

急诊预检分诊系统及信息化管理的研究进展

杨杰¹, 张向芬^{2*}

¹山东省济宁市汶上县人民医院 山东济宁

²山东省济宁医学院附属医院 山东济宁

【摘要】 伴随时代的发展与进步, 为提升急诊患者收治效率、缩短救治时间, 国外与国内部分医院开始应用急诊预诊分诊系统, 并展开针对急诊预诊分诊环节的全面信息化管理工作。文章从国外与国内两个角度就急诊预诊分诊系统的研究进展进行了深入分析, 阐述了急诊预诊分诊系统开展全面信息化管理工作的要点, 并对该系统进行了应用展望, 希望能够为同行业工作者提供一些帮助。

【关键词】 急诊预诊分诊系统; 信息化管理; 国内外研究; 展望

Research progress of emergency pre examination and triage system and information management

Jie Yang¹, Xiangfen Zhang^{2*}

¹People's Hospital of Wenshang County, Jining City, Shandong Province

²Affiliated Hospital of Shandong Jining Medical College, Jining, Shandong

【Abstract】 with the development and progress of the times, in order to improve the admission efficiency of emergency patients and shorten the treatment time, some foreign and domestic hospitals began to apply the emergency pre diagnosis and triage system, and launched comprehensive information management for the emergency pre diagnosis and triage link. This paper analyzes the research progress of the emergency pre diagnosis and triage system from both foreign and domestic perspectives, expounds the key points of the comprehensive information management of the emergency pre diagnosis and triage system, and prospects the application of the system, hoping to provide some help for workers in the same industry.

【Key words】 emergency pre diagnosis and triage system; Information management; Research at home and abroad; expectation

引言

针对急诊患者予以快速评估并根据患者病情严重程度对优先顺序进行分级、分流, 是急诊预诊分诊的主要目的。作为急诊分诊护士, 可根据患者所表现出的具体症状与主诉, 联系个人经验选择使用合适分诊工具以确保分诊的高效性与准确性, 进而将急诊医疗资源优势予以充分发挥, 为患者获得最佳服务条件奠定基础^[1]。为提升患者的救治效果与医疗工作效率, 当下已有部分国家将急诊预诊分诊系统与信息化管理技术相联系并实际应用, 而国内目前尚未统一急诊预诊分诊系统, 且信息化管理

实施并不全面, 现对国内外急诊预诊分诊系统应用情况予以综述, 为更快实现系统应用标准化与全面信息化管理目标奠定基础^[2]。

1 国外急诊预诊分诊系统研究进展分析

1.1 澳大利亚

依据患者的病症严重程度可将可等待救治时间分为5个等级, 且需要在患者候诊过程中由护士进行时间的二次评估^[3]。所使用的预检标尺(ATS)对急诊护士的基本要求为具有专业技能且临床经验丰富, 在正式上岗前需要接受与ATS相关的一系列培训^[4]。患者若确定为1级或2级, 则应由分诊护士将患者送入至相应诊室进行救治^[5]。此系统为患者

* 通讯作者: 张向芬

提供了绿色通道,但通过对系统的应用研究发现,ATS的使用受到了一定限制。尤其是在儿科急诊中,其应用可靠性多为中等或较差。相较ATS,英国曼彻斯特预检系统(MTS)与加拿大检伤及急迫度量表(CTAS)的应用效果更好,从这一点来看ATS并不适合应用于儿科急诊分诊环节^[6]。Gerdtz^[7]等专家在基于对模拟场景调查分析后发现,针对孕妇、精神病人等使用ATS极容易出现分诊不足的情况,从而影响到诊治效果。

1.2 英国

英国的多家医院急诊科所联合制定的MTS将患者症状、主诉划分为52个标准路线图(增加至55个)^[8],并以图表为基础共分为5个等级,以颜色作为优先顺序的表示方法,且对每个等级的救治时间进行了严格规定,若患者病情变化超出预先设定的时间则应重新对患者所分级处理^[9](需预先进行评估)。此系统由于融合了分诊软件,因此从其应用情况来看具有较高可靠性与特异性。但需要注意的是,虽然应用MTS具有将分诊效率予以提升的作用^[10],但在特殊背景下仍存在过度分诊、分诊不足等问题。总结来看,MTS具有应用可靠性且适用性较广。Martins^[11]等专家在对MTS进行研究后,发现短期病死率与住院比例从MTS分级情况来看呈正相关^[12],在缩短心肌梗死患者等候时间的情况下将其短期生存率予以有效提升,并适用于儿科急诊分诊环节,可起到预期诊治效果。

