

• 专家共识 •

急性冠脉综合征患者急诊护理专家共识

国际血管联盟中国分部护理专业委员会

【摘要】 急性冠脉综合征(acute coronary syndrome, ACS)具有发病急、病情变化快、病死率高等特点,是心血管疾病的常见急症之一。急诊护理在 ACS 患者救治中起着至关重要的作用。本《急性冠脉综合征患者急诊护理专家共识》从 ACS 类型、识别和评估、急救原则、护理等方面进行全面阐述,以期为 ACS 患者急诊护理提供指导依据。

【关键词】 急性冠脉综合征;急诊护理;专家共识

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2025.04.001

【中图分类号】 R473.54 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2025)04-0001-05

Expert Consensus on Emergency Nursing for Acute Coronary Syndrome

Nursing Professional Committee of the Chinese Chapter, International Union of Angiology

Corresponding author: LI Haiyan, Tel: 021-31161667; GUO Zhifu, Tel: 021-31161262

【Abstract】 Acute coronary syndrome (ACS) is one of the common emergencies of cardiovascular diseases, characterized by rapid onset, rapid disease progression, and high mortality rate. Emergency nursing plays a crucial role in the treatment of ACS. The consensus elaborates comprehensively on types, identification and assessment, principles of first-aid and nursing strategies of the illness to provide guidance for emergency nursing of the patients.

【Key words】 acute coronary syndrome; emergency nursing; expert consensus

[Mil Nurs, 2025, 42(04): 1-5]

急性冠脉综合征(acute coronary syndromes, ACS)是指动脉粥样硬化斑块破裂或糜烂导致血栓形成引起冠状动脉管腔严重狭窄或闭塞而产生的心脏急性缺血综合征,是冠心病患者致死、致残的主要原因^[1]。急诊通常是 ACS 患者院内急救的第一场所,早期的识别和救治直接关系到 ACS 患者的生命安全和后续治疗效果。急诊护理人员在疾病预检分诊、评估及急救护理等过程中发挥着至关重要的作用^[2]。目前,尚未检索到 ACS 患者急诊护理相关指导规范,为此,国际血管联盟中国分部护理专业委员会组织相关的专家撰写了《急性冠脉综合征患者急诊护理专家共识》(简称《共识》),旨在为 ACS 患者自首次医疗接触(first medical contact, FMC)转运至导管室或冠心病监护病房(coronary care unit, CCU)期间的护理提供实践依据。

1 《共识》形成

《共识》撰写由国际血管联盟中国分部护理专业委员会发起,初稿由海军军医大学第一附属医院心血管内科护理团队在对国内外 ACS 相关指南、共识

和系统评价等文献全面回顾的基础上,结合临床经验撰写后,邀请全国各省市 23 家三级甲等医院 44 名具有丰富心血管治疗和急诊救治经验的医护专家进行咨询。撰写团队将专家的意见进行整合、归纳后,形成《共识》终稿。咨询专家的纳入标准为:在心血管及急诊领域从事医疗、护理工作 10 年以上,医疗专家为高级职称,护理专家为中级及以上职称,所有专家自愿参与本共识的制订。最终纳入专家共 44 名,其中医疗专家 14 名、护理专家 30 名;高级职称 39 名、中级职称 5 名;平均年龄(59.8±8.8)岁,从事本专业领域平均工作年限为(25.0±9.6)年。

2 ACS 的类型

ACS 分为 ST 段抬高型心肌梗死(ST-segment elevation myocardial infarction, STEMI)、非 ST 段抬高型心肌梗死(non ST-segment elevation myocardial infarction, NSTEMI)及不稳定性心绞痛(unstable angina, UA),后者又统称为非 ST 段抬高型 ACS(non ST-segment elevation acute coronary syndrome, NSTE-ACS)^[3]。

3 ACS 的识别和评估

3.1 接诊评估 首诊护士及时为患者测量生命体征,并通过问诊收集患者病史资料,对疾病进行快速

【收稿日期】 2024-03-27 **【修回日期】** 2025-02-20

【基金项目】 海军军医大学教学成果培育项目(JPY2022B14);老年长期照护教育部重点实验室(海军军医大学)

