

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 1430—2026

急性 ST 段抬高型心肌梗死介入导管室应急响应工作规范

Specification for emergency response of interventional
catheterization laboratory in acute ST-segment elevation myocardial
infarction

2026 – 09 – 03 发布

2026 – 09 – 09 实施

广西标准化协会 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 缩略语 1

5 启动与响应机制 1

6 术前 2

7 术中 3

8 术后 5

参考文献 8

前 言

本文件参照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广西中医药大学第一附属医院提出并宣贯。

本文件由广西标准化协会归口。

本文件起草单位：广西中医药大学第一附属医院、广西医科大学第一附属医院、中南大学湘雅二医院、四川省人民医院、广西医科大学第二附属医院、广西壮族自治区人民医院、广西医科大学附属肿瘤医院、厦门大学附属心血管病医院、广东医科大学附属医院、中山大学附属第一医院、玉林市第一人民医院、南宁市第一人民医院、柳州市人民医院、右江民族医学院附属医院、广西中医药大学第二附属医院、广西国际壮医医院、北海市人民医院、桂林市人民医院、合浦县人民医院。

本文件主要起草人：王雪娟、黄依兰、陈务贤、蒋和俊、陈付利、段晨、蒋玲、蓝春晗、韦巧玲、温红梅、江淮军、冼金惠、陈丽霞、俞渊、粟少华、梁议丹、黄连欣、龙银凤、杨冬梅、钟发冰、路华、谢集花、王明远、胡嗣钦、张元侃、卢莉、易海魁、梁婉桃、梁芳芳、包艳妮、龙杰、李凤球、刘融星、韦艳春、黄明剑、唐梅玲、袁翠玉、苏宇虹、陈捷、钟钰宝、李坚、关永冠、李景玉、黄覃凤、曾丽先、龙富立、赵祥、郭太华、杨家东、覃佳佳、陈光春、覃晓文、潘元元、曾海青、杨健威、王继红、高哲、宋红莲、蓝若丹、张惠淋、冯晓红、潘均英、梁远兰、冯丽娟。

急性 ST 段抬高型心肌梗死介入导管室应急响应工作规范

1 范围

本文件界定了急性ST段抬高型心肌梗死介入导管室应急响应工作涉及的术语和定义以及缩略语，规定了急性ST段抬高型心肌梗死介入导管室应急响应工作的启动与响应机制、术前、术中及术后的要求。

本文件适用于ST段抬高型心肌梗死患者行急诊PCI时的介入导管室应急响应，其他需行急诊PCI救治的急性冠脉综合征患者可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 15982 医院消毒卫生标准
WS/T 313 医务人员手卫生规范
WS/T 367 医疗机构消毒技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

介入导管室占台 **interventional catheterization laboratory occupied**
占台

介入导管室手术间内，当前手术已进入消毒铺巾及后续操作阶段，无法立即接收STEMI患者的状态。

注：若患者仅转运至手术床但尚未开始消毒铺巾，不属于占台。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

DSA：数字减影血管造影（Digital Subtraction Angiography）
ECMO：体外膜肺氧合（Extracorporeal Membrane Oxygenation）
IABP：主动脉内球囊反搏（Intra-Aortic Balloon Pump）
PCI：经皮冠状动脉介入治疗（Percutaneous Coronary Intervention）
SpO₂：外周血氧饱和度（Peripheral oxygen saturation）
STEMI：ST段抬高型心肌梗死（ST-segment Elevation Myocardial Infarction）

5 启动与响应机制

5.1 启动指令接收

介入导管室值班人员接到电话启动指令后，应核实患者病情、预计送达时间等关键信息，并做好记录。

5.2 响应机制

根据介入导管室人员在岗及占台情况，执行以下响应流程：

——介入导管室有人员在岗且无占台时，立即激活并执行急诊介入术前准备流程；

- 当介入导管室处于占台状态时，值班人员（手术医师、技师、护士）应立即与术者沟通，综合评估各手术间的手术进度，预估腾空时间，将最终评估结果及时反馈至急诊科及心内科值班医生；
- 介入导管室无人员在岗时：值班人员（手术医师、技师、护士）接到启动指令后，应在启动后 30 min 内抵达科室，到岗后按照介入导管室有人员在岗且无占台时要求执行。

6 术前

6.1 设备准备

主要设备按表1准备。

表1 主要设备

设备名称	责任人	准备要求
DSA 机	技师	开机、自检、复位
监护仪	技师或护士	开机
除颤仪	技师或护士	开机自检、电极片备好
IABP 泵	技师或护士	开机自检、备用电源检查
临时起搏装置	技师或护士	检查功能
吸引器	技师或护士	负压测试、连接管路
注1：介入导管室无人员在岗时，第一到达人负责准备并开启设备，其他人员到达后按分工尽快准备。 注2：有条件的准备IABP泵。		

