附件3：

**急诊抢救质量控制信息系统的应用**

1. 项目名称：急诊抢救质量控制信息系统的应用

2、推荐单位:长沙市医学会

3、推荐意见

该项目自2018年应用急诊抢救质量控制信息系统，急诊医学科实现急诊质量控制数据录入由纸质化向电子化、信息化的越迁；有效降低了数据的漏登、错登率，提高数据的真实有效性；通过大数据及时发现抢救救治流程中存在的问题及科室管理存在的薄弱的环节，进一步缩短绿色通道救治时间，提高了抢救成功率；节约人力和时间，通过系统及时获取急诊抢救数据，统计、分析数据，获悉抢救质量，提高医院急诊救治水平；通过大数据分析季节、每日、每班次平均抢救人次，为科室合理排班提供参考依据；也探寻急诊抢救室危重症接诊规律,合理配备人力资源，为今后人才计划申请提供参考依据；也通过改系统了解急诊抢救室危重症疾病谱特点。

急诊抢救质量控制信息系统项目已获得国家级软件著作权，2020年荣获湖南省医学科技创新大赛二等奖。通过本系统的应用对危重患者质量控制大数据的抓取，利用大数据申报科研课题、发表SCI、科技核心文章，提升了急诊医学科整体科研学术研究能力。

4、项目简介

4.1研究内容（方法、结果）：

本项目综合参考国家卫计委、急诊医疗质量控制指标、湖南省三甲评审标准、专家意见及调查问卷结果，对急诊抢救质量控制指标内容进行规范整理，建立急诊抢救质量控制信息系统。

（1）建立急诊抢救质量控制信息系统。

 在广泛查阅研究文献、国家相关政策文件及专家意见的基础上，规范和整理了急诊抢救质量控制信息系统基本内容。包括：分诊信息模块、抢救登记信息模块。分诊信息模块包含就诊患者流水号、姓名、性别、年龄、联系电话、住址、就诊时间、T、P、R、BP、病情分级、传染病接触史；抢救登记模块：诊断、主诉、现病史、体格检查、检验结果、检查结果、重点病种类别（急性心急梗死、脑卒中、消化道出血、主动脉夹层、多发伤、急性重度颅脑外伤、急性中毒、脓毒性休克、急性呼吸衰竭）、抢救处理（电除颤、电复律、胸外心脏按压、气管插管、有创呼吸机、无创呼吸机、吸氧、心电监护、输血、急诊手术、急性PCI、介入栓塞止血、介入取栓）、参与抢救人员、绿色通道停留时间、DNT时间、绿色通道滞留时间及原因、会诊滞留原因、72小时重返抢救室时间、患者转归（留观、住院、转外院、死亡等）、抢救总结、录入人、录入时间、审核人、审核时间。以上相关资料由科研小组成员分类整理，并将其整合成为急诊抢救质量控制信息系统内容。

（2）利用信息技术，建立急诊抢救质量控制信息系统。根据科研目标和我科工作实际需求，与我院信息科工程师联合编程建立急诊抢救质量控制信息系统。

（3）急诊抢救质量信息系统在急诊科的应用

①急诊抢救室配备电脑，由我院信息科派专人进行系统软件包安装，并对已安装软件的急诊科医务人员进行操作培训，医务人员根据工作实际情况进行填写，科室安排专人负责数据系统管理和数据审核及，定期进行数据分析、大数据的应用和反馈院领导决策参考。②按需对系统进行更新、完善，定期对各项指标进行效果评价。

