



导管室及CCU管理

蔡琳

成都市心血管病研究所
成都市第三人民医院
西南交通大学附属医院



◆ 导室的建筑结构与布局

- 符合环评要求
- 符合院感要求：病人出入口与工作人员出入口、污物堆放与转运等

◆ 导管室设施及维护

- 血管造影机
- 其他设备

◆ 导管室工作规范

- 导管室人员职责
- 导管室工作规范和流程
 - ❑ 手术操作规程
 - ❑ 冠心病介入治疗的护理工作规程
 - ❑ 质量控制与质量改进体系



◆心脏导管室需配备

- 血管造影系统
- 多导联生理记录仪（或导管工作站）
- 高压注射器
- 除颤仪
- 主动脉内球囊反搏（IABP）
- 药品

◆现代化的心脏导管室还应配备

- 血管内超声、血流储备分数（FFR）、光学干涉断层成像技术（OCT）
- 冠脉旋磨仪

◆控制室内应配备网络化数据后处理系统

血管造影机的维护



- ◆ 专人专管，严禁未经专业培训的人员操作机器
- ◆ 使用过程
 - 使用前首先检查机架旋转范围内有无障碍物阻挡
 - 开机后检查机械系统和曝光均正常后，给探测器和球管部位套上无菌罩，保证手术无菌要求
 - 操作过程中应小心，避免机架与患者或工作人员相碰
 - 操作机器时严禁用力过猛；严禁一次踩线时间过长
 - 发生紧急情况时，按下床旁或控制面板上的紧急制动钮
 - 手术完成后，仔细清理机器上的污物
 - 关机时保持停机位
- ◆ 机房温度始终保持在20度左右，湿度控制在40%-75%左右
- ◆ 血管造影机机器应定期清洁、维护和保养，延长使用寿命



心脏导管室其它设备与维护

1. 除颤仪、临时起搏器、**IABP**、生理记录仪、心电图机：应定期进行测试与维护

2. 血管内超声机、冠脉旋磨机：

应定期进行测试与维护，如应定期对旋磨机进行检测与维护，定期检查液氮罐内液氮容积，拟行冠脉旋磨术以前，应准备好足够的液氮，并检查其压力

3. 心肺复苏必备设施：

除颤器、墙壁氧、吸痰器、呼吸机等必须进行定期检查、消毒处理等

4. **ACT**检测仪



◆急救药品

利多卡因、胺碘酮、肝素、硝酸甘油（静脉、口服）、地尔硫卓（静脉）、
硝普钠、盐酸乌拉地尔、腺苷、肾上腺素、去甲肾上腺素、多巴胺、多巴酚丁胺、
阿托品、速尿、西地兰、可拉明、洛贝林、地塞米松、苯海拉明、吗啡、杜冷丁、非那根、安定等

◆溶栓制剂

尿激酶、链激酶、重组组织型纤溶酶原激活剂

◆GPIIb/IIIa 受体拮抗剂

替罗非班（欣维宁）

对上述药品应定时清点、更新，使用后及时补充



- ◆冠心病介入诊疗需要大量的一次性使用的高值、低值耗材，**管理非常重要**
- ◆导管室应设有储存一次性低值耗材的仓库
- ◆现代化医疗中心应在导管室附近设立二级库
 - 由专人进行管理
 - 负责对高值耗材进行验收、清点、跟踪记录耗材的流向、核实收费情况
 - 导管室所需耗材从二级库领取后，进行登记
 - 耗材使用后，将耗材条形码粘贴在病历中，包装盒退还二级库并登记

导管室工作制度

成都市心血管病研究所
CHENGDU CARDIOVASCULAR INSTITUTE



1. 中华人民共和国卫生部《心血管疾病介入诊疗技术管理规范》：
医院关于加强心血管疾病介入诊疗技术临床应用管理规定
- 2、 医院制定的相关管理制度：
 - 围手术期管理制度
 - 术前病例讨论制度
 - 手术分级制度
 - 手术安全核查制度与术风险评估
 - 新技术、新业务项目准入管理制度



（一）导管室人员职责

- 医生：培养独立进行介入诊疗操作的医师从事冠心病介入治疗的医师作为术者每年完成冠心病介入治疗不少于75例；
- 护士：培养专职导管室护士
- 技术员：培养和培训
- 所有医护人员必须体检和放射培训合格后才能上岗

