

·指南与共识·

# 急重症外科建设指南

中国医师协会外科医师分会急重症外科专家工作组

通信作者:任建安,东部战区总医院全军普通外科研究所 南京大学医学院附属金陵医院,南京 210002,Email:jiananr@nju.edu.cn

**【摘要】**急重症外科是融创伤、急诊外科、重症医学和外科救援为一体的外科新兴学科,是诊治外科急危重症患者的创新模式。较之传统模式,急重症外科通过融合创伤、重症医学和外科的理论与技术,将外科病房与ICU集中为一个科室运行管理,由具有外科和重症医学资质的医师主导急重症患者的救治。该模式在提高效率的同时,显著降低了并发症发生率和病死率。国际、国内已有多家医院的外科救援团队开展了急重症外科建设的探索工作并积累了一定的经验。中国医师协会外科医师分会急重症外科专家工作组对急重症外科建设的经验与成果进行总结,并制定了专科建设指南,以期为各级医院建设急重症外科、进行学科布局和资源配置提供参考。

**【关键词】**急重症外科;腹部急危重症;创伤;外科救援;建设路径

**基金项目:**江苏省医学创新中心(CXZX202217);江苏省重点研发计划(BE2022823)

## Guidelines for the development of acute care surgery

Expert Working Group For Acute Care Surgery, Division of Surgeons, Chinese Medical Doctor Association

Corresponding author: Ren Jian'an, Research Institute of General Surgery, Affiliated Jinling Hospital, Medical School of Nanjing University, Nanjing 210002, China, Email: jiananr@nju.edu.cn

**【Abstract】** Acute Care Surgery (ACS) is an emerging discipline of general surgery that integrates trauma, emergency surgery, critical care medicine, and surgical rescue. It is a modern model for the diagnosis and treatment of patients with acute and critical abdominal conditions. Compared to the traditional model, ACS integrates the theories and techniques of trauma, critical care, and surgery. It consolidates surgical wards and intensive care units into a single department for operational management. The care of acute care patients is led by physicians who are qualified in both critical care medicine and surgery. This model improves efficiency and significantly reduces morbidity and mortality of patients. Both international and domestic hospitals have had multiple surgical rescue teams that have embarked on exploratory work in the development of ACS, accumulating a certain amount of experience. The Expert Working Group of Acute Care Surgery, Chinese Medical Doctor Association Division of Surgeons has formed a preliminary guideline for the development of the Department of Acute Care Surgery based on the current experience and accomplishment in China for the reference of hospitals at all levels.

**【Key words】** Acute Care Surgery; Abdominal Acute and Critical Illness; Trauma; Surgical Rescue; Development Guideline

**Fund programs:** Jiangsu Provincial Medical Innovation Center (CXZX202217); Key Research and Development Program of Jiangsu Province (BE2022823)

**DOI:** 10.3760/cma.j.cn441530-20241209-00401

收稿日期 2024-12-09 本文编辑 王静

引用本文:中国医师协会外科医师分会急重症外科专家工作组.急重症外科建设指南[J].中华胃肠外科杂志,2025,28(1): 13-20. DOI: 10.3760/cma.j.cn441530-20241209-00401.



急重症外科(Acute Care Surgery)是融创伤、急诊外科、重症医学和外科救援(Surgical Rescue)为一体的新兴学科<sup>[1]</sup>。目前,国内已有多家中心成立了急重症外科,并形成了急重症外科联盟,积极开展这一新型专科的建设。这些急重症外科部分自肠瘘专业治疗组发展而来,部分由急诊外科扩建而来。尽管他们的背景各异,但团队的构成和学科布局都趋于一致,其核心目标非常明确:将外科和重症医学的专业技能整合在一起,形成一个专业的团队,以更高效的方式治疗急危重症患者。

为进一步提升急重症外科的诊疗水平,中国医师协会外科医师分会于2023年7月成立急重症外科专家工作组。该专家工作组的成立,旨在推动急重症外科的专科建设,培训专科医师,推广急重症外科的理论与技术。工作组现将有关急重症外科建设的经验与成果进行总结,形成专科建设指南,为各级医院申请专科成立、资源配置提供参考。

### 一、功能定位和诊治病种

#### (一)功能定位

通过集成外科、重症医学和外科救援的专科技术,实现外科急危重症的全链条治疗,有效提高急腹症、腹部创伤和外科并发症的诊治水平。

#### (二)诊治病种

急重症外科的具体收治范围包括但不限于以下病种:

1. 急腹症:(1)急性阑尾炎,尤其是坏疽性、穿孔性阑尾炎和阑尾周围脓肿;(2)消化道穿孔,包括消化道溃疡穿孔、憩室穿孔、肿瘤穿孔等;(3)急性肠梗阻、肠扭转、肠套叠、肠坏死;(4)肠系膜血管缺血性疾病,包括肠系膜上、下动脉栓塞,肠系膜上、下静脉血栓形成等;(5)重症急性胰腺炎;(6)急性胆囊炎与急性化脓性胆管炎;(7)急性肝脓肿、脓肿破裂与肝癌破裂;(8)脾梗塞与脾脓肿;(9)腹主动脉及分支动脉夹层与破裂;(10)嵌顿疝;(11)消化道出血及腹腔出血。

2. 腹部创伤:(1)肝脾破裂;(2)胃肠穿孔与破裂,特别是十二指肠破裂;(3)肠系膜动静脉破裂出血;(4)胰腺挫伤与破裂;(5)其他脏器损伤及多发伤。

3. 术后并发症的外科救援:(1)腹部术后并发症;(2)内镜及介入操作等术后腹部并发症;(3)泌尿与妇产科术后腹部并发症;(4)其他专科相关腹部并发症。

4. 外科感染:(1)腹腔感染;(2)皮肤软组织感染,特别是坏死性筋膜炎;(3)手术部位感染。

### 二、学科布局

#### (一)总体架构

急重症外科的建设应充分考虑未来发展趋势,初建时就应规划为一专科、两专业、三大特色的学科布局,并根据实际条件分步实施。

一专科即为急重症外科专科,收治需要外科与ICU共同处理的急重症患者。学科性质属于大外科系列,当然也可探讨由ICU专家领导的外科重症病房(surgical ICU,SICU)发展至急重症外科的建设模式。

两专业是指外科专业和重症医学专业。随着急重症外科专业化培训的推进,将来可形成专门的急重症外科专业,参加培训的对象可为已经完成普通外科、急诊科或重症医学规范化培训的医师。最为理想的急重症外科的病房结构组成是外科病房+SICU。如暂时没有SICU,可在综合ICU内辟出一定数量的ICU床位,由已完成急重症外科专业培训的医师管理,专门用于外科急重症的收治。

三大特色是指根据医院现有的学科建设布局及自身能力,分步建设集急腹症、创伤和外科救援为一体的学科。

#### (二)学科特色及发展方向

1. 外科救援:外科救援的理论与技术是急重症外科的特色和重要支柱。外科急重症多为时间敏感性疾病,救治的成功率随着治疗时机的延迟而下降,因此需要快速果断的外科手段处理病因<sup>[2]</sup>。除了及时的外科干预,还需要合理的液体复苏、器官功能支持和抗生素合理使用等治疗措施。这些救治急重症患者的行动,犹如面对自然灾害时的救援,故被称为外科救援<sup>[3]</sup>。

外科救援中心专门负责处理本院和外院转诊的手术与介入操作带来的并发症。救援中所采用的液体复苏、器官功能支持以及外科手术等被统称为外科救援技术。这些技术最初被用于肠瘘等外科并发症的处理,随着急重症外科的建设发展,这些外科救援技术被推广应用至急腹症和腹部创伤的救治<sup>[4]</sup>。外科救援是急重症外科能力建设的前提与基础,只有具备了外科救援的基本能力,才能逐渐发展成为承接周边区域腹部急重症的急重症外科。

2. 急腹症救治:针对急腹症的腹痛中心是急重症外科发展的另一特色,是外科救援技术推广应用

最成功的领域,也是改善医疗数量和质量指标的重要抓手。腹痛中心可设置急诊与门诊,急诊专门处理急腹症患者,门诊处理疑难腹痛患者。借鉴胸痛中心和卒中中心的成功经验,腹痛中心也应开设腹痛诊疗绿色通道(简称腹痛绿色通道)<sup>[5-6]</sup>。这一通道从患者就医时就应保持高效通畅,首诊、检验、检查及会诊等环节都应快速完成,以降低时间敏感型疾病并发症的发生率和病死率。

如有条件,还应探讨与社区或乡镇卫生院(Ⅲ级)、县级医院(Ⅱ级)等基层医院共同建设腹痛中心的三级立体转诊体系。通过教育培训,提升基层医师对腹痛的诊断与鉴别诊断能力,提高对阑尾炎、胃肠穿孔和肠梗阻等急腹症的初步处理技能,并培养他们诊治和转送患者至上级腹痛中心的能力。此外,并应积极与 120 急救中心合作,完善外科急重症患者的院前急救与安全转运。