1.3 加拿大

CTAS是建立在ATS基础上所制定的系统,同样将患者病情划分为5个等级并使用不同颜色表示优先顺序,以2级与5级患者为例,需在患者等候达到15分钟与120分钟后进行二次评估,超出等候时间的患者均应重新分级。儿童与成人在心理、生理方面的差异较大,因此加拿大于2001年推出了CTAS,并于2003年^[17]研制出了电子预检分诊系统。该系统基于对患者生命体征的信息采集以达到快速分诊的目的,一旦发现护士分诊与系统分诊结果之间存在差异,则应修订分诊结果并注明原因以促使系统实现自我持续优化。从相关资料中可知,在推广使用电子预检分诊系统后使得医院内的重症患者整体死亡率明显下降,并进一步提高了患者的满意度。

1.4 美国

美国急诊危重指数(ESI)是美国在20世纪90年代后期所制定的以患者病情、医疗资源为基础的

分诊标准,具有对人力调配、医疗资源予以预测的重要作用,并以此为前提研制出了ESI分诊信息系统。不同急诊室在应用ESI均表现出了良好的应用可靠性与可行性,且所设置的分诊登记关联患者的预后状况。相关资料显示ESI对儿童患者有着较好的可重复性与可靠性,适用于儿童急诊分诊环节。从ESI等级与资源利用、病死率、患者住院时间等可知,虽然具有密切关联性的,但分诊不足与过度分诊的情况仍存在,因此ESI仍需要进行持续改进。

2 我国急诊预检分诊系统的研究进展分析

我国对预检分诊提高重视的时间并不长,从最初的分科分诊到病情分诊的过渡过程中,相应标准持续完善但仍处于初步探索阶段,多数地区以传统分科分诊为主,且有部分医院联系国外分诊经验制定并应用了符合医院实际情况的分诊系统,并对其进行了初步的信息化管理。以北京协和医院、苏州医学会等为例,5级分诊与3级分诊标准的应用已经较为普遍,且获得了明显的临床应用效果。

为解决在分诊标准不明确从而影响到疾病真实情况反映效果的问题,多个医院联系国外经验制定了匹配医院实况的分诊系统,明确了对不同患者的就诊时间以确保急诊患者救治及时性与安全性。北京协和医院于2006年所制定的5级分诊标准与4级急诊分诊量表应用较为普遍,并配套了急诊分诊的专用辅助型软件,信效度较高;山西省人民医院于2007年开始正式推广应用5级分级标准;上海交通大学新华医院于2008年报开始制定4级分级标准并在2011年开展预检分诊系统的信息化管理工作,具有合理分配医疗资源、智能提醒等功能。2011年由卫健委公布对急诊患者的病情分级指导原则,划分了3个急诊科区与4级患者病情,以确保可依据病情严重程度做好患者就诊安排。随后各大医院基于自身急诊科情况,制定了急诊预检分诊行管标准。以浙江大学医学院第二附属医院为例,制定并使用了急诊预检分诊系统,且通过专业智能管理软件的辅助,实现了在将患者症状等指标输入系统后即可自动分诊分级,无论是对患者的分诊效率还是病情诊治准确度均有明显提升,但仍需对某些特殊病症予以持续完善;南京大学鼓楼医院基于台湾急诊检伤与急迫度分级量表(TTAS)制定了4级急诊分诊标准,并在急诊分诊信息系统的辅助应用背景下获得了良好的临床应用效果;沈阳军区总医院同样出台了急诊预检分诊4级标准,所制定的护理信息化系统集成于院前与院内急诊、重症监护、急诊手术

等内容,强化了医务人员之间的信息共性进而将患者抢救时间予以缩短。

3 展望

3.1 加大急诊预检分诊标准的推广应用力度

从文献梳理情况中不难看出,对比国内医院实际情况,相较统一标准更为重要的是梳理管理层应用急诊预检分诊理念,以实现标准的全面推广与应用,且需要不断积累应用经验以明确重点问题。当下,已有部分医院开始推行适用于自身实际情况的预检分诊系统,并应用急诊预检分诊标准,但仍需进行持续完善,对其质量、信效度的研究仍需要进一步深入。