（二）导管室工作规范和流程

- 手术操作规程
- 冠心病介入治疗的护理工作规程
- 质量控制与质量改进体系

胸痛中心导管室值班制度和流程培训

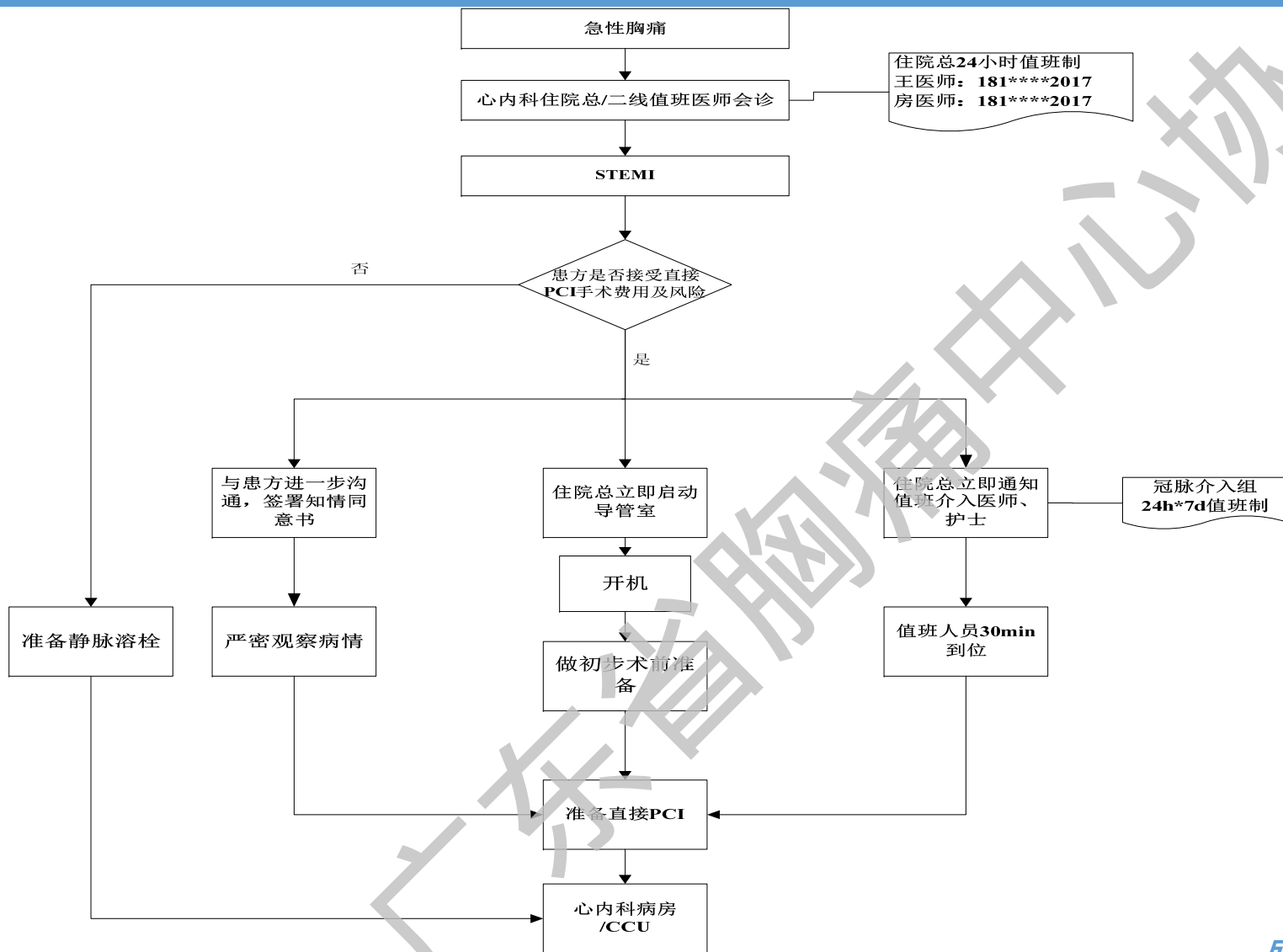
成都市心血管病研究所
CHENGDU CARDIOVASCULAR INSTITUTE



- 1、制定导管室医师、护士值班值班制度，保障24小时全天候接到通知后迅速到岗，确保导管室的及时相应
- 2、制定保障24小时全天候值班的奖惩制度
- 3、流程培训

