利于整体救治, 降低对多发创伤患者的漏诊[5]。完善的一体化创伤救治系统能明显降低创伤病死率, 改善创伤患者的结局[6]。

近年来, 由于新型冠状病毒疫情的影响, 我国各地区的经济发展受到严重影响, 医院的急救工作甚至常见疾病的治疗工作也受到严重制约。目前, 各行各业开始逐渐恢复工作, 人们外出工作及活动频率增加, 创伤发生率也逐步升高, 创伤中心的建设势在必行。

3. 国内外创伤中心的发展历程

1941年,全球第一家创伤中心在英国伯明翰成立。20世纪60年代美国第一家创伤中心在马里兰大学成立。伊利诺伊州Coo县医院宣称是第一个正式命名的创伤中心。1980年,美国外科学院(American College of Surgeon, ACS)为了规范化创伤中心,制定了创伤中心分级制度,对创伤中心的设立制定了统一标准,将创伤中心分为3级。I级创伤中心可以为创伤患者提供最高水平的医疗救治,有创伤外科医师和麻醉医师24小时值班,并且能在较短的时间内得到其他专科医师的治疗。I级创伤中心需开展科学研究与创伤培训课程,对所在区域进行创伤预防宣教,为邻近地区较低等级的创伤中心提供咨询与指导等。II级创伤中心可以为创伤患者提供各种不同专科治疗,为I级创伤中心的协作单位,但不开展科学研究与培训课程以及预防宣教。III级创伤中心可以提供抢救生命的必要救治,一般与I级和II级创伤中心签署协议,在条件允许的情况下可以将患者转运至I或II级创伤中心。另有一些州将一些达不到III级创伤中心标准的救治中心命名为IV级创伤中心。IV级创伤中心可以为创伤患者提供简单的医疗救治,通常与更高级别的创伤中心签有转送协议,可以将患者转运至更高级别的创伤中心[7]。现如今,国外发达国家的创伤救治体系已较为完善统一,虽然近年来我国创伤中心在迅速发展,但与发达国家相比还有较大差距。

我国创伤学科的发展起步于改革开放之后,中国第一个实体化创伤外科于1985年在原第三军医大学大坪医院成立。1987年重庆市急救医疗中心创伤科成立,1988年北京急救中心创伤科成立,三大创伤外科的成立开启了我国现代创伤急救医学新纪元[8]。后续国内建立了多家创伤患者的集中收治平台。笔者查阅到国内较早有文献记载的一体化创伤救治中心是1898年5月建立的虎门创伤急救中心,该中心集院前、院内抢救以及ICU为一体,由创伤中心的医师开展各类急诊外科手术[9]。1994年,首届全国多发伤会议在郑州召开,会议提出建立不同等级的创伤中心,但当时对于能否成立创伤科还只处于设想阶段[10]。说明当时我国的创伤学科发展还比较落后,虽然国内当时已建立有创伤中心,但我国创伤中心的发展在当时仍处于起始阶段。1999年,上海市东方医院组建急诊创伤中心,该中心设立有急诊抢救室、急诊检查室、急诊手术室、急诊ICU、急诊病房,采用EMSS急救系统和创伤专科医师培养制度,急诊抢救模式采用多科交叉的方法,将多名副高以上职称的专科医生固定安排在创伤中心,抢救多发伤以及术后监护采用多学科交叉,急诊手术由经验丰富的专科医生带领其他学科医生完成,该创伤中心的急诊医生基本达到全科外科医生的要求,该创伤中心在当时是国内较为完善的创伤中心[11]。截止2012年年底,在我国当时989所三甲医院官方网站的“科室设置”资料中,设有“创伤中心”、“创伤外科”、“急诊外科”的医院仅有49所[12],证明至2012年年底,我国创伤中心的发展仍处于落后阶段。2016年9月,“中国创伤救治联盟”在北京成立。2018年6月,国家卫健委发布《关于进一步提升创伤救治能力的通知》,要求符合条件的市级、县级医院建立创伤中心[2],至此,我国创伤中心进入快速发展阶段。截至2019年5月1日,中国创伤救治联盟已经在全国28个省市503家医疗机构开展创伤中心与创伤体系建设[13]。2019年12月7日,国家创伤医学中心在北京大学人民医院启动[14]。2020年10月,首届国家创伤医学中心学术年会在北京召开,首批创伤中心百度地图标识上线,说明我国创伤中心的发展进入网络信息化建设时期[15]。