3. 创伤救治:急重症外科的第三个特色是创伤的救治。在兼顾并发症与急腹症诊疗的工作基础上,可更高效救治各种类型的创伤患者,实现创伤中心的实际运行。

### (三) 团队组成

团队成员应由资深的外科医师、ICU 医师与护士共同组成,外科医师应尽量获得 ICU 的专科培训和专科工作经历。未来的急重症外科则应以急重症外科专科医师为主力。有条件的中心,团队还包括麻醉医师、介入医师、内镜医师、康复治疗师和呼吸治疗师等。

### (四) 能力建设和技术要求

1. 外科救援能力:依据医院与外科的规模,急重症外科的团队依次可分为外科救援队、外科救援专业治疗组和专科。外科救援网是提升外科救援能力的有效平台,通过网络可为急危重症患者提供远程指导,有利于快速分析、早期介入。各级医院的急重症外科均应加入国家和区域的外科救援网,以在医疗、学术和人才培养方面相互援助与交流。由各地区医院的急重症外科组成区域性的外科救援网,城市三甲医院的急重症外科应是国家外科救援网的区域中心,是外科救援网的关键节点。诸多外科救援区域中心组成国家外科救援网。

2. 急腹症的诊治能力:腹部急重症外科医师应精通急腹症的诊断和鉴别诊断,包括但不限于急性阑尾炎、胆囊炎、肠梗阻等。他们应熟练掌握微创手术、开腹手术以及床旁超声检查,以便快速诊断

腹腔积液、结石等病症,此外,还需能够识别腹部 CT 中的关键病理特征,以确保及时准确的治疗。

3. 创伤救治能力:创伤救治能力是急重症外科医师必备的专业技能,涉及创伤患者的全面评估、紧急干预、实施损伤控制性手术、提供高级生命支持以及管理创伤后康复等多个方面。这一能力要求医师具备快速反应、精确判断和高效执行的能力,以确保在关键时刻能够挽救生命并最大限度地恢复患者的功能。

4. 危重患者急救与器官功能支持能力:急重症外科医师应能够监测和维持危重患者的生命体征,合理应用 PCT、IL-6 等指标进行连续动态监测预警。他们应能够进行早期诊断,并执行床旁诊断性及治疗性操作,如中心静脉穿刺置管术、胸腔穿刺术、气管插管术和腹腔脓肿穿刺引流术。此外,他们还需具备复苏与液体治疗、营养治疗、合理使用抗生素以及提供器官功能支持。

5. 普通外科常规手术:急重症外科医师应完成普通外科常见择期手术,如胃大部切除术、结直肠手术、脾切除术、胆囊切除术和腹股沟疝修补术等。这确保了在急诊情况下,能够实施最合适的手术方式,以保障患者的安全和恢复。每位专科医师都是危重患者全链条治疗的核心负责人。

## 三、具体建设条件

### (一) 建设等级

腹部急重症外科的建设分为Ⅰ、Ⅱ 和Ⅲ 级。Ⅰ 级中心即急重症外科专科,应设置在大学附属医院、地级市医院,人口覆盖范围应>200 万。Ⅱ 级中心即急重症外科专业组,一般设置在县或县级市,覆盖 50 万人左右。Ⅲ 级中心即急重症外科小组,一般设置在县以下医院,如乡镇卫生院与企业医院,覆盖 10 万人左右。

### (二) 病房与门诊设置

配置齐全的急重症外科可建设外科救援中心、腹痛中心和创伤中心。各医院可根据现有条件,结合自身实际,依序建立腹痛中心、创伤中心和外科救援中心。

急重症外科可按住院病房、急诊和门诊三个层面进行建设。急诊和门诊要求配备专用诊室和技术力量,布置醒目的标识及引导指示标牌,以保障急重症患者就诊的畅通、高效、规范。病房床位的数量设置在不同级别中心间要求不同,除普通床位、ICU 床位,考虑到急重症向持续危重症或慢性

危重症的病程进展还应设置过渡病房,亦称高依赖病房 (high dependency units), 以利医护人员与患者家属共同参与患者的康复。三级中心的床位设置见表 1。

表 1 三级中心床位设置

机构	普通病房(张)	ICU 病房(张)	过渡病房(张)
I 级中心	20~30	10~20	5~10
II 级中心	10~20	5~9	2~5
III 级中心	5~10	0~4	0~2

### (三) 设备要求

III 级中心应配备心电监护、心肺复苏抢救装备车、呼吸机(有创、无创、便携式)、血气生化分析仪、心肺复苏仪、除颤仪、床旁超声机、心电图机和保温装置等设备。II 级中心在此基础上可根据条件配备中央工作站的监护系统、多参数监护系统、脉搏指示持续心排血量 (pulse indicator continuous cardiac output, PICCO) 监测仪、高流量氧疗仪和床旁血液净化仪等设备。I 级中心在基础上,可根据条件配备气管软镜、体外膜肺氧合 (extracorporeal membrane oxygenation, ECMO)、血栓弹力图检测仪、床旁 X 光机、数字减影血管造影机和主动脉内球囊反搏 (intra-aortic balloon pump, IABP) 泵等设备<sup>[7]</sup>。