急诊PCI导管室启动流程

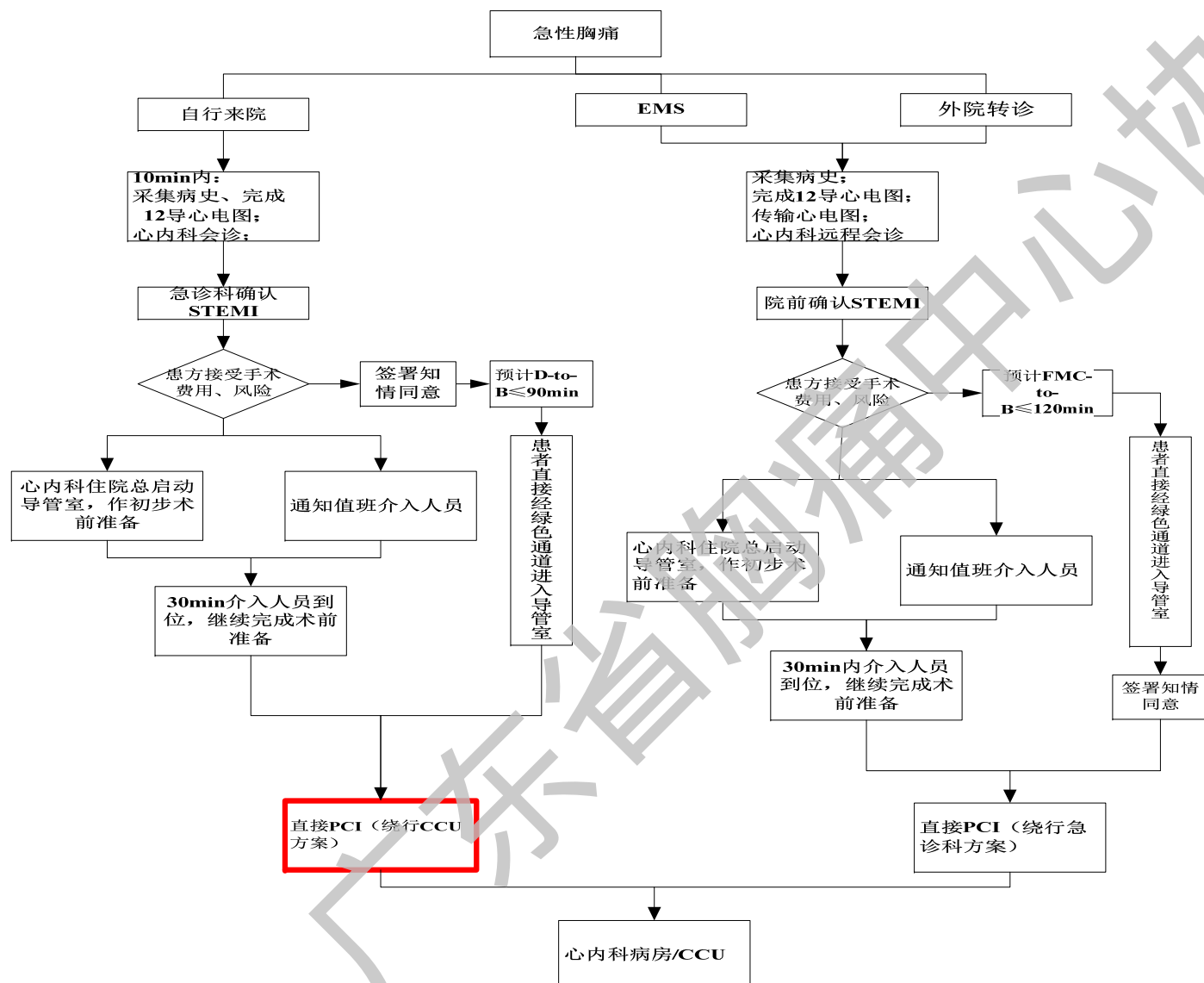
成都市心血管病研究所
CHENGDU CARDIOVASCULAR INSTITUTE



