

拟推荐 2026 年中华医学科技奖候选项目/候选人
公示内容

推荐奖种	医学科学技术奖（非基础医学类）									
项目名称	儿童脓毒症多器官功能衰竭的早期诊断与救治研究									
推荐单位/科学家	湖南省医学会									
项目简介	脓毒症是儿童重症病房死亡首要原因，并发多器官功能衰竭（Multiple Organ Dysfunction Syndrome, MODS）的脓毒症患者病死率达 41.4%，存在早期诊断难、鉴别诊断易混淆、救治循证依据不足的核心临床痛点，严重威胁儿童生命健康，给患儿家庭带来沉重的心理与经济负担。 本项目成员在肖政辉主任医师带领下，依托湖南省儿童医院国家临床重点专科儿童重症医学科及湖南省儿童急救重点实验室，开展儿童脓毒症多器官功能障碍早期诊断与救治系列创新性研究。项目针对国内外同类研究中年龄特异性缺失、标志物研究局限、基层筛查工具匮乏、ECMO 转运救治循证不足等问题，采用临床发现-机制探索-技术研发-临床验证-推广应用的研究思路，整合临床病例分析、多组学分析、基础实验验证、大样本验证等技术手段，取得一些核心科技创新成果。具体内容包括： （1）开展儿童脓毒症多器官功能障碍早期诊断研究，明确脓毒症肝、胰腺损伤的免疫相关危险因素，构建多脏器损伤早期诊断体系并全省推广。 （2）首次描绘出年龄特异的儿童脓毒症特征蛋白谱，发现 HP、THBS1 为婴儿脓毒症高价值预后标志物，填补了儿童脓毒症年龄特异性研究的空白。 （3）率先公布儿童噬血细胞综合征（Hemophagocytic Lymphohistiocytosis, HLH）蛋白谱特征，筛选出 LCP1 为脓毒症与 HLH 鉴别新型分子标志物，同时首创儿童 HLH 三步筛查法，操作简便适配基层，有效解决二者鉴别困难的临床痛点。 （4）系统阐明脓毒症合并川崎病患者免疫特征，证实 IVIG 联合抗生素治疗的确切疗效，为该病规范化诊疗提供循证依据。 （5）建立危重患儿及 ECMO 应急转运规范，为应急救治提供循证支撑。 自本项目开展以来，本项目制定了院内儿童脓毒症多器官功能衰竭早期诊断与救治方案、ECMO 规范化治疗方案、危重患儿院际转诊规范、儿童现场救护第一目击者原则，并向全国进行推广，在湖南省内多家医疗单位，包括郴州市第一人民医院、邵阳市中心医院、湖南医药学院总医院、株洲市中心医院等多家地市级三甲医院已开展应用。在国内外核心期刊发表论文 73 篇，其中中华核心期刊 28 篇，SCI 论文 45 篇（IF 总分 156.6），出版了《儿科急诊医学》、《儿科实习手册》等 4 本专著。获得宋庆龄儿科基金奖 1 次、湖南省科学技术进步奖 1 次，湖南省医学科技奖 4 次，湖南省临床十大新技术 1 次。培养了 1 名博士研究生，15 名硕士研究生，5 人获得硕士研究生国家奖学金，3 人晋升副主任医师，7 人晋升主治医师，3 人晋升博士生导师。主办国内外学术会议多项，每年举办危重症相关技术培训班，面向国内外超 2000 名儿科医师培训推广脓毒症救治技术的研究。对脓毒症脏器功能支持的研究，使得国内儿科医师危重症救治水平得到极大提升。									
代表性论文目录										
序号	论文名称	刊名	年,卷(期)及页码	影响因子	全部作者（国内作者须填写中文姓名）	通讯作者（含共同，国内作者须填写中文姓名）	检索数据库	他引总次数	通讯作者单位是否含国外单位	

1	Serum Amylase and Lipase for the Prediction of Pancreatic Injury in Critically Ill Children Admitted to the PICU	Pediatr Crit Care Me	021 01 01;22(1):e10-e18	4.5	刘萍萍, 肖政辉, 颜海鹏, 卢秀兰, 张新萍, 罗兰, 隆彩霞, 祝益民	肖政辉	WOS 核心合集	0	否
2	重症患儿高血糖胰岛素水平变化及其意义	中华儿科杂志	2013.51(3):199-204	0	刘萍萍; 祝益民; 卢秀兰; 胥志跃	祝益民	CSCD	1	否
3	Decreased NK cells in cases of severe adenovirus pneumonia with liver dysfunction in pediatric intensive care unit: Evidence from 330 patients	Allergol Immunopath	2023.51(3):42-48	2.1	杨宇帆, 黄娇甜, 颜海鹏, 李逊, 臧平, 张新萍, 肖政辉, 卢秀兰	肖政辉, 卢秀兰	WOS 核心合集	1	否
4	Proteomic analysis identified potential age-associated prognostic biomarkers in pneumonia-derived paediatric sepsis	Proteom Clin Appl	2022 05;16(3):e2100036	2.5	罗婷, 颜海鹏, 李逊, 邓有才, 黄娇甜, 李梨平, 肖政辉, 卢秀兰	卢秀兰	WOS 核心合集	9	否
5	Proteomic Analysis of Pediatric Hemophagocytosis: a Comparative Study with Healthy Controls, Sepsis, Critical Ill, and Active Epstein-Barr virus Infection to Identify Altered	J Clin Immunol	2023 11;43(8):1997-2010	5.7	李逊, 罗婷, 颜海鹏, 谢龙龙, 杨宇帆, 龚玲, 汤哲轩, 汤明慧, 张新萍, 黄娇甜, 郑敏翠, 姚震亚, 臧平, 朱德胜, 肖政辉, 卢秀兰	卢秀兰	WOS 核心合集	11	否