## 四、运行管理

### (一) 科室管理

科主任领导负责制:科主任作为急重症外科的领导者,负责制定科室的发展战略和医疗质量控制。在科主任的领导下,各专业组长负责具体医疗小组的日常运作和人员管理,确保医疗工作有序进行。

急重症外科的值班备班管理制度是确保科室能够随时响应患者需求和处理紧急情况的关键。

值班制度:实行 24 h 值班制度。医师按照预先排定的值班表轮流承担值班任务,负责处理值班期间的急诊手术和紧急情况。值班分为急诊手术值班和病房值班(含 ICU)。值班医师值班当天均不参与择期手术与门急诊。各医院可根据实际情况探索更适合自身实践的值班制度。

一线值班和二线值班:一线值班医师主要负责处理紧急情况,如重大手术后的患者监护和突发病情变化的处理。二线值班医师则作为更高级别的支持,通常由经验丰富的高年资医师担任,负责指

导一线值班医师并处理更为复杂的医疗问题。

总住院医师制度:急重症外科应实行总住院医师制度。总住院医师负责全面协助管理科室日常业务及行政工作,组织科室教学活动,参加急危重症的紧急处置及抢救等。

ICU 护士:是急重症外科团队的重要组成部分,他们负责监护重症患者,执行医嘱,进行生命体征监测和记录,以及参与紧急抢救。ICU 护士通常接受过专业的重症护理培训,具备高度的护理技能和快速反应能力。

呼吸治疗师和气道护士:呼吸治疗师和气道护士专门负责管理患者的气道,包括气管插管、呼吸机管理以及呼吸道护理等,在确保患者呼吸支持和预防肺部并发症方面发挥着重要作用。

专科护士:专科护士是指在特定领域,如伤口和造口护理、疼痛管理以及营养支持等方面具有专业技能和知识的护士,在提高患者护理质量和促进患者康复方面起到关键作用。

值班与备班的协调:科室应建立有效的值班与备班协调机制,确保在紧急情况下能够迅速调动人员和资源。这包括建立紧急呼叫系统、制定备班人员响应流程和定期进行应急演练。

值班与备班的保障:医院应为值班和备班人员提供必要的工作条件和生活保障,包括休息室、餐饮服务和心理支持,保持医护人员的工作效率和满意度。

通过这些管理制度的实施,急重症外科能够确保在任何时候都能够为患者提供高质量的医疗服务,并有效应对各种紧急医疗情况。

### (二) 成立专科指导委员会

专科指导委员会的成员包括分管临床医疗的院领导,普通外科、血管外科、麻醉科、急诊科、输血科、ICU 等科主任或分管副主任、资深专家、护士长和急重症外科高年资医师。

### (三) 建立区域急重症外科指导中心

区域性急重症外科指导中心内应设有远程会诊室,参与全国外科救援网,协调专家远程指导和紧急救治。其职责包括指导所在区域下级急重症外科或腹痛中心的外科救援,也包括向上级急重症外科或在全国外科救援网系统呼叫外科救援。必要时,可协调区域或全国救援网的专家现场指导,包括参与手术与抢救。

#### (四)建立信息化支撑下的联动协作机制

每个急重症外科均应建立患者数据库,并与全国外科救援网并网,由专人定期核对及上传数据,定期报送急重症外科收治数质量指标,以利总结诊治经验、提高水平。

#### (五)开展培训教育和科研

急重症外科应积极举办学术活动,讨论学科进展,分析当前存在问题与解决策略。区域急重症外科指导中心还需负责本级和下级中心医师基本理论、基本技能的培训。培训的具体形式包括线上线下的培训班、理论学习班、研讨会、典型病例分享和外科救援病例的复盘总结。下一级中心也可至上一级中心进修学习。

各级中心可依托急重症外科数据库,开展单中心和多中心临床研究或基础研究。

### 五、质量控制和考核

#### (一)急重症外科质量控制指标

1. 时效性指标:包括院前急救转运时间、外科救援响应时间、全身快速检查完成时间、急腹症抢救时间、抢救室停留时间、急腹症入院至手术等待时间和感染源控制措施实施时间等。

2. 成效性指标:急重症患者抢救成功率、外科救援失败率、住院病死率和急重症患者病死率等。

3. 诊治能力相关指标:急重症患者手术次数、呼吸机使用时长、呼吸机相关肺炎发生率、脓毒性休克 1 h 内抗菌药物使用率、入院诊断与出院诊断符合率,以及接收转诊比和外转患者比例等。