4. 现阶段国内创伤中心面临的问题

4.1. 目前创伤中心建设面临的问题

理想的创伤救治体系的建立依赖于政治、经济、地理位置等因素[16]。目前,政府大力支持创伤中心的建设,所以现阶段制约我国创伤中心发展的主要因素为经济与地理因素。经济发达地区常常是我国经

济的重要组成部分,我国一直以来对该类地区较为关心,而很多偏远的地区的经济却没有得到很好的发展[17]。经济发达地区往往聚集着该地区多家顶级医院,这类顶级医院无论从医院建设、医院制度,还是经济能力方面来说,都远胜于偏远地区的医院,我国首批创伤中心基本是由这类顶级医院建立。近几年来,虽然国内建立了大量的创伤中心,但仍有许多市、县未建立有创伤中心,这类市、县大部分处于偏远地区,经济相对落后,交通不便。根据《2020年中国卫生健康统计年鉴》统计,我国农村居民因损伤及中毒的死亡率远高于城市居民因损伤及中毒的死亡率[1]。因此,偏远地区建设创伤中心对于提升创伤的救治能力是非常重要的,当地政府可以大力支持当地医院建立创伤中心。经济发达地区的创伤中心建设相对完善,有着丰富的医疗资源,往往成立有多家创伤中心,有着统一的指挥调度中心,各创伤中心接受调度中心有序、有效的调度,能合理地安排对创伤患者的救治工作,且经济发达地区有发达的交通系统,能够提供高效及时的急救服务。偏远地区的医疗水平与医疗设施相对落后,专业人才匮乏,创伤中心往往由各家医院独自建立,尚未形成高效的救治体系以及相应的激励体制,缺乏统一调度,很多地区在地级市区域内只存在一家Ⅱ级创伤中心,辐射区域太广阔,交通不便,对于辐射边缘地区的创伤患者做不到及时的救治,且各创伤中心存在竞争关系,有时下级医院创伤中心存在超救治能力收治严重创伤患者的情况,下级医院创伤中心与上级医院创伤中心没有固定联系,大多数需要转上级医院的患者几乎都是由家属自行选择医院就诊,需要重新走一遍就诊流程,这样不仅延误了创伤患者的救治时机,也让救治质量大打折扣。笔者认为,可以由政府相关部门牵头,各级创伤中心相互配合,借助政府的财政支持以及相关政策,努力实现各级创伤中心协调发展。各级创伤中心通过协议建立合作关系,通过相关协议规定,协调各级创伤中心的利益关系,能有效缓解各级创伤中心存在的利益矛盾问题,构建庞大的利益共同体。建立各级创伤中心的协作关系,不仅可以使创伤患者得到合理的治疗,各创伤中心也能实现协调发展、共同进步。对于交通不便,严重创伤患者难以在短时间内到达创伤中心接受治疗的地区,可以采用直升机空中救援方式,用直升机将高级生命支持技术人员送到现场实施急救,再将患者快速转送至创伤中心进行救治。

4.2. 创伤中心人才的缺乏

近年来,创伤中心在国内大量建立,但创伤中心的人员参差不齐,大部分创伤中心的人员配备并不完善。2020年,上海市一项创伤救治医师的培训调查发现,目前上海市创伤救治医师人才队伍的结构较为合理,中青年主治医师为救治主力,学科带头人与正高级职称专家也有合理的配比。但在过去3年内,25家医疗机构的236名创伤救治医师中只有59.3%接受过创伤救治知识规范化培训,且年资较高的医师较年轻医师有更多的机会参加创伤救治培训。每年院内开展1~2次培训,远低于每年16学时或3年48学时的要求,作为我国一线城市的上海市尚存在创伤培训的覆盖率不足、培训时间较少、培训频率较低的情况,可以看出我国缺乏对于创伤救治人才的系统培养[18]。虽然我国创伤相关领域专家编写的《中国创伤救治教程》已于2018年出版发行[19],但我国当前并没有完善的创伤医学教学体系,没有专门培养创伤人才的学科系统,创伤救治工作者缺乏规范、系统的创伤救治培训。尽管国内开展了许多创伤救治培训工作,如“初级创伤救治培训”(Primary Trauma Care, PTC)、“中国创伤救治培训”(China Trauma Care Training, CTCT)等[20],且取得了不错的效果[21]。但对于长期接触创伤救治工作的创伤中心工作人员来说,是远远不够的。完善创伤医学教学体系,建立创伤人才学科培养系统,才能有效解决创伤人才缺乏的困境。目前而言,我国的创伤医学人才培养工作任重而道远。