	Pathways and Candidate Biomarkers								
6	A Three-Step Screening Procedure for Early Identification of Children at High Risk of Hemophagocytic Lymphohistiocytosis	J Clin Immunol	2023 07;43(5):989-998	5.7	李逊, 颜海鹏, 肖政辉, 罗婷, 谢龙龙, 杨宇帆, 龚玲, 汤哲轩, 汤明慧, 黄娇甜, 张新萍, 郑敏翠, 姚震亚, 臧平, 朱德胜, 卢秀兰	卢秀兰	WOS 核心合集	2	否
7	Clinical characteristics and outcomes of children with Kawasaki disease combined with sepsis in the pediatric intensive care unit	Front Cell Infect Mi	2023;13:1101428	4.8	杨宇帆, 黄娇甜, 颜海鹏, 李逊, 刘萍萍, 周武, 张新萍, 卢秀兰, 肖政辉	卢秀兰, 肖政辉	WOS 核心合集	0	否
8	危重患儿 72 h 转诊死亡风险模型的建立与验证	中华急诊医学杂志	2017,26(12):1453-1457	0	胡霞, 李小松, 仇君, 陈秋琴, 赵文娇, 卢秀兰, 肖政辉	肖政辉	CSCD	2	否
9	儿童胰酶异常的临床特征及预后分析	中华实用儿科临床杂志	2022,37(13):997-1000	0	李潇, 肖政辉, 卢秀兰, 李逊, 刘萍萍, 颜海鹏	颜海鹏	CSCD	1	否
10	儿童体外膜氧合院际转运研究	中国体外循环杂志	2023,21(6):333-335,350	0	王香妮, 杨宇帆, 黄娇甜, 卢秀兰, 肖政辉	肖政辉	知网	1	否

知识产权证明目录						
序号	类别	国别	授权号	授权时间	知识产权具体名称	全部发明人
无						
完成人情况表						
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务	
肖政辉	1	湖南省儿童医院	湖南省儿童医院	主任医师,主任医师	院长	
对本项目的贡献	作为项目负责人在历时 6 年的研究中, 培养临床重症-流行病学-基础研究-多组学研究协作团队, 进行项目的总体设计, 开展相关新技术, 对实施过程和资料进行全面管理, 指导论文撰写等, 作为第一作者、通讯作者参与本研究中论文撰写, 撰写论文 1-10。					
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务	