3.2 强化对医护人员有关急诊预检分诊标准的相关培训

在分诊标准建立后,需强化对医护人员的培训以确保自身掌握知识的全面性,继而保证所展开分诊工作的高效性,提高救治质量。强化对分诊护士的培训,需从标准、流程等角度同时进行,且需要制定相应的考核上岗制度。针对在日常工作中出现的问题,需确保总结与上报的及时性,并对培训方式与内容予以持续更新与完善。

3.3 加大对急诊预检分诊信息化建设的相关投入

急诊预检分诊系统的开发与大规模推广应用需要更多的人才、资金投入,当下医院信息化系统的覆盖率虽然较高,但实际应用急诊预检分诊系统的比例却相对较低。因此更需要加大对系统的信息化投入,确保所开展分诊工作更为科学且高效,进而将患者的分诊准确率予以进一步提升,以起到缩短救治时间、保证医疗安全的重要作用。

4 小结

作为急救医疗服务体系中核心内容,急诊预检分诊的重要性毋庸置疑。当下,虽然不同地区所使用的分诊系统存在差异,但流程与思路却大致相同,若能够将系统与信息化技术与数据库技术相融合,即可保证急诊预检分诊移动化与可视化效果,将对危重患者的分诊准确率予以进一步提升。

参考文献

[1] 周丽金,钱飞虎,刘庆,贺一铭.基于信息化的全程监控系统在急诊胸痛患者预检分诊中的应用效果[J].实用心脑血管病杂志,2021,29(S2):16-18.

- [2] 时璇,吴金霞,王敬艳,冯丽婵,何庆.信息化儿童预检分诊系统在儿童急诊分诊管理中的应用研究[J].全科护理,2021,19(25):3547-3549.
- [3] 郑若菲,陈晓欢,简钢仁,林羽,王圣芳,叶诚栋,徐雯.基于关键指标监测的双闭环管理在急诊预检分诊中的应用[J].护理学杂志,2021,36(10):53-56.
- [4] 顾明辰,寇建秋,孙赞,朱振国,何滋鱼.医院急诊预检分诊系统接口优化方案设计与实现[J].中国卫生信息管理杂志,2021,18(02):248-252.
- [5] 刘俊隆.基于机器学习法的急诊预检分诊的预后预测模型的构建和应用[D].广州医科大学,2021.
- [6] 张琳苑,郎红娟,徐蕾,胡珊博,刘喜文.急诊预检分诊系统及信息化管理研究进展[J].护理研究,2020,34(24):4414-4419.
- [7] 董兰,胡娟娟.智能化的语言云预检分诊系统在急诊分诊中的应用[J].上海护理,2020,20(12):58-60.
- [8] 王卫芬,戴素萍,符莎莎,刘小玉.发热病人分诊系统在新型冠状病毒肺炎急诊预检分诊中的应用[J].浙江医学教育,2020,19(06):32-34.
- [9] 施辉,冯丽,蔡吉,周婉婷.单病种急诊预检分诊信息化模型的初步构建[J].护理研究,2020,34(23):4264-4266.
- [10] 练文娟,陈桂欢,温清丽.急诊预检分诊信息化结合预约挂号新模式在急诊科应用效果[J].中外医学研究,2020,18(15):167-169.
- [11] 王丹丹,张敏.网络智能信息化预检分诊系统在急诊中的应用[J].齐鲁护理杂志,2020,26(07):30-32.
- [12] 沈小玲,李益民,黄贇英,蒋春明,金静芬,楼秋英,傅蓉,钱丽华,张晓庆.儿科急诊预检分诊标准及解读[J].中华危重症护理杂志,2020,1(02):147-151.

收稿日期: 2022年8月14日

出刊日期: 2022年9月2日

引用本文: 杨杰, 张向芬. 急诊预检分诊系统及信息化管理的研究进展[J]. 现代护理医学杂志, 2022, 1(5): 132-134

DOI: 10.12208/j.jmmm.202200307

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网(CNKI Scholar)、万方数据(WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

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



OPEN ACCESS