4. 收容量指标:月收治急重症患者人数、月收治 65 岁以上老年患者人数及比例,以及急重症患者住院天数、ICU 住院天数和急重症患者住院费用等。

#### (二)急重症外科质量控制考核

上述质量控制指标应每日登记,每月一报表,每季度进行考核,按年总结。

急重症外科的建设着眼于保障人民生命健康,统筹区域医疗资源,具有重要的战略意义。目前,各国大型医院都在积极推广急重症外科的建设<sup>[8]</sup>。但国内医院对急重症外科的概念及重要性仍认识不足,对于其职能任务的分工仍不明确。本指南旨在为国内各级医院建设急重症外科提供参考,各医院应根据各自实际情况开展工作。

### 附录:急重症外科质量控制指标

#### 月收治急重症患者人数

1. 定义:每月因急重症在急重症外科住院、转院或者死亡的患者。

2. 计算公式:每月收治急重症患者数量。

3. 意义:月收治急重症患者人数体现了医院急重症外科的规模以及接诊能力。

4. 质控对象:所有急重症患者(不包含入科时已无生命迹象的患者)。

#### 月收治老年患者人数

1. 定义:每月因急重症在急重症外科住院、转院或者死亡的 65 岁以上老年患者。

2. 计算公式:每月收治 65 岁以上老年急重症患者的数量。

3. 意义:月收治 65 岁以上老年急重症患者人数体现了医院急重症外科的规模以及接诊能力。

4. 质控对象:所有 65 岁以上急重症患者(不包含入科时已无生命迹象的患者)。

#### 院前急救转运时间

1. 定义:救护车离开疾病发生现场至救护车到达急诊医学科时间。

2. 计算公式:院前急救转运时间=救护车到达急诊医学科-救护车离开疾病发生现场时间。

3. 意义:院前急救转运时间的长短可以反映急救半径、绿色通道的覆盖范围情况,是判断院前急救服务功能的综合指标之一。

4. 质控对象:所有经院前急救医疗转运的急重症患者(不包含入科时已无生命迹象的患者)。

#### 外科救援响应时间

1. 定义:急重症患者到达急诊医学科至外科救援团队开始抢救的时间。

2. 计算公式:外科救援响应时间=外科救援团队成员到达急诊医学科时间-患者到达急诊医学科时间。

3. 意义:反映外科救援团队救治团队的运行效率。

4. 质控对象:所有急重症患者(不包含入科时已无生命迹象的患者)。

#### 急腹症患者救治时间

1. 定义:急腹症患者到达医院急诊至急重症外科救治团队开始救治的时间。

2. 计算公式:急腹症患者救治时间=急重症外科救治团队到达急诊医学科时间-患者到达急诊医学科时间。

3. 意义:反映急腹症救治团队的运行效率。

4. 质控对象:所有急腹症患者(不包含到急诊医学科时已无生命迹象的患者)。

#### 急腹症入院至手术等待时间

1. 定义:急腹症患者入院至开始手术的时间。

2. 计算公式:急腹症入院至手术等待时间=急腹症患者开始手术时间-急腹症患者入院时间。

3. 意义:反映急腹症救治的效率。

4. 质控对象:所有急腹症患者(不包含入科时已无生命

迹象的患者)。

#### 感染源控制措施实施时间

1. 定义:急重症患者经判断需要实施感染源控制措施至开始实施感染源控制措施的时间。

2. 计算公式:感染源控制措施实施时间=患者开始实施感染源控制措施的时间-患者经判断需要实施感染源控制措施时间。

3. 意义:反映外科救援效率。

4. 质控对象:需要感染源控制措施的患者。

#### 快速检查完成时间

1. 定义:急重症患者到达急诊医学科至完成 CT 和超声检查的时间。

2. 计算公式:快速检查完成时间=完成 CT 的时间-患者到达急诊医学科时间,或是完成超声的时间-患者到达急诊医学科时间。

3. 意义:早期快速完成 CT、超声等检查可以提高急重症患者的救治成功率。

4. 质控对象:所有急重症患者(不包含到急诊医学科时,已无生命迹象的患者)。

#### 抢救室停留时间

1. 定义:患者到达抢救室至患者离开抢救室的时间。

2. 计算公式:抢救室停留时间=患者离开抢救室的时间-患者到达抢救室时间。

3. 意义:反映院内救治急重症患者顺畅性的重要指标之一,也反映医院的管理能力。

4. 质控对象:所有急重症患者(不包含到急诊医学科时,已无生命迹象的患者)。

#### 申请急诊手术至开始手术时间

1. 定义:申请急诊手术医嘱的时间至手术开始时间。

2. 计算公式:申请急诊手术至开始手术时间=手术开始时间-申请急诊手术医嘱的时间。

3. 意义:反映急重症患者救治的顺畅性,也反映出医院的管理能力。

4. 质控对象:所有急诊手术的急重症患者。

#### 外科救援失败率

1. 定义:外科救援失败的急重症人数占获得外科救援的急重症患者总数的比例。