祝益民	2	湖南省儿童医院	湖南师范大学	主任医师,主任医师	医学部部长
对本项目的贡献	作为项目顾问和主要参与人在本项目研究中，培养临床重症-流行病学-基础研究-多组学研究协作团队，参与项目的总体设计，开展相关新技术，指导论文撰写等，作为通讯作者参与本研究中论文2撰写。（对应“四、重要科学发现”中核心创新要点1）（附件1-2）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
卢秀兰	3	湖南省儿童医院	湖南省第二人民医院 (湖南省脑科医院)	主任医师,主任医师	院长
对本项目的贡献	参与本项目多项研究的临床病例筛选、资料收集及随访工作，规范整理儿童脓毒症、噬血细胞综合征及相关重症患儿临床信息，主持构建临床队列，保障数据真实完整，为临床分析及论文撰写提供重要依据，工作量约占25%。指导论文撰写，对项目全部创新点均有贡献，作为第一作者、通讯作者参与本研究中论文撰写，撰写论文1-10，为项目研究实施提供重要支撑。（对应“四、重要科学发现”中核心创新要点1-6）（附件1-1至1-10）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
刘萍萍	4	湖南省儿童医院	湖南省儿童医院	主任医师,主任医师	科主任
对本项目的贡献	聚焦脓毒症继发胰腺损伤方向进行临床与基础研究，率先明确脓毒症胰腺损伤早期识别危险因素并进行机制探索，为临床早期识别、干预脓毒症胰腺损伤提供理论支撑（对应“四、重要科学发现”中核心创新要点1）。以第一作者发表SCI2篇，研究设计、数据分析、论文撰写均独立完成，并参与项目其他研究数据收集（附件1-1,1-2,1-7,1-9）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
李逊	5	湖南省儿童医院	湖南省儿童医院	副研究员,副研究员	无
对本项目的贡献	依托临床流行病学与统计学专业能力，聚焦脓毒症与噬血细胞综合征鉴别开展系列临床及多组学分析，通过大数据分析首创儿童噬血细胞综合征三步筛查法，借助蛋白组学分析率先揭示儿童噬血细胞综合征蛋白谱特征，为二者鉴别提供关键分子依据，以共同第一作者发表SCI2篇，完成80%的研究设计、数据分析及论文撰写工作，研究成果为临床早期鉴别脓毒症与噬血细胞综合征提供重要支撑（对应“四、重要科学发现”中核心创新要点3、4）（附件1-5,1-6）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
杨宇帆	6	湖南省儿童医院	湖南省儿童医院	主治医师,主治医师	病区副主任
对本项目的贡献	聚焦脓毒症肝损伤、脓毒症合并川崎病及儿童脓毒症ECMO救治与转运方向开展系统研究。通过临床分析率先发现外周血NK细胞迁移至肝脏是脓毒症肝损伤的危险因素，同时阐明脓毒症合并川崎病临床特征与免疫机制，完善儿童脓毒症ECMO救治及转运循证支撑体系。以第一/共一作者发表相关论文3篇，完成50%的研究设计、数据分析、文章撰写，为脓毒症肝损伤早期干预、复杂合并症诊疗及ECMO规范化应用提供关键支撑（对应“四、重要科学发现”中核心创新要点1、5、6）（附件1-3,1-7）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
李潇	7	湖南省儿童医院	湖南省儿童医院	医师,医师	无
对本项目的贡献	聚焦脓毒症胰腺损伤方向开展临床研究，通过系统临床数据分析，明确淀粉酶、脂肪酶异常升高是脓毒症继发胰腺损伤的危险因素，为临床早期识别脓毒症胰腺损伤提供重要参考依据。以第一作者发表中华牌期刊论				

	文 1 篇，独立完成 80%的资料收集、数据分析及论文撰写工作。（对应“四、重要科学发现”中核心创新要点 1）（附件 1-9）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
颜海鹏	8	湖南省儿童医院	湖南省儿童医院	主治医师,主治医师	无
对本项目的贡献	承担项目组所有成果的 30%临床数据收集与分析工作，为项目各项研究筑牢数据基础，主要参与脓毒症与噬血细胞综合征鉴别诊断及蛋白组学研究，以共一/通讯作者围绕脓毒症年龄特异性蛋白组学特征、噬血细胞综合征蛋白组学特征描绘、噬血细胞综合征筛查三步法、脓毒症胰腺损伤相关临床数据分析发表相关论文 4 篇（对应“四、重要科学发现”中核心创新要点 1、2、3、4）（附件 1-4,1-5,1-6,1-9）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
罗婷	9	湖南省儿童医院	湖南省儿童医院	副研究员,副研究员	无
对本项目的贡献	聚焦脓毒症与蛋白组学研究方向，牵头完成年龄特异儿童脓毒症蛋白组学分析相关研究。系统描绘年龄特异的儿童脓毒症特征蛋白谱，率先发现年龄特异的新型早期诊断标志物，为儿童脓毒症精准早期诊断提供关键分子依据，同时描绘儿童 HLH 蛋白谱特征。承担项目组 90%蛋白组学分析工作，为项目多组学研究筑牢基础，以共一作者发表相关论文 2 篇（对应“四、重要科学发现”中核心创新要点 2、3）（附件 1-4,1-5）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
张新萍	10	湖南省儿童医院	湖南省儿童医院	主任医师,主任医师	科主任
对本项目的贡献	参与本项目多项研究的病例收集工作，在相关论文研究中承担约 15%工作量，协助完成儿童脓毒症、噬血细胞综合征及相关重症临床队列构建，规范整理并核对临床数据，保证研究病例资料真实、完整、可靠，为项目临床分析、基础研究及多篇论文成果形成提供重要病例支撑。（对应“四、重要科学发现”中核心创新要点 1、3、4、5）（附件 1-1,1-2,1-3,1-5,1-6,1-7）。				
完成单位情况表					
单位名称	湖南省儿童医院			排名	1
对本项目的贡献	本项目主要依托湖南省儿童医院开展，医院建立了儿童脓毒症及噬血细胞综合征专病队列与生物样本库，为项目提供了完整的临床数据与生物样本支撑；以儿童脓毒症所致肝脏和胰腺损伤为核心，在院内完成了早期诊断标志物 HP、THBS1、LCP1，儿童 HLH 三步筛查法及规范化救治方案的临床验证与应用，显著提升了院内儿童脓毒症早期识别率与救治成功率；同时将研究成果向区域内合作医院推广，通过技术培训与临床指导提升了区域诊疗同质化水平，并为项目提供了科研平台、经费及人才培养保障。				