6.2 药品准备

护士按表2准备。

表2 药品

药品类别	药品范围	准备要求
A 类	硫酸阿托品注射液、盐酸多巴胺注射液（或重酒石酸去甲肾上腺素注射液、重酒石酸间羟胺注射液）、硝酸甘油注射液、肝素钠注射液、盐酸利多卡因注射液	提前配置、抽吸
B 类	盐酸替罗非班氯化钠注射液、盐酸胺碘酮注射液、盐酸异丙肾上腺素注射液、盐酸肾上腺素注射液，硫酸鱼精蛋白注射液、注射用硝普钠、注射用尼可地尔、腺苷注射液、糖皮质激素类药（如地塞米松磷酸钠注射液、注射用甲泼尼龙琥珀酸钠）、抗组胺药（如盐酸异丙嗪注射液）、其他特殊血管活性药物和抗心律失常药物、含碘对比剂等	按需准备，放置于能快速取用的位置

6.3 耗材准备

按表3执行。

表3 耗材

耗材类别	责任人	耗材范围	准备要求
基础包	护士	急诊 PCI 基础器械包	检查有效期及包装，并置于操作台上
通用耗材	护士	穿刺鞘、推注器、三连三通、造影导管、导丝、压力传感器、注射器等	检查有效期及包装，集中放置于能快速取用的位置
特殊耗材	护士、技师	按需准备血栓抽吸导管、临时起搏电极、IABP 导管等	检查有效期及包装，放置于便于取用的位置

6.4 环境准备

手术间消毒应符合GB 15982的要求，温度应控制在21℃～25℃，相对湿度控制在30%～60%，为患者准备保温毯，保持转运通道畅通。

6.5 接诊

6.5.1 转运交接

6.5.1.1 转运人员将患者送至介入导管室手术间门口，介入导管室护士、技师与转运人员立即核对患者身份、腕带、知情同意书等，并确认双联抗血小板药物（阿司匹林肠溶片 300 mg，特殊患者用吲哚布芬片 400 mg；替格瑞洛 180 mg 或硫酸氢氯吡格雷片 300 mg～600 mg；阿托伐他汀钙片 40 mg 或瑞舒伐他汀钙片 20 mg）是否已有效服用及服用时间，确认无误后协助将患者转移至手术床。

6.5.1.2 记录患者到达介入导管室时间及入室生命体征。

6.5.2 监护与通路建立

6.5.2.1 技师连接心电监护、血压袖带、血氧探头，监测并显示基础生命体征；高危患者宜粘贴一次性除颤电极贴。

6.5.2.2 护士确认至少有 1 条通畅的静脉通路，必要时建立第 2 条通路，首选左上肢静脉。

6.5.3 病情评估

6.5.3.1 护士评估患者意识、疼痛情况、穿刺部位皮肤情况。

6.5.3.2 医师及时审阅心电图和病历资料，确定手术方案。

6.6 术前核查与操作准备

6.6.1 进行手术安全核查与风险评估，手术开始前，由手术医师、介入导管室护士、技师共同核对患者身份、手术方式、麻醉方式、手术部位、知情同意书、过敏史、术前用药（含双联抗血小板药物）及影像资料等，核查无误后开始手术。