评估和分诊,包括:(1)胸痛/胸闷症状和体征评估,如胸痛/胸闷的具体部位、发生时间、持续时间及疼痛性质、程度,胸痛患者还应进一步评估有无放射痛;(2)有无诱发因素,如剧烈活动、情绪激动;(3)有无伴随表现,头晕、气促、呼吸困难、恶心、呕吐、大汗淋漓、意识丧失等;(4)发病后用药情况,如是否服用硝酸甘油、硝酸异山梨酯等药物,服药后症状是否缓解;目前是否服用阿司匹林、替格瑞洛、氯吡格雷、他汀等药物;(5)既往病史评估,如既往有无明确的冠心病病史及经皮冠状动脉介入术(percutaneous coronary intervention, PCI)、冠状动脉旁路移植术等手术史;既往有无出血性卒中、消化道出血、血液病、慢性肾功能不全等病史。

3.2 心电图(electrocardiogram, ECG)评估 急诊医护人员应在胸痛/胸闷患者就诊 10 min 内完成 18 导联 ECG 检查,根据 ECG 结果进行判断,快速评估患者是否发生急性心肌梗死。对于首份 ECG 不能确诊但仍合并缺血表现的患者,15~30 min 后建议再次行 ECG 检查^[3]。

3.3 实验室检查评估 护理人员应遵医嘱快速抽取血标本检测肌钙蛋白(cardiac troponin, cTn),首选高敏肌钙蛋白(high-sensitivity cardiac troponin, hs-cTn)、血常规、肾功电解质及凝血等指标。cTn 从抽血到出具检测结果时间不应超过 20 min。对于 cTn 大于正常值上限,或就诊时胸痛时长小于 6 h 且首次 cTn 小于正常上限值的患者,护理人员应遵医嘱在首次采血后 1 h、2 h 再次抽取血标本,动态观察 cTn 是否升高^[4]。

3.4 全球急性冠状动脉事件注册(global registry of acute coronary event, GRACE)风险评估 护理人员应了解 NSTEMI-ACS 患者 GRACE 风险评估方法。当 GRACE 评分 >140 分,且存在血流动力学不稳定、突发致命性心律失常或心脏骤停、合并室间隔穿孔、乳头肌断裂、急性心力衰竭、反复发作或持续性胸痛、ECG 表现为间歇性 ST 段抬高时,为 NSTEMI-ACS 极高危人群;当 GRACE 评分 >140 分,ECG 表现为 ST 段或 T 波动态改变,为 NSTEMI-ACS 高危人群;当 GRACE 评分为 109~140 分时,为 NSTEMI-ACS 中危人群;当 GRACE 评分 <109 分时,则为 NSTEMI-ACS 低危人群^[5]。

4 急救原则

STEMI 患者应在胸痛发生 2 h 内进行冠状动脉再灌注治疗,首选急诊 PCI,要求 FMC 到球囊扩张时间不超过 90 min;对于无法实施 PCI 的医院,排除溶栓禁忌证后,患者应在 30 min 内接受静脉溶栓治疗,溶栓治疗开始 2~24 h 内,应转至具备 PCI

能力的医院进行进一步治疗^[6]。对于 NSTEMI-ACS 患者,治疗原则如下:建议极高危患者 2 h 内行 PCI 治疗;高危患者 24 h 内行 PCI;中危患者 72 h 内行 PCI;低危患者进一步行无创检查,如:冠状动脉计算机断层扫描、心脏负荷试验、心脏超声等,再根据检查结果决定是否进行介入治疗^[5]。

5 护理策略

5.1 疼痛护理 护理人员应对患者胸痛部位、持续时间及伴随表现进行动态评估,同时基于患者的年龄、语言表达及文化背景等,选择相应评估工具评估胸痛程度,如:数字等级评定量表、面部表情疼痛量表等。对于胸痛剧烈的患者,护理人员应遵医嘱使用吗啡等阿片类镇痛药物缓解疼痛^[7]。用药期间,注意观察药物疗效,并警惕可能出现的低血压和呼吸抑制等不良反应,一旦患者出现上述不良反应,立即遵医嘱对症处理。