（4）急诊抢救质量控制信息系统的推广应用。

4.2科学创新点与科学价值**：**

 （1）本系统是集信息采集、数据统计、分析为一体的应用软件。

 （2）本项目为国内率先建立的急诊抢救质量控制信息系统，已获得软件著作权。

4.3科学价值**：**

（1）实现急诊质量控制数据录入由纸质化向电子化、信息化的越迁；

（2）有效降低数据的漏登、错登率，提高数据的真实有效性；

（3）通过大数据及时发现抢救救治流程中存在的问题及科室管理存在的薄弱的环节，进一步缩短绿色通道救

治时间，提高抢救成功率；

（4）节约人力和时间，通过系统及时获取急诊抢救数据，统计、分析数据，获悉抢救质量，提高科室急诊救治水平；

（5）能够分析季节、每日、每班次平均抢救人次，为合理排班提供参考依据；

（6）探寻急诊抢救室危重症接诊规律,合理配备人力资源，为今后人才计划申请提供参考依据；

（7）了解急诊抢救室危重症疾病谱特点。

4.4社会价值

 （1）利用大数据分析急诊危重患者救治的共性特点，及时发现救治流程中存在的问题，持续改进缩短绿色通道停留时间，提高危重患者抢救成功率，减少医疗资源的过度浪费；

（2）推广急诊抢救质量控制信息系统并取得良好应用，获取我市基层医疗机构急诊医疗质量基础数据，分析本市各基层医疗机构普遍存在的共性问题和突出问题；卫生行政部门随时随地获取我院医疗机构急诊救治能力相关内容，以便应当突发事件、流行病学数据的统计。

4.4经济效益

无。

5、代表性论文目录

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 论文专著名称/刊名/作者 | 年卷（期）页码（xx年xx卷xx页） | 第一作者 | 通讯作者 | 影响因子 | SCI他引次数 | 他引总次数 |
| 1 | 某综合三甲医院急诊抢救室患者流行病学调查及分析/中国急救复苏与灾害医学杂志/宋昆，林航，丁宁，李长罗 | 2020年5月第15卷第5期 | 宋昆 | 李长罗 | 1.74 | 0 | 8 |
| 2 | 老年危重症患者急诊临床特点/中国老年学杂志/杨志伟,蹇在金,刘跃华,周世方,李长罗,丁宁,林航,赫留党 | 2021,41 (5):1010-1 013 | 杨志伟 | 蹇在 金 | 2.5 | 0 | 5 |
| 3 | 急诊科尿路感染进展为尿源性脓毒症的危险因素分析/临床急诊 杂志/宋昆，丁宁，石国民，杨志伟，李长罗 | 2020,21 (8):629-63 3 | 宋昆 | 李长 罗 | 2.01 | 0 | 8 |
| 4 | 创伤外科急诊抢救质量控制体系的建立及其临床管理问题与对策分析/中国卫生/屈忠，谢明，邵启兵，杨智，李强，李长罗 | 2020,17(1 8):109-11 0,113. | 屈忠 | 李长 罗 | 1.32 | 0 | 0 |
| 5 | 优化急诊流程对急性缺血性脑卒中溶栓患者的治疗效果观察/当代护士/杨宏,林航,向瑶 | 2020,27(0 8) | 杨宏 | 林航 | 1.72 | 0 | 2 |
| 6 | 急诊科血流感染的临床分布特征及病原菌分析/临床急诊杂志/宋昆，丁宁，石国民，林航，李长 罗 | 2020,21(1 1):870-87 5 | 宋昆 | 李长 罗 | 2.01 | 0 | 6 |
| 7 | Factors Associated with Emergency Department Length of Stay in Criti cally Ill Patients: A Single Cent er Retrospective Study/ Med Sci Monit/杨志伟，宋昆，林 航，李长罗，丁宁 | 27:e93128 6. doi | 杨志伟， 宋昆，林 航 | 李长 罗，丁宁 | 3.38 6 | 3 | 5 |
| 8 | Clinical Characteristics of Aortic Aneurysm in MIMIC-III/ Heart Sug Forum/宋昆,郭萃蓉，杨 孔智，李长罗，丁宁 | 24(2):E35 1-E358. | 宋昆，郭 萃蓉，杨 孔智 | 李长 罗，丁宁 | 0.90 7 | 2 | 7 |
| 9 | Comparison of clinical characteris tics in acute pancreatitis with and without diabetes mellitus: a ret rospective study/ Signa VitAe/宋昆, 郭萃蓉, 李长罗,丁宁 | 2021, 17 (2):181-18 7 | 宋昆，郭 萃蓉 | 李长 罗，丁宁 | 0.69 9 | 6 | 2 |