5. 结语

创伤中心的建设作为我国医疗体制改革与发展的重要内容,在政府部门的大力支持下,我国的创伤

中心正在快速发展,但要实现各地区创伤中心的全面发展,需要有一个健全、完善的能实现各级创伤中心相互联系的协调系统。而且国内没有完善的创伤医学专业人才的培养体系,创伤医学人才大量缺乏,建立完善的创伤中心体系仍面临着许多困难与挑战。

参考文献

- [1] 国家卫生健康委员会. 2020 中国卫生健康统计年鉴[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2020.
- [2] 国家卫生和计划生育委员会办公厅. 关于进一步提升创伤救治能力的通知[EB/OL]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s3594q/201807/79daad75e4c746118fb7d0237c7588bd.shtml>, 2018-06-21.
- [3] 中国研究型医院学会卫生应急学专业委员会, 中国中西医结合学会灾害医学专业委员会, 江苏省中西医结合学会灾害医学专业委员会. 地市级综合医院创伤中心建设管理专家共识(2020) [J]. 中华卫生应急电子杂志, 2020, 6(4): 193-201.
- [4] 创伤中心建设标准专家委员会. II 级创伤中心(贵州省)建设标准(2017 版) [J]. 中华创伤杂志, 2017, 33(12): 1057-1060.
- [5] 王高生, 解光艾, 叶宁. 严重创伤的急救模式对救治效果的影响[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2007, 2(12): 715-717.
- [6] 邓红梅. 急救中心创伤救治模式的实践总结[J]. 临床合理用药杂志, 2010, 3(8): 84.
- [7] 李占飞, 白祥军. 美国创伤中心分级制度简介与在我国建立创伤中心分级认证制度的建议[C]//中华急诊医学杂志第八届组稿会暨急诊医学首届青年论坛论文集. 2009: 76-78.
- [8] 都定元, 王建柏. 中国创伤外科发展现状与展望[J]. 创伤外科杂志, 2018, 20(3): 161-165.
- [9] 吴广球, 欧耀芬. 创伤急救的组织与实施——虎门创伤急救中心简介[J]. 中国医院管理, 1994(3): 44-45.
- [10] 蔡汝宾. 多发伤几个问题刍议[J]. 中华创伤杂志, 1994(1): 39.
- [11] 孙志扬, 唐伦先, 刘中民, 等. 现代创伤救治的发展[C]//第十一次全国急诊医学学术会议暨中华医学会急诊医学分会成立二十周年庆典论文汇编. 2006: 12-14.
- [12] 张连阳. 加快创伤与急诊外科建设步伐[J]. 创伤外科杂志, 2016, 18(3): 129-131.
- [13] 姜保国. 我国创伤体救治体系建设的现状与思考[J]. 中华医学杂志, 2019, 99(43): 3382-3384.
- [14] 郭潇雅. 打造国家创伤医学标杆[J]. 中国医院院长, 2020(8): 72-73.
- [15] 扬帆远航 首届国家创伤医学中心学术年会暨第四届国际急危重症论坛举行[EB/OL]. https://www.pkuph.edu.cn/news_details/17844.html, 2021-03-16.
- [16] 都定元. 美国创伤急救体系介绍与对我国创伤急救体系发展的思考[C]//第四届全国创伤外科学术研讨会论文集汇编. 2006: 61-62.
- [17] 徐泽宇. 中国区域经济增长差异研究进展与展望[J]. 财经界, 2020(28): 23-24.
- [18] 朱莉, 徐英, 陈燕昀, 等. 上海市创伤救治医师规范培训现状调查[J]. 中华创伤骨科杂志, 2020, 22(11): 983-988.
- [19] 姜保国. 中国创伤救治教程[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2018.
- [20] 张连阳, 白祥军, 张茂. “中国创伤救治培训”回顾与展望[J]. 创伤外科杂志, 2019, 21(1): 1-4.
- [21] 孙晓宇, 梅宇欣, 张硕, 等. 中国初级创伤救治培训项目开展效果与评价[J]. 中国医疗管理科学, 2014(3): 46-49.