6.6.2 医务人员按照 WS/T 313 执行手卫生要求。

6.6.3 护士建立无菌台，打开并摆放耗材。

6.6.4 医师按 WS/T 367 的规定执行消毒、铺巾，并穿手术衣、戴无菌手套，准备穿刺。

7 术中

7.1 术中配合

7.1.1 操作配合

7.1.1.1 护士应掌握手术步骤，按照手术医师操作进度，及时、准确传递器械；执行无菌操作，发生污染立即更换；术中耗材使用后及时记录。

7.1.1.2 技师负责 DSA 设备操作，根据医师指令快速切换图像，动态调节曝光参数；患者出现危急情况时与护士共同参与抢救。

7.1.2 病情监测

7.1.2.1 护士观察患者意识、面色、心率、血压等体征，倾听患者主诉，发现异常立即报告。

7.1.2.2 护士因进行其他操作无法持续观察时，应呼叫其他医护人员协助监测。

7.1.2.3 技师持续关注影像变化及监护数据变化，记录动脉穿刺时间、导丝通过病变部位时间等核心时间节点。

7.1.3 用药管理

7.1.3.1 医师下达口头医嘱，护士复述，医师确认后执行。

7.1.3.2 所有用药应及时记录，安瓿保留至手术结束。

7.2 主要手术危急并发症处理

7.2.1 冠状动脉穿孔所致心脏压塞

7.2.1.1 医师行心包穿刺引流、球囊封堵、栓塞等操作，下达抢救医嘱，判断出血速度及封堵效果，必要时行 IABP 置管，栓塞、封堵无效时联系外科开胸修补。

7.2.1.2 护士按以下要求操作：

- a) 立即协助心包穿刺：准备穿刺针、6F 动脉鞘管、6F 猪尾导管或双腔中心静脉导管、导丝、注射器、引流袋等，协助医师消毒铺巾、连接引流装置，记录引流液颜色与量；
- b) 遵医嘱快速补液、扩容，静脉使用盐酸多巴胺注射液、重酒石酸间羟胺注射液、重酒石酸去甲肾上腺素注射液等升压药；
- c) 遵医嘱使用硫酸鱼精蛋白注射液中和肝素；
- d) 快速输送球囊至穿孔部位，予低压 303.975 kPa~607.95 kPa (3 atm~6 atm) 封堵 10 min~15 min，记录压力及时间；
- e) 遵医嘱准备覆膜支架、弹簧圈、明胶海绵等栓塞材料；
- f) 持续低血压时，配合 IABP 置管与启动，必要时配合 ECMO 辅助；
- g) 短期内心包引流量超过 350 mL，遵医嘱配合静脉自体血液回输，并做好外科开胸准备；
- h) 安抚患者紧张情绪。

7.2.1.3 技师配合医师持续透视监测心包穿刺针位置；留存封堵、栓塞前后影像资料；协助准备器械、耗材、抢救设备，并配合 IABP 及 ECMO 置管与启动以及其他抢救操作。

7.2.2 迷走反射

7.2.2.1 医师暂停当前有创操作，下达用药医嘱。

7.2.2.2 护士立即遵医嘱静脉推注硫酸阿托品注射液 0.5 mg~1.0 mg；遵医嘱快速补液；持续监测心率、血压变化；必要时使用升压药。

7.2.2.3 技师配合医师持续透视观察冠状动脉血流，辅助医师判断病情变化。

7.2.3 再灌注心律失常

医师下达抗心律失常药物医嘱或电复律指令，护士、技师遵医嘱执行，见表4。

表4 再灌注心律失常处理

类型	配合要点	药品准备
窦性心动过缓	遵医嘱静脉推注硫酸阿托品注射液 0.5 mg~1.0 mg	硫酸阿托品注射液、盐酸异丙肾上腺素注射液等
室性早搏/室性心动过速	遵医嘱使用抗心律失常药物，配合电复律	盐酸利多卡因注射液、盐酸胺碘酮注射液等
心室颤动	立即进行电除颤，持续胸外心脏按压等	盐酸肾上腺素注射液等

7.2.4 无复流/慢血流

- 7.2.4.1 医师进行血栓抽吸等操作，下达用药医嘱。
- 7.2.4.2 护士遵医嘱给予盐酸替罗非班氯化钠注射液、注射用硝普钠、注射用尼可地尔、腺苷注射液等药物；配合医师进行血栓抽吸；持续监测患者血压，必要时使用升压药物。
- 7.2.4.3 技师确保造影影像清晰显示靶血管及血流情况，协助医师判断血流恢复程度；留存血栓抽吸前后及给药后血流变化影像资料。

7.2.5 心源性休克

- 7.2.5.1 医师进行 IABP 置管等操作，下达用药医嘱。
- 7.2.5.2 护士遵医嘱使用血管活性药物并补液；记录生命体征及用药剂量。
- 7.2.5.3 技师或护士配合医师进行 IABP 置管与启动以及其他抢救工作。

7.2.6 对比剂过敏

医师评估过敏程度、下达用药医嘱，护士、技师遵医嘱执行，见表5。

表5 对比剂过敏处理

过敏程度	配合要点
轻度（皮疹、瘙痒）	遵医嘱给予地塞米松磷酸钠注射液、抗组胺药
中度（呼吸困难、血压下降）	立即停用对比剂，吸氧，遵医嘱立即肌内注射盐酸肾上腺素注射液，快速补液，监测生命体征，必要时遵医嘱加用糖皮质激素类药物
重度（过敏性休克）	立即停用对比剂，配合抢救：保持气道通畅、吸氧、遵医嘱立即肌内注射盐酸肾上腺素注射液、快速补液、监测生命体征，备好气管插管用物及抢救设备

8 术后

8.1 转运前准备

- 8.1.1 患者离开介入导管室前，由手术医师、介入导管室护士等，共同核查实际手术方式、麻醉方式、术中用药及输血、手术用物清点、患者皮肤及管路情况、生命体征及去向等。核查确认后，将相关记录归档。
- 8.1.2 按表 6 完成转运前核查。