5.2 病情观察

5.2.1 心源性休克

5.2.1.1 病情判断 护理人员应密切观察患者有无心源性休克 A 至 E 期的相关表现,并严密监测患者血检验及血流动力学等相关指标^[8]。

5.2.1.2 护理措施 护理人员应立即建立静脉通道,严密监测生命体征,迅速做好紧急经外周静脉溶栓、PCI 或冠状动脉旁路移植术手术准备^[9]。对于高龄、急性大面积心肌梗死、急性心力衰竭等心源性休克 A 期患者,进行持续动态生命体征、血氧饱和度等观察^[10]。对于心源性休克 B 至 D 期患者,应维持血压稳定,如患者发生持续低血压,遵医嘱使用血管活性药物,确保平均动脉压维持在 65 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa)以上^[11],或血压达到 90/60 mmHg 以上。用药期间,护理人员应加强穿刺点周围皮肤观察,避免静脉炎、药物外渗等并发症。一旦发生药物外渗,护理人员应立即停止药物输注,并回抽输注装置中残留的药液,做好标记,遵医嘱使用金黄散外敷或涂抹多磺酸粘多糖乳膏等^[12]。必要时,配合医生进行机械循环支持,如主动脉内球囊反搏、体外膜肺氧合等^[13],并做好相应护理。对于急性肾功能损伤患者,避免使用肾毒性药物及胶体溶液进行液体复苏^[14],护理人员应遵医嘱优先选用平衡盐溶液^[15],必要时做好肾脏替代治疗准备。对于心源性休克 E 期患者,护理人员应立即予除颤和/或心肺复苏^[16],及时汇报医生,监测生命体征,协助医生明确并纠正病因。

5.2.2 急性左心衰竭

5.2.2.1 病情判断 护理人员应严密观察患者是否出现端坐呼吸、阵发性呼吸困难、咳嗽并咯粉红色泡

沫痰等肺淤血表现;有无低血压(收缩压 <90 mmHg)、四肢皮肤湿冷、尿量减少、意识模糊、头晕等低心排量综合征表现;听诊患者肺部有无啰音^[17]。护理人员还需遵医嘱抽取血标本评估BNP、N末端脑钠肽前体(N terminal pro B type natriuretic peptide, NT-pro BNP)是否升高,动脉血气分析有无酸碱平衡紊乱及氧合情况等。

5.2.2.2 护理措施 护理人员应严密监测患者生命体征,准确记录尿量。予患者端坐卧位,若其出现低心排量综合征表现,应予平卧位或中凹卧位^[17]。当患者合并低氧血症(血氧饱和度 $<90\%$ 或动脉血氧分压 <60 mmHg)^[18],应遵医嘱予鼻导管吸氧,对于合并碱中毒的患者,建议使用面罩给氧,当上述氧疗效果不佳,且患者无相应禁忌证时,建议尽早使用无创正压通气,必要时予气管插管或气管切开辅助通气,维持血氧饱和度 $\geq 95\%$ ^[18]。护理人员应遵医嘱使用利尿、正性肌力和血管活性等药物,并注意监测患者的血压、心率及电解质变化。必要时协助医生行机械循环支持改善心功能,并做好相应护理。

5.2.3 急性右心功能不全

5.2.3.1 病情判断 对于急性下壁心肌梗死患者,护理人员应密切观察患者有无食欲不振、恶心、呕吐、颈静脉充盈、下肢水肿、血压下降等右心功能不全表现。遵医嘱抽取血标本评估BNP或NT-pro BNP是否升高。条件允许的情况下,通过查看经胸超声心动图检查判断右心收缩功能是否正常^[19]。

5.2.3.2 护理措施 护理人员应严密监测其生命体征,若患者收缩压 <90 mmHg或收缩压较基础血压降低 >30 mmHg,应遵医嘱立即给予静脉补液,以提高心输出量、改善周围组织灌注^[20]。补液过程中护理人员可以通过观察血压是否恢复、尿量是否增加、末梢循环有无改善,判断液体复苏是否成功^[21]。

5.2.4 心律失常

5.2.4.1 病情判断 护理人员注意倾听患者有无突发心悸、乏力等主诉,动态观察ECG变化。对于前壁心肌梗死患者,应警惕发生快速室性心律失常;对于下壁心肌梗死患者,应警惕发生缓慢性心律失常如窦性心动过缓、房室传导阻滞等^[22]。必要时遵医嘱抽取血标本,查看电解质尤其是血钾是否正常;抽取动脉血气查看酸碱是否平衡。