2. 计算公式:外科救援失败率=(外科救援失败的急重症人数/获得外科救援的急重症患者总数)×100%。

3. 意义:医疗机构对急重症患者的外科救援综合救治能力。

4. 质控对象:所有急重症患者。

#### 急重症患者平均住院日

1. 定义:急重症患者平均住院时间。

2. 计算公式:急重症患者平均住院时间=急重症患者住院总天数/住院的急重症患者总数。

3. 意义:评价医疗效益和效率、医疗质量和技术水平的综合指标。

4. 质控对象:急重症患者。

#### 急重症患者 ICU 住院时间

1. 定义:急重症患者 ICU 内住院的天数。

2. 计算公式:急重症患者 ICU 住院时间=急重症患者出 ICU 时间-入 ICU 时间(如果患者多次入住 ICU,多次时间相加)。

3. 意义:ICU 的治疗时间通常是急重症患者完成抢救的时间,该指标是评估病情严重度与救治效率的标志。

4. 质控对象:急重症患者(不包含入科时已无生命迹象的患者)。

#### 急重症患者平均住院费用

1. 定义:急重症患者平均住院费用。

2. 计算公式:急重症患者平均住院费用=急重症患者住院总费用/住院的急重症患者总数。

3. 意义:平均住院费用是评价医疗效益和效率、医疗质量和技术水平的综合指标。

4. 质控对象:所有急重症患者(不包含入科时已无生命迹象的患者)。

#### 接收转诊比

1. 定义:外院转入的急重症人数占急重症患者总数的比例。

2. 计算公式:接受转诊比=外院转入急重症患者数量/急重症患者总数。

3. 意义:接收转诊比可反映医疗机构承担区域内急重症救治的能力,也可以反映该机构与其他机构的协同救治能力。

4. 质控对象:所有急重症患者。

#### 外转患者比例

1. 定义:转入其他医疗机构的急重症患者总数占急重症患者总数的比例。

2. 计算公式:外转患者比例=转入其他医疗机构的急重症患者总数(急诊+住院)/急重症患者总数。

3. 意义:可反映医疗机构承担区域性急腹症救治的能力,也可反映该机构与其他医疗机构的协同救治能力。

4. 质控对象:所有急重症患者(不包含入科时已无生命迹象的患者)。

#### 急重症患者病死率

1. 定义:因急重症导致死亡的人数占急重症患者总数的比例。

2. 计算公式:急重症患者病死率=(急重症导致死亡的人数/急重症患者数量)×100%。

3. 意义:反映医疗机构对急重症患者的综合救治能力。

4. 质控对象:所有急重症患者(不包含到急诊医学科时,已无生命迹象的患者)。

#### 65岁及以上急重症患者病死率

1. 定义:65岁及以上急重症患者死亡人数占65岁及以上急重症患者总数的比例。

2. 计算公式:65岁及以上急重症患者病死率=(65岁及以上急重症患者死亡的人数/65岁及以上急重症患者数量)×100%。

3. 意义: 65 岁及以上急重症患者病死率反映医疗机构对急重症老年患者的综合救治能力。

4. 质控对象: 老年急重症患者(不包含到急诊医学科时, 已经无生命迹象的患者)。

#### 腹部创伤患者抢救成功率

1. 定义: 抢救成功的腹部创伤患者总数占创伤抢救患者总数的比例。

2. 计算公式: 腹部创伤患者抢救成功率=(创伤抢救成功的患者数/创伤抢救患者总数)×100%。

3. 意义: 腹部创伤患者抢救成功率反映了医疗机构对创伤患者的抢救能力。

4. 质控对象: 所有腹部创伤患者(不包含入科时已无生命迹象的患者)。

#### 入院诊断与出院诊断符合率

1. 定义: 急重症患者入院诊断与出院诊断符合比例。

2. 计算公式: 入院诊断与出院诊断符合率=(入院诊断与出院诊断符合的急重症患者/同段时间急重症患者总数)×100%。

3. 意义: 急重症患者入院诊断与出院诊断符合率是反映医疗质量和技术水平的指标。

4. 质控对象: 所有急重症患者。

#### 急重症患者平均手术次数

1. 定义: 急重症患者平均手术次数。

2. 计算公式: 急重症患者平均手术次数=急重症患者总手术次数/同段时间急重症患者总数。

3. 意义: 急重症患者平均手术次数评价急重症患者的病情严重程度、医疗质量和技术水平的指标。

4. 质控对象: 手术治疗的急重症患者。

#### 呼吸机使用时长

1. 定义: 急重症患者平均呼吸机使用时间。

2. 计算公式: 呼吸机使用时长=急重症患者呼吸机使用总时间/接受呼吸机治疗的急重症患者总数。

3. 意义: 急重症患者平均呼吸机使用时间评价医疗质量和技术水平的指标。

4. 质控对象: 使用呼吸机的急重症患者。