一键启动

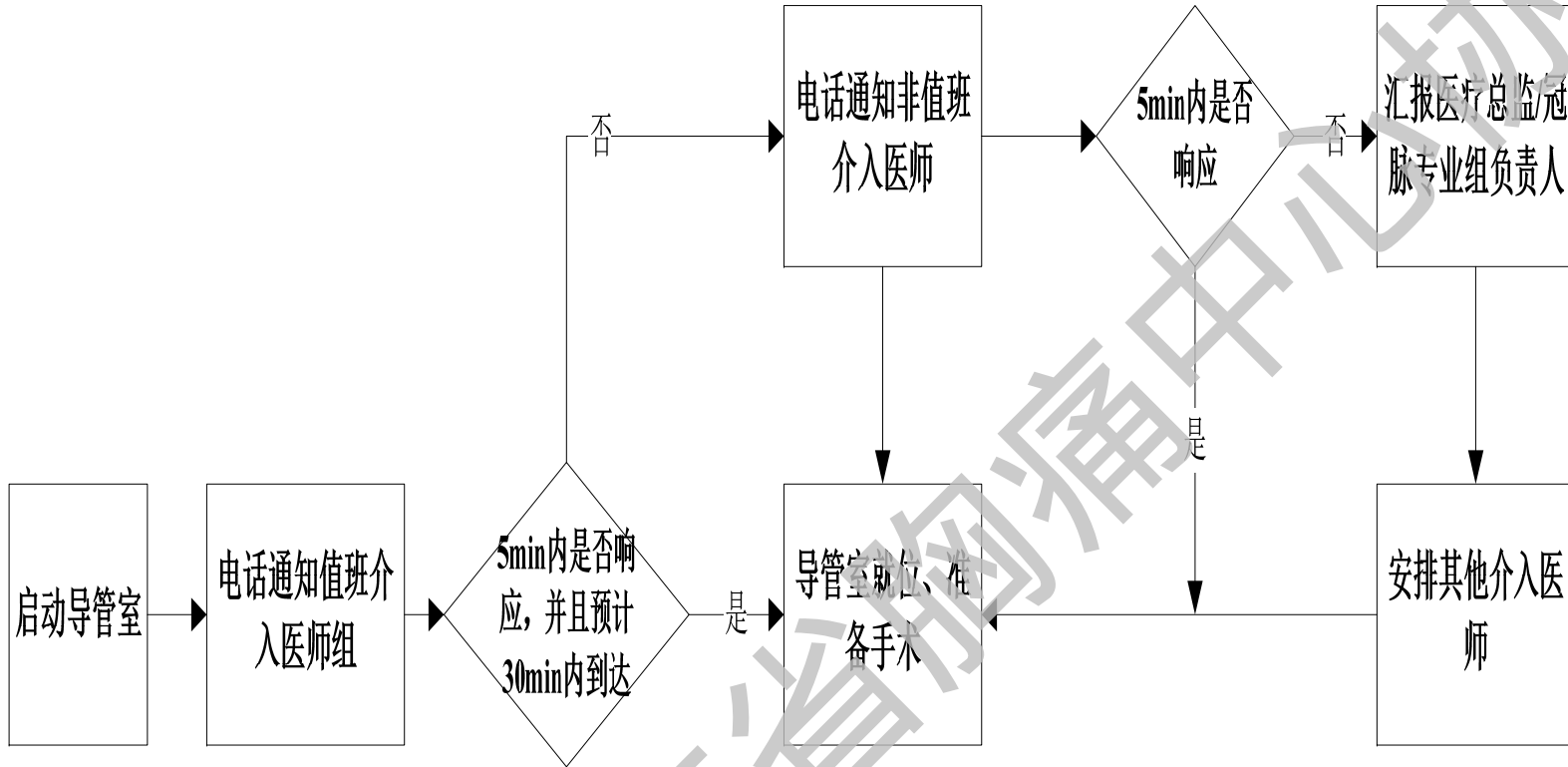
直接PCI绕行方案流程图

成都市心血管病研究所
CHENGDU CARDIOVASCULAR INSTITUTE



通过绿色通道，绕行CCU进入导管室，与急诊进行有序衔接，减少时间延误，或绕行急诊，直接进入导管室，各方协同配合，缩短D-to-B时间