5.2.4.2 护理措施 对于发生尖端扭转型室性心动过速、无脉室速或心室颤动的患者,立即给予双相波120~200 J或单相波360 J非同步电复律^[23]。心室颤动患者未恢复有效的自主心脏搏动前,应持续进行有效的胸外心脏按压^[3]。对于发生持续性室性心动过速的患者,遵医嘱予静脉使用美托洛尔、利多卡

因、胺碘酮等进行药物复律或同步电复律^[22]。对于缓慢性心律失常如窦性心动过缓、房室传导阻滞,遵医嘱予阿托品或异丙肾上腺素静脉注射。在患者用药期间,做好药物疗效评估及不良反应观察。对于严重缓慢性心律失常患者药物治疗无效时,护理人员应协助医生行临时心脏起搏。对于低血钾或酸碱平衡紊乱引起心律失常的患者,应立即遵医嘱补钾(维持血钾 ≥ 4.5 mmol/L)^[22]及纠正酸碱平衡紊乱。用药期间注意观察穿刺点周围皮肤有无肿胀、发白、疼痛等药物外渗的表现。

5.3 紧急PCI术前准备 护理人员应向患者/家属进行疾病、手术相关知识宣教;遵医嘱予患者替格瑞洛或氯吡格雷、阿司匹林等抗血小板药物口服;若患者当日已自行服药,则遵医嘱补服至负荷剂量;及时评估患者血钾情况,必要时遵医嘱予口服或静脉补钾治疗;为患者留置静脉通路,首选左侧上肢;协助患者清洁手术部位,若穿刺部位及周围皮肤毛发较长,应采用剪毛方式去除毛发^[24]。

5.4 静脉溶栓护理

5.4.1 溶栓注意事项 溶栓前,护理人员应备好抢救车、心电监护仪、除颤仪等抢救设备,包括阿托品、利多卡因、多巴胺等抗心律失常药和血管活性药等。去除患者的首饰,优先选择肘正中静脉或贵要静脉留置外周静脉留置针,遵医嘱静脉给药。护理人员可以通过观察患者溶栓后60~90 min抬高的ST段是否回落超过50%,胸痛有无明显缓解,cTn峰值是否提前至发病12 h内等判断溶栓是否成功^[25]。

5.4.2 并发症的识别和护理

5.4.2.1 出血

5.4.2.1.1 常见原因 溶栓药物的使用;高血压控制不佳;合并凝血功能障碍、消化道溃疡和脑血管病病史等^[26-27]。

5.4.2.1.2 正确识别 护理人员应密切观察患者外周静脉穿刺处是否出血,全身有无瘀点、瘀斑等皮肤、黏膜出血表现;有无乏力、头晕、便血、呕血等^[26]消化道出血表现;有无头痛、恶心、呕吐、意识模糊、嗜睡甚至昏迷等^[27]出血性卒中表现。遵医嘱抽取血标本,监测红细胞计数、血红蛋白等指标是否下降,必要时做好头颅CT等检查准备。

5.4.2.1.3 护理措施 对于出现静脉穿刺点局部出血的患者,应予适当加压包扎;对于出现皮肤、黏膜出血的患者,护理人员应动态观察患者瘀点、瘀斑是否扩散及全身有无其他部位出血;对于出现消化道出血的患者,立即停止溶栓、抗凝治疗,应遵医嘱禁食水,予持续胃肠减压,必要时遵医嘱予0.1%去甲肾上腺素的冰盐水口服或胃管注入^[26];对于四肢末

稍湿冷、脉压差 <20 mmHg、收缩压 <90 mmHg 或收缩压较基础值降低 >30 mmHg 的患者^[26], 立即开通两路以上静脉通道, 遵医嘱进行补液扩充容量, 必要时备血做好输血准备。对于怀疑出血性卒中患者, 予抬高床头 30° , 必要时协助患者急诊行头颅 CT 检查, 遵医嘱使用降压药平稳降压, 维持收缩压为 $130\sim 150$ mmHg^[27], 对于颅内出血量较大的患者, 护理人员应做好开颅手术的术前准备。