#### ICU 呼吸机相关肺炎发生率

1. 定义: ICU 患者每 1 000 个有创呼吸机使用天数中新发生相关肺炎的频次。

2. 计算公式: ICU 呼吸机相关肺炎发病率=(ICU 相关肺炎新发病例例次数/同期 ICU 患者有创呼吸机累计使用天数)×1000‰。

说明: 本指标中呼吸机相关肺炎是指 ICU 患者在使用有创呼吸机期间或停止使用有创呼吸机 48 h 内发生的肺部感染。

3. 意义: ICU 呼吸机相关肺炎发生率反映 ICU 院内感染控制、有创机械通气及气道管理能力。

4. 质控对象: 使用呼吸机的急重症患者。

#### 脓毒性休克 1 h 内抗菌药物使用率

1. 定义: 脓毒性休克 1 h 内使用抗菌药物的患者例数占

同期脓毒性休克患者总例数的比例。

2. 计算公式: 脓毒性休克 1 h 内抗菌药物使用率=(脓毒性休克 1 h 内使用抗菌药物的患者例数/同期脓毒性休克患者总例数)×100%。

3. 意义: 反映脓毒性休克治疗中抗菌药物早期应用情况。

4. 质控对象: 所有脓毒性休克的急重症患者。

#### 急重症外科建设指南编写专家组成员(按姓氏笔画排序)

执笔人: 任华建(东部战区总医院), 吴秀文(东部战区总医院), 张锦鹏(东部战区总医院)

编写专家: 王建忠(赣南医科大学第一附属医院), 王单松(复旦大学附属中山医院), 王革非(东部战区总医院), 王培戈(青岛大学附属医院), 王道荣(苏北人民医院), 任华建(东部战区总医院), 任建安(东部战区总医院), 刘玉琪(福建医科大学附属第二医院), 刘宏斌(长安肿瘤医院), 孙益红(复旦大学附属中山医院), 汤礼军(西部战区总医院), 李世宽(青岛大学附属医院), 肖卫东(陆军军医大学第二附属医院), 吴秀文(东部战区总医院), 汪华学(蚌埠医科大学第一附属医院), 张成(北部战区总医院), 张洪贞(南方科技大学医院), 张锦鹏(东部战区总医院), 陈军(东部战区总医院), 林炳锵(福建医科大学附属协和医院), 金炜东(中部战区总医院), 周波(安徽医科大学第一附属医院), 周郑(安徽省第二人民医院), 郑涛(上海市第一人民医院), 郝帅(东部战区总医院), 赵军(皖南医学院弋矶山医院), 洪之武(东部战区总医院), 顾国胜(安徽省第二人民医院), 徐文通(解放军总医院), 翁延宏(黄山首康医院), 陶庆松(东南大学附属中大医院), 黄骞(东部战区总医院), 彭艳(重庆医科大学附属第一医院), 韩艺(哈尔滨医科大学附属第一医院), 韩刚(吉林大学第二医院), 谢应海(安徽理工大学附属医院)

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

#### 参 考 文 献

- [1] van der Wee M, van der Wilden G, Hoencamp R. Acute care surgery models worldwide: a systematic review[J]. World J Surg, 2020, 44(8): 2622-2637. DOI: 10.1007/s00268-020-05536-9.
- [2] Fransvea P, La Greca A, Giovinazzo F, Costa G, Sganga G. Editorial: Surgical outcomes in acute care surgery: should we introduce the concept of time-critical condition? [J]. Front Surg, 2023, 10: 1234200. DOI: 10.3389/fsurg.2023.1234200.
- [3] Kucher ME, Sperry JL, Rosengart MR, et al. Surgical rescue: the next pillar of acute care surgery[J]. J Trauma Acute Care Surg, 2017, 82(2): 280-286. DOI: 10.1097/TA.0000000000001312.
- [4] 任建安. 严重腹腔感染的外科救援策略与技术[J]. 中华胃肠外科杂志, 2023, 26(9): 813-817. DOI: 10.3760/cma.j.cn441530-20230807-00037.
- [5] 高远, 刘凯, 李亚鹏, 等. 卒中中心建设及质量控制研究进展[J]. 中国卒中杂志, 2023, 18(9): 978-985. DOI: 10.3969/j.