介入人员无法及时到达导管室时备用方案流程图



确保介入医师及时响应

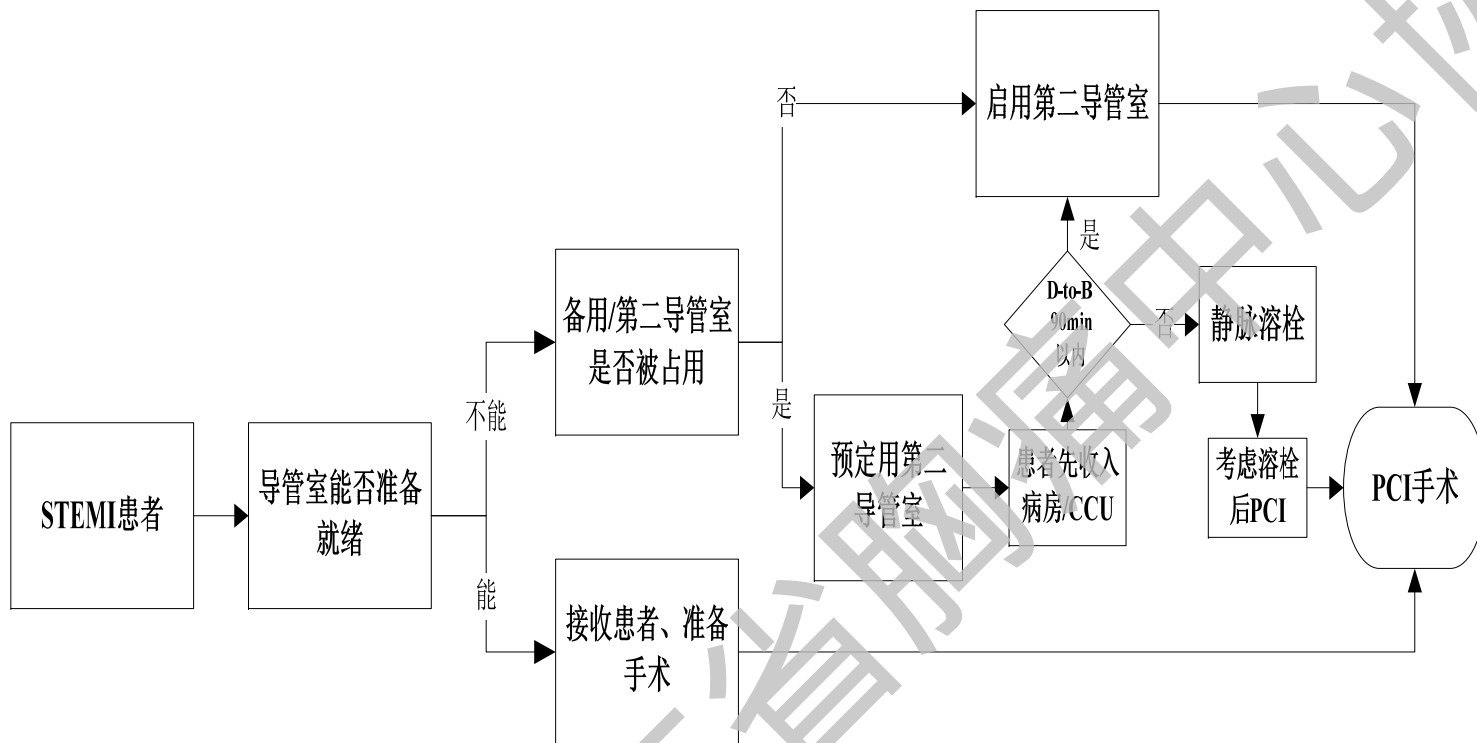
导管室占用时的备用流程



导管室占用：

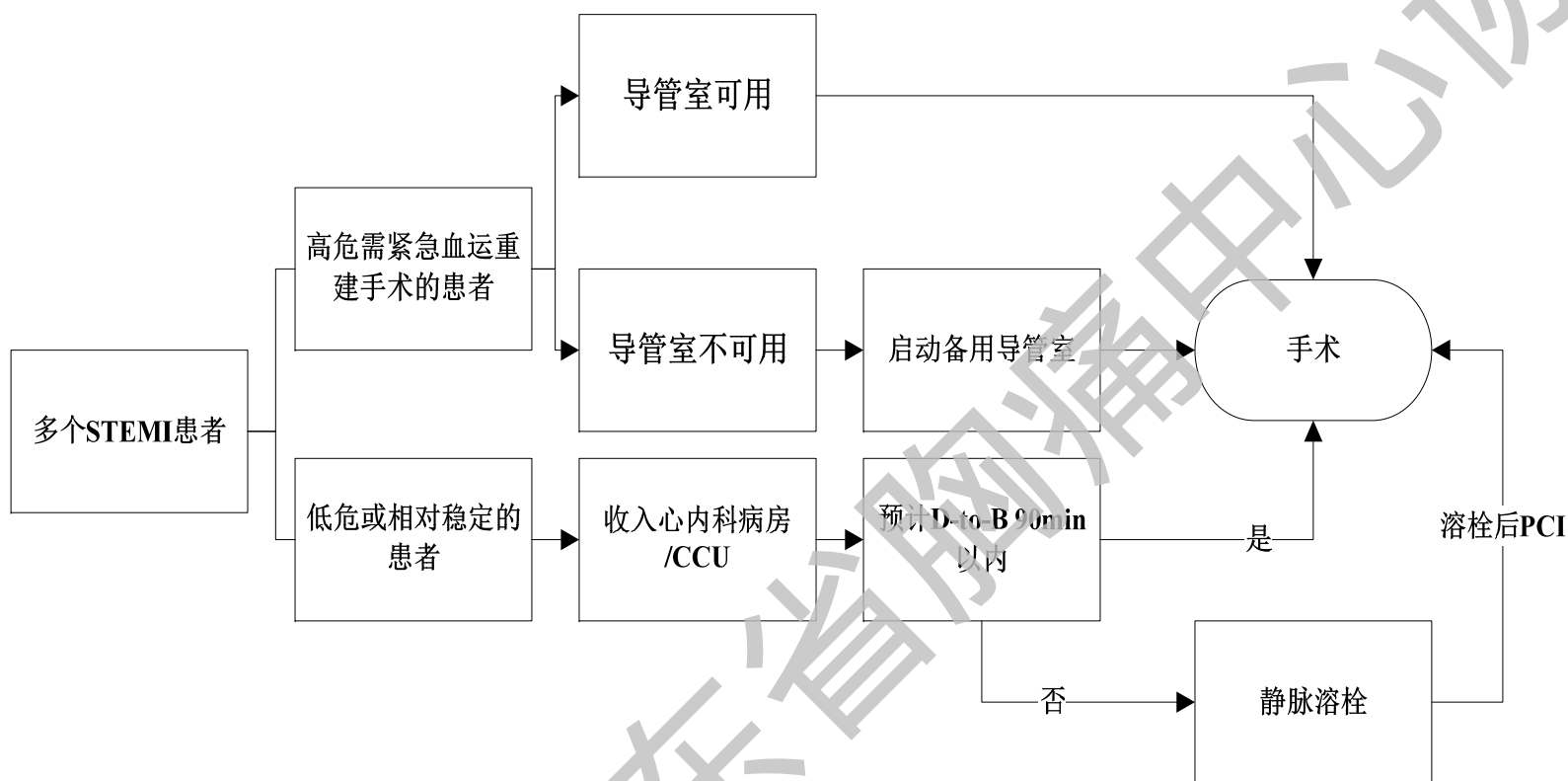
1)、启动第二导管室（起搏电生理专用导管室）；如已经预约电生理手术，安排电生理手术的病人让台；