5.4.2.2 再灌注心律失常

5.4.2.2.1 常见原因 急性心肌梗死导致坏死的心肌组织电活动功能发生紊乱; 合并低钾血症、酸碱平衡紊乱等^[22]。

5.4.2.2.2 正确识别 见“5.2.4.1 心律失常病情判断”中相关内容。

5.4.2.2.3 护理措施 见“5.2.4.2 心律失常护理措施”中相关内容。

5.5 活动指导 对于安静状态下收缩压 >180 mmHg 和/或舒张压 >110 mmHg, 心率 >130 次/min 等病情不稳定的 ACS 患者, 应严格卧床休息。护理人员应协助患者取舒适卧位, 指导其避免用力咳嗽或排便^[28]。对于病情平稳的患者, 且过去 8 h 内若无胸痛、心力衰竭等再发表现, ECG 显示无新的恶性心律失常发生, cTn 未进一步升高, 可以指导患者适当床上活动, 如行双下肢交替抬高活动等^[29]。活动过程中护理人员应加强患者病情观察, 如患者心率较静息状态时增加 >20 次/min, 收缩压升高 >40 mmHg, 血氧饱和度 $<95\%$ ^[29], 或再次出现胸痛、心悸等表现时, 应立即停止运动。

5.6 饮食护理 予患者低脂高蛋白高维生素饮食, 指导患者适当摄入新鲜水果、蔬菜、豆制品等富含不饱和脂肪酸的食物^[30]。注意少量多餐, 避免进食过饱加重对心脏的负担。

5.7 心理护理 护理人员应耐心倾听患者主诉, 通过向患者解释疾病相关知识及焦虑、恐惧等情绪对疾病发生和发展的不良影响, 鼓励家属多与患者沟通交流, 以增强患者信心并改善不良情绪^[31]。必要时遵医嘱使用镇静药物^[32], 做好药物疗效及不良反应观察。

5.8 转运护理 一旦患者确定转运, 转运护士立即通知导管室或 CCU 做好接收准备。转运前转运护士应立即确认静脉用药是否足量, 转运所需仪器和物品等是否处于备用状态, 包括储备电源功能良好的心电监护仪和除颤仪、氧气筒等。转运途中, 护理人员应持续监测患者的生命体征、意识及 ECG 变化^[33], 做好仪器设备的安全放置与使用, 保证转运过程畅通顺利^[34], 力求在最短时间内将患者安全送

至目的地。一旦患者出现意识丧失、心跳骤停或其他恶性心律失常等情况, 护理人员应立即配合医生就地抢救。到达导管室/CCU 后, 做好患者病情、病历、留置管道、药物使用等交接。

6 小结

本共识基于国内外最新的指南、专家共识及证据总结, 同时结合临床实践, 从多方面规范了 ACS 患者急诊评估、急救及护理流程。希望本共识可以为临床护理人员规范化、安全性的护理实践提供指导和帮助。

首席专家:

秦永文(海军军医大学第一附属医院)、郑兴(海军军医大学第一附属医院)、赵仙先(海军军医大学第一附属医院)、陆小英(海军军医大学第一附属医院)

咨询专家(按姓氏笔画排序):

王静(江西省妇幼保健院)、王小芳(同济大学附属东方医院)、王秋莉(上海交通大学医学院附属第一人民医院)、白元(海军军医大学第一附属医院)、朱霓(海军军医大学第一附属医院)、朱嘉琦(海军军医大学第一附属医院)、刘凤璇(海军军医大学第一附属医院)、许旭东(海军军医大学第一附属医院)、许秀芳(《介入放射学杂志》编辑部)、许敬华(上海交通大学医学院附属瑞金医院)、杜蕊(唐山市工人医院)、李宏(广西医科大学第二附属医院)、李攀(海军军医大学第一附属医院)、李松华(海军军医大学第一附属医院)、杨省利(空军军医大学第一附属医院)、吴红艳(新疆医科大学第一附属医院)、谷涌泉(首都医科大学宣武医院)、沈美芳(海军军医大学第一附属医院)、沈燕萍(复旦大学附属中山医院)、张琦(上海交通大学医学院附属新华医院)、张必利(海军军医大学第一附属医院)、陈峰(海军军医大学第一附属医院)、陈秀梅(南方医科大学南方医院)、范颖(上海交通大学医学院附属仁济医院)、林颖(复旦大学附属中山医院)、林丽霞(广东省人民医院)、郑吉莉(复旦大学附属中山医院)、赵春艳(同济大学附属东方医院)、胡敏(海军军医大学第一附属医院)、顾君君(海军军医大学第一附属医院)、顾赛男(海军军医大学第一附属医院)、郭连瑞(首都医科大学宣武医院)、郭晓岚(空军军医大学第二附属医院)、郭淑萍(宁夏医科大学总医院)、黄燕(海军军医大学第一附属医院)、曹小翠(广州医科大学附属第二医院)、梁爱琼(广州市保健中心)、蔡红(福建医科大学附属省立医院)、滕中华(南方医科大学南方医院)、蹇祥玉(佛山市第二人民医院)