表6 转运前核查项目

项目	责任人	具体要求
药品	护士	所用药物应清晰标识
设备	技师或护士	检查转运监护仪、氧气装置、简易呼吸器、除颤仪等设备完好备用
管路	护士	管路通畅、固定妥善
文书	护士	术后护理记录单、耗材记录单、交接单填写完善

8.2 交接与转运

8.2.1 模式

8.2.1.1 介入导管室护送模式

介入导管室人员将患者转运至接收科室后，介入导管室护士与接收科室护士同步完成以下工作：

- 共同查看患者，根据交接单逐项核对；
- 双方确认无误后签字，记录交接时间；
- 介入导管室人员返回。

8.2.1.2 接收科室来接模式

接收科室人员到达介入导管室后，介入导管室护士与接收科室护士同步完成以下工作：

- 共同查看患者，根据交接单逐项核对；
- 双方确认无误后签字，记录交接时间；
- 患者由接收科室人员负责转运，介入导管室人员协助将患者转移至转运床。

8.2.2 交接内容要求

8.2.2.1 交接内容至少包含以下核心信息要素：

- 现状：当前生命体征是否平稳、意识是否清醒，有无胸痛、呼吸困难、恶心呕吐、大汗，穿刺点有无活动性出血、血肿，术肢动脉搏动、皮温、颜色是否正常；
- 背景：靶血管、植入支架数量、术中有无并发症等特殊事件、用药情况；
- 评估：目前存在的主要风险；
- 建议：后续监护重点、特殊注意事项。

8.2.2.2 各医疗机构在满足上述核心信息要素的前提下，按本单位交接单格式执行。

8.3 常用转运设备检查确认与途中监护要点

按表7执行。

表7 常用转运设备检查确认与途中监护要点

设备名称	交接双方检查确认	途中监护要点（转运负责人员执行）
IABP 泵	备用电源满电、氦气充足、导管固定妥善	持续监测触发模式、反搏压、穿刺点有无渗血
ECMO 系统	备用电源满电、管路固定无打折、氧合器正常	持续监测流量、转速、氧合器跨膜压，观察管路有无抖动、血栓
呼吸机	备用电源满电、氧气充足、呼吸回路连接正确无漏气，简易呼吸器和麻醉面罩、可储电负压吸引装置完好可用	持续监测 SpO ₂ 、气道压力、潮气量、呼吸频率，及时清理分泌物

表 7 转运设备检查确认与途中监护要点（续）

设备名称	交接双方检查确认	途中监护要点（转运负责人员执行）
临时起搏器	电池电量充足、起搏阈值及频率确认	持续监测起搏信号、心率
微量泵	备用电源、药物标识清晰、泵速确认	确认泵速、剩余药量，防止中断
注：所有转运患者均根据转运距离和所需时间，提前计算并备足氧气、电池及抢救药品。		



参 考 文 献

- [1] GB 50333—2013 医院洁净手术部建筑技术标准（含2026年局部修订）[S].
 - [2] T/GDNAS 017—2022 急性ST段抬高型心肌梗死护理[S].
 - [3] 胸痛中心建设与管理指导原则（国卫办医函〔2017〕1026号）
 - [4] 葛均波,王辰,王建安.内科学（第10版）[M].北京：人民卫生出版社,2024.
 - [5] 侯桂华,温红梅.中国介入导管室建设与管理规范[M].北京：北京大学医学出版社,2022.
 - [6] 中国胸痛中心联盟,中国胸痛中心执行委员会.中国胸痛中心认证标准（第六版）[S].2020.
 - [7] 一次性除颤电极片院内使用专家共识编写组,童素梅,段俊滔,等.一次性除颤电极片院内使用中国专家共识(2026版)[J].中国心血管杂志,2026,31(1):15-24.
 - [8] 武杰,杨金超,刘焱.心血管介入碘对比剂使用管理护理专家共识[J].中国循环杂志,2021,36(07):625-633.
 - [9] 侯桂华,李明子,史震涛,等.心脏介入诊疗术中并发急性心脏压塞急救与护理专家共识[J].中国介入心脏病学杂志,2022,30(09):644-652.
 - [10] 王金萍,李海燕,梁爱琼,等.急性冠脉综合征患者急诊护理专家共识[J].军事护理,2025,42(04):1-5.
 - [11] 熊杰,孙红,吴晓英,等.成人有创机械通气患者院内转运安全管理专家共识[J].中华护理杂志,2025,60(17):2053-2056.
-

中华人民共和国团体标准

急性ST段抬高型心肌梗死介入导管室应急响应工作规范

T/GXAS 1430—2026

广西标准化协会统一印制

版权专有 侵权必究