- issn.1673-5765.2023.09.002.
- [6] 潘峰. 胸痛中心建设不断提升我国胸痛救治能力[J]. 中国医药导报, 2022, 19(23):1-4.
- [7] 中国医学装备协会. T/CAME 60-2023: 重症监护病房建设与设备配置标准[M]. 中国标准出版社: 2023.
- [8] Kiran Prasad M, Herra J, Monika K, et al. Acute care surgery: navigating recent developments, protocols, and challenges in the comprehensive management of surgical emergencies[J]. Cureus, 2024, 16(1):e52269. DOI: 10.7759/cureus.52269.

## 《中华胃肠外科杂志》第六届编辑委员会成员名单

顾 问 (按姓氏拼音首字母排序):

蔡三军 黎介寿 李 宁 刘玉村 王国斌 汪建平 郑 树 周总光 朱正纲

总 编辑 兰 平

副总编辑 (按姓氏拼音字母为序):

顾 晋 何裕隆 季加孚 李国新 秦新裕 任建安 王 杉 吴小剑 张忠涛 郑民华

编辑委员 (按姓氏拼音字母为序):

蔡建春	曹 晖	曹 杰	陈俊强	陈 凛	陈龙奇	陈路川	程向东	池 畔	崔书中
戴冬秋	邓艳红	丁克峰	董剑宏	杜建军	杜晓辉	方文涛	房学东	冯 波	傅传刚
傅剑华	郜永顺	龚建平	顾 晋	韩方海	何裕隆	胡建昆	胡文庆	胡志前	黄昌明
黄 华	黄美近	黄忠诚	季加孚	姜可伟	江志伟	揭志刚	康 亮	兰 平	李国新
李乐平	李心翔	李 勇	李幼生	李子禹	梁 寒	林国乐	刘炳亚	刘 骞	刘颖斌
马晋平	潘 凯	潘志忠	彭俊生	钱 群	秦新裕	任东林	任建安	沈 琳	苏向前
孙益红	所 剑	陶凯雄	童卫东	汪 欣	王存川	王海江	王 宽	王昆华	王 烈
王 群	王 杉	王锡山	王 岷	王振军	王自强	卫 勃	卫洪波	魏 东	吴国豪
吴小剑	武爱文	肖 毅	徐惠绵	徐瑞华	徐泽宽	许剑民	薛英威	燕 速	杨 桦
姚宏亮	姚宏伟	姚琪远	叶颖江	于颖彦	余 江	余佩武	袁维堂	臧 潞	张 卫
张忠涛	章 真	赵青川	赵 任	郑民华	钟 鸣	周平红	周岩冰	周志伟	朱维铭

通讯编委 (按姓氏拼音字母为序):

陈 功	陈心足	邓靖宇	高志冬	韩加刚	何国栋	何显力	何晓生	胡彦锋	黄 俊
季 刚	江从庆	姜 军	靖昌庆	柯重伟	李 明	李太原	李晓华	李永翔	练 磊
林宏城	刘凤林	卢 云	马君俊	戎 龙	申占龙	沈坤堂	宋 武	孙 锋	孙凌宇
孙跃明	唐 磊	汪学非	王 颖	王 林	王 黔	王 权	王 伟	王旭东	魏 波
吴 涛	谢忠士	严 超	严 俊	杨 力	杨盈赤	俞金龙	袁 勇	曾长青	张 宏
张 俊	张连海	张文斌	赵 刚	赵永亮	郑朝辉	钟芸诗	周 烨	朱 骥	朱甲明

特约审稿专家 (按姓氏拼音字母为序):

柴宁莉	陈瑛罡	戴 勇	刁德昌	董 平	黄 颖	柯 嘉	刘 浩	刘 岷	刘忠臣
楼 征	钱 锋	王海屹	王晰程	王振宁	吴秀文	吴舟桥	赵 刚	叶再生	张 鹏
张信华									

青年审稿专家 (按姓氏拼音字母为序):

曹 毅	常文举	陈 实	陈 韬	陈新华	冯青阳	高显华	高翔宇	国 靖	李 俊
李政焰	林建贤	陆 俊	马志明	彭健宏	沈晓菲	田宏亮	田玉龙	王 权	王林俊
王枭杰	王 镇	肖 乾	徐 徒	杨 昆	于冠宇	张峻岭	张珂诚	张 璇	周太成