执笔人: 王金萍¹, 李海燕², 梁爱琼³, 吕林华⁴ (1. 海军军医大学第一附属医院 心血管内科; 2. 海军军医大学第一附属医院 血管外科; 3. 广州市保健中心 保健部; 4. 中山大学附属第一医院 心脏外科)

通信作者: 李海燕, 电话: 021-31161667; 郭志福, 电话: 021-31161262

【参考文献】

[1] 中国老年医学学会心血管病分会. 高龄老年(≥ 75 岁)急性冠状动脉综合征患者规范化诊疗中国专家共识[J]. 中国循环杂志,

- 2018,33(8):732-750.
- [2] 刘静,胡少华,李伦兰,等.急性胸痛护理质量评价指标的构建[J].护理研究,2023,37(4):685-690.
- [3] BYRNE R A,ROSSELLO X,COUGHLAN J J,et al.2023 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes[J].Eur Heart J Acute Cardiovasc Care,2024,13(1):55-161.
- [4] 中国医师协会检验医师分会心血管专业委员会.心肌肌钙蛋白实验室检测与临床应用中国专家共识[J].中华医学杂志,2021,101(37):2947-2961.
- [5] 中华医学会心血管病学分会,中华心血管病杂志编辑委员会.非ST段抬高型急性冠脉综合征诊断和治疗指南(2024)[J].中华心血管病杂志,2024,52(6):615-646.
- [6] IBANEZ B,JAMES S,AGEWALL S,et al.2017 ESC guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: the task force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with st-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC)[J].Eur Heart J,2018,39(2):119-177.
- [7] 中华医学会心血管病学分会,中华心血管病杂志编辑委员会.急性ST段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南(2019)[J].中华心血管病杂志,2019,47(10):766-783.
- [8] BARAN D A,GRINES C L,BAILEY S,et al. SCAI clinical expert consensus statement on the classification of cardiogenic shock: this document was endorsed by the American College of Cardiology (ACC), the American Heart Association (AHA), the Society of Critical Care Medicine (SCCM), and the Society of Thoracic Surgeons (STS) in April 2019[J].Catheter Cardiovasc Interv,2019,94(1):29-37.
- [9] LAWTON J S,TAMIS-HOLLAND J E,BANGALORE S,et al. 2021 ACC/AHA/SCAI guideline for coronary artery revascularization: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association joint committee on clinical practice guidelines[J].J Am Coll Cardiol,2022,79(2):e21-e129.
- [10] 徐东升,李惠萍,张小红,等.基于休克指数与改良早期预警评分预测急性胸痛患者急诊发生心肺衰竭的研究[J].军事护理,2023,40(1):53-56,73.
- [11] THIELE H,OHMAN E M,WAHA-THIELE S D,et al. Management of cardiogenic shock complicating myocardial infarction: an update 2019[J].Eur Heart J,2019,40(32):2671-2683.
- [12] 李鹏兰,张智霞.集束化护理在老年病人血管活性药物使用管理中的应用[J].护理研究,2023,37(6):1107-1109.
- [13] 中国医疗保健国际交流促进会急诊医学分会,中华医学会急诊医学分会,中国医师协会急诊医师分会,等.急性心力衰竭中国急诊管理指南(2022)[J].中国急救医学,2022,42(8):648-670.