2)、如第二导管室已经占用（手术进行中），预计门-球时间（D2B时间）能达到90min以内，病人先收入病房，先完善术前准备及必须的药物治疗，再进行PCI手术；如D2B时间预计超过90min，先行静脉溶栓，视溶栓效果决定下一步处置措施：如溶栓失败，立即行补救PCI；如溶栓成功，但仍有缺血症状或病情不稳定，早期行CAG；如病情明显缓解、稳定，可择期CAG；



同时收治多个STEMI患者的处置流程

成都市心血管病研究所
CHENGDU CARDIOVASCULAR INSTITUTE

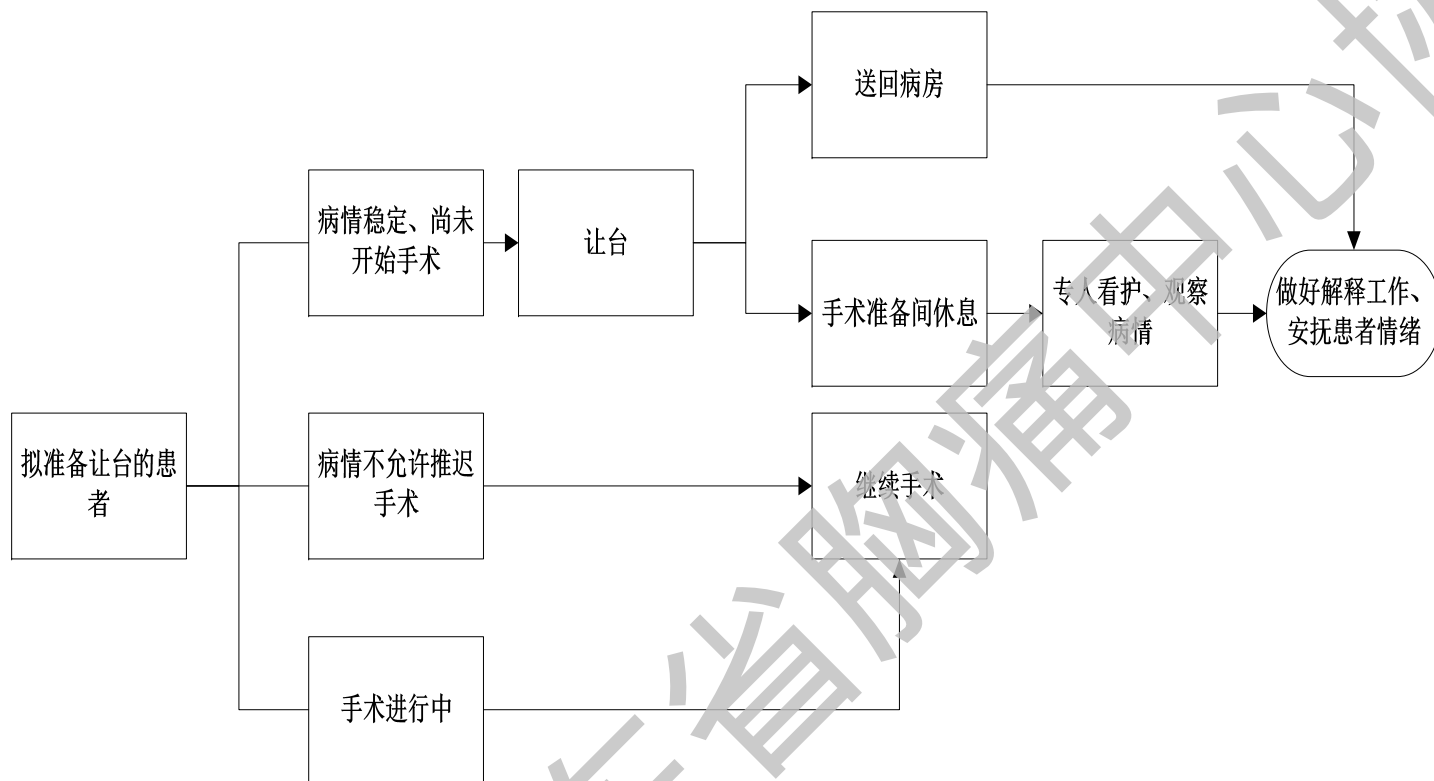


同时收治多个STEMI患者：

1)、首先进行病情评估，对危重患者优先施行PCI，如导管室占用，立即启动第二导管室；

2)、对于相对稳定的患者，可先收入病房或CCU，预计门-球时间（D2B时间）能达到90min以内，在病房先完善术前准备及必须的药物处置，待危重病人完成手术后，再进行PCI手术；如预计D2B时间超过90min，先行静脉溶栓，视溶栓效果决定下一步措施。

对于让台患者的处置流程



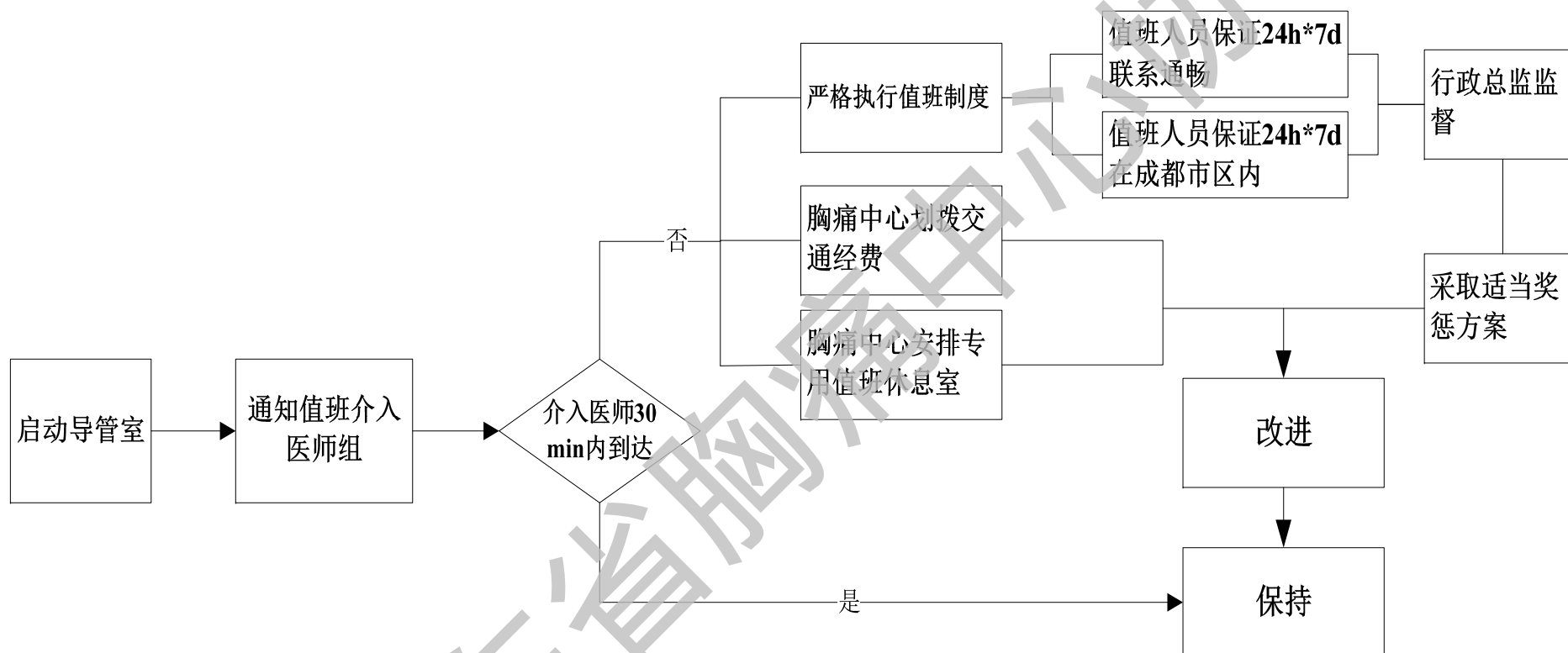
对于让台病人的处置：

1)、如果病情稳定，可安排患者于导管室准备间休息，派专门的医护人员观察病情；

2)、如病情不允许在导管室观察，患者先送回病房，并向主管医师/值班医师、护士交班；

3)、向患者及家属做好解释、安抚工作；

持续改进措施——缩短导管室启动时间

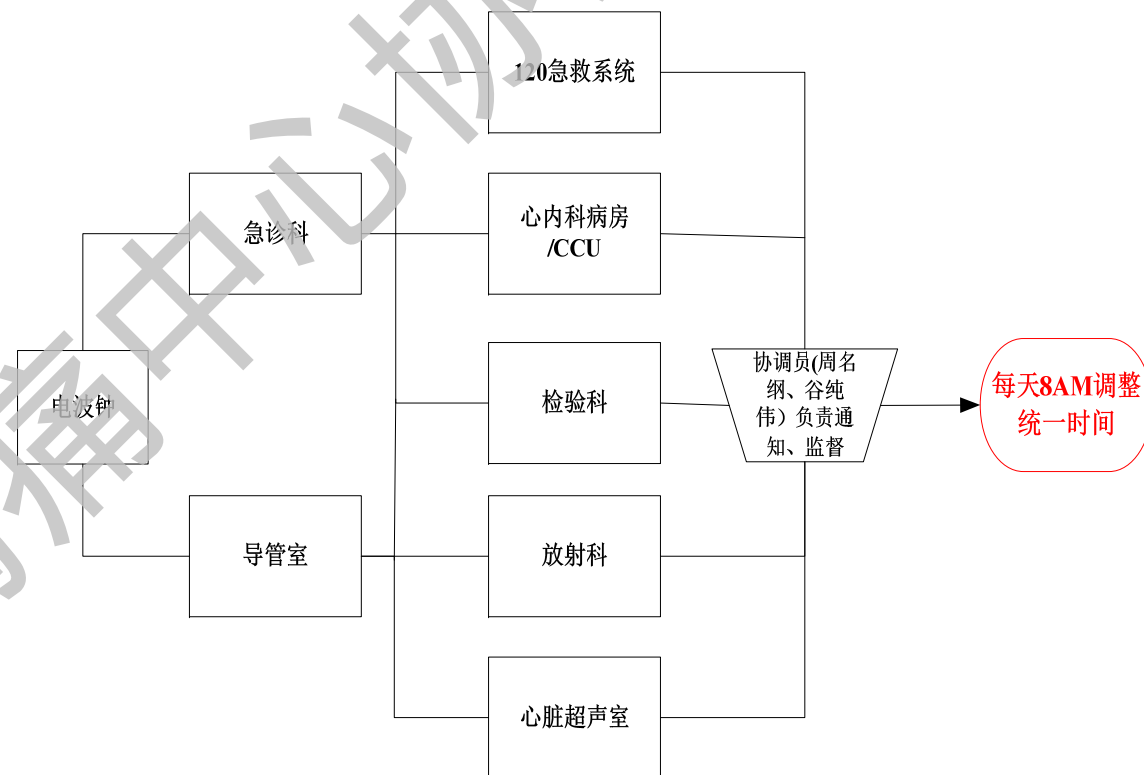


导管室内时钟统一方案



导管室是胸痛中心的关键部门，可以配置电波钟或其他更先进的时钟；放置的地点醒目，负责人每天检查、校对一次；

导管室内需要时钟统一的设备和记录：
调整统一时间



导管室时钟统一管理



- 1、导管室胸痛中心的关键部门，配置电波钟或其他更先进的时钟，放置的地点醒目，负责人每天检查；
- 2、导管室管理设备：DSA机器，监护仪、除颤仪、内网电脑等，登记入册，如实记录设备管理单；
- 3、导管室设置专人管理相关设备，定期安排工程师调试，定期更正时间，与急诊、CCU及病房统一时钟校对；
- 4、导管室定期例会，提出整改意见，不断改善流程，设备管理人员严格记录调试时间

CCU管理——时钟统一

- 1、CCU是胸痛中心的关键部门，配置电波钟或其他更先进的时钟，放置的地点醒目，负责人每天检查；
- 2、CCU管理设备：监护仪、除颤仪