1. 完成人情况，包括姓名、排名、职称、行政职务、工作单位、对本项目的贡献

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | **排名** | **职称** | **行政职务** | **工作单位** | **对本项目的贡献** |
| 李长罗 | 1 | 主任医师 | 主任医师 | 长沙市中心医院 | 为项目负责人，为2018年湖南省卫健委课题“急诊抢救质量控制信息系统的研发应用及数据分析”项目负责人；2020年“第二届湖南省医学科技创新大赛，二等奖，排名第一”；2022年“第三届湖南省医学科技创新大赛”，三等奖，排名并列第一。论文1第一通讯作者，论文2第4作者，论文3第一通讯作者，论文4第一通讯作者；论文6第一通讯作者；论文7第一通讯作者；论文8第一通讯作者；论文9第一通讯作者。专利1第一发明人。 |
| 林航 | 2 | 主管护师 | 无 | 长沙市中心医院 | 为项目主要参与人，为2018年湖南省卫健委课题“急诊抢救质量控制信息系统的研发应用及数据分析”项目第二参与人；2020年“第二届湖南省医学科技创新大赛，二等奖，排名第二”；2022年“第三届湖南省医学科技创新大赛”，三等奖，排名第一。论文1第2作者，论文2第7作者；论文5第一通讯作者，论文6第4作者；论文7并列第一作者。专利1第二发明人；专利2第一发明人。 |
| 宋昆 | 3 | 主任医师 | 无 | 长沙市中心医院 | 为项目主要参与人，为2018年湖南省卫健委课题“急诊抢救质量控制信息系统的研发应用及数据分析”项目四参与人；2020年“第二届湖南省医学科技创新大赛，二等奖，排名第三”；2022年“第三届湖南省医学科技创新大赛”，三等奖，排名第四。论文1第1作者，论文3第1作者；论文6第1作者；论文7并列第一作者，论文8并列第一作者。专利1第三发明人。 |
| 丁宁 | 4 | 主任医师 | 无 | 长沙市中心医院 | 为项目主要参与，论文1第3作者，论文2第6作者，论文3第2作者；论文6第2作者；论文7并列通讯作者，论文8并列通讯作者，论文9并列通讯作者。专利1第四发明人。 |
| 杨志伟 | 5 | 副主任医师 | 无 | 长沙市中心医院 | 为项目参与人，论文2第1作者，论文3第4作者，论文7第1作者。专利1第五发明人。 |
| 杨宏 | 6 | 副主任护师 | 副护士长 | 长沙市中心医院 | 为项目参与人，为2018年湖南省卫健委课题“急诊抢救质量控制信息系统的研发应用及数据分析”项目第9参与人；2020年“第二届湖南省医学科技创新大赛，二等奖，排名第六”；2022年“第三届湖南省医学科技创新大赛”，三等奖，排名第二。论文5第一作者。专利1第六发明人。 |

7、完成单位情况，包括单位名称、排名，对本项目的献贡

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **完成单位名称** | **排名** | **对本项目的贡献** |
| 长沙市中心医院 | 1 | 作为该项目完成单位，为该项目的主要科学发现提供了完善的科研平台和临床平台，选派项目组人员学习培训，培养学科人才，派送成员参加国内外学术交流，积极支持项目组的各项研究活动，投入配套资金支持该项目研究和创新，使该项目能顺利实施完成。依托长沙市中心医院，得到了医院伦理审批部门和科研部门对本项目研究高度重视，医院提供了过硬的技术支持和可靠经费支持。依托长沙市中心医院信息科软件研发部对本项目的实施提供技术指导。医院的科研管理部门对本项目研究成果的发表提供了大力支持与鼓励，在学术论文的发表过程中提供了可靠的技术服务和经费报销，为项目组研究提供了优良的外部环境。项目组第一完成人及主要成员均为急诊医学科的本院医生，项目完成人负责参与该项目的总体设计，制定研究总体方案、技术路线与实施计划。在湖南省部级课题等项目的资助下，项目组历经6年，项目上述重要科学发现多篇论文发表在国际SCI和国内杂志，并得到国际多名学者的高度评价和引用。  |