- [14] 国家慢性肾病临床医学研究中心,中国医师协会肾脏内科医师分会,中国急性肾损伤临床实践指南专家组.中国急性肾损伤临床实践指南[J].中华医学杂志,2023,103(42):3332-3366.
- [15] OSTERMANN M,LIU K,KASHANI K.Fluid management in acute kidney injury[J].Chest,2019,156(3):594-603.
- [16] 中华医学会心血管病学分会,中华心血管病杂志编辑委员会.急性心肌梗死合并心源性休克诊断和治疗中国专家共识(2021)[J].中华心血管病杂志,2022,50(3):231-241.
- [17] 中国医疗保健国际交流促进会急诊医学分会,中华医学会急诊医学分会,中国医师协会急诊医师分会,等.急性心力衰竭中国急诊管理指南(2022)[J].中国急救医学,2022,42(8):648-670.
- [18] 急诊氧气治疗专家共识组.急诊氧气治疗专家共识[J].中华急诊医学杂志,2018,27(4):355-359.
- [19] 中华医学会心血管病学分会,中国医师协会心血管内科医师分会,中国医师协会心力衰竭专业委员会,等.中国心力衰竭诊断和治疗指南 2024[J].中华心血管病杂志,2024,52(3):235-275.
- [20] 王小亭,刘大为,张宏民,等.重症右心功能管理专家共识[J].中华内科杂志,2017,56(12):962-973.
- [21] GORTER T M,VAN VELDHUISEN D J,BAUERSACHS J,et al. Right heart dysfunction and failure in heart failure with preserved ejection fraction: mechanisms and management. Position statement on behalf of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology[J].Eur J Heart Fail,2018,20(1):16-37.
- [22] ONO K,IWASAKI Y K,AKAO M,et al. JCS/JHRS 2020 guideline on pharmacotherapy of cardiac arrhythmias[J].Circ J,2022,86(11):1790-1924.
- [23] 中华医学会急诊医学分会,中国老年医学学会急诊医学分会,中国老年心肺复苏急诊专家共识组.中国老年心肺复苏急诊专家共识[J].临床急诊杂志,2024,24(5):213-220.
- [24] 李海燕,胡敏,胡雁,等.血管腔内手术患者术前皮肤准备的循证实践[J].护理学杂志,2018,33(2):56-59.
- [25] 颜红兵,向定成,刘红梅,等.ST段抬高型急性心肌梗死院前溶栓治疗中国专家共识[J].中国医学前沿杂志:电子版,2018,10(4):1-10.
- [26] 中国医师协会急诊医师分会,中华医学会急诊医学分会,全军急救医学专业委员会,等.急性上消化道出血急诊诊治流程专家共识[J].中国急救医学,2021,41(1):1-10.
- [27] 张谦,冀瑞俊,赵萌,等.中国脑血管病临床管理指南(第2版)(节选)——第5章 脑出血临床管理[J].中国卒中杂志,2023,18(9):1014-1023.
- [28] 中国医院协会心脏康复管理专业委员会,苏州工业园区心血管健康研究院.心脏康复分级诊疗中国专家共识[J].中国介入心脏病学杂志,2022,30(8):561-572.
- [29] 中华医学会,中华医学会杂志社,中华医学会全科医学分会,等.冠心病心脏康复基层指南(2020年)[J].中华全科医师杂志,2021,20(2):150-165.
- [30] 高逸凡,胡荣,张瀛月,等.急性心肌梗死患者的院内早期心脏康复新进展[J].中国介入心脏病学杂志,2023,31(7):541-546.
- [31] 陈凌,中铁梅,赖敏华,等.住院冠心病患者心理护理专家共识[J].护理学报,2021,28(22):45-51.
- [32] 中国康复医学会心血管病预防与康复专业委员会,中国老年学会心血管病专业委员会,中华医学会心身医学分会.在心血管科就诊患者心理处方中国专家共识(2020版)[J].中华内科杂志,2020,59(10):764-771.
- [33] 孙朋霞,李树亚,华小雪,等.急危重症患者院间转运护理质量评价指标的构建[J].中华护理杂志,2023,58(15):1831-1837.
- [34] 史冬雷,刘晓颖,高健.急诊危重症患者院内转运共识的实施要点[J].中华急危重症护理杂志,2020,1(1):11-16.

(本文编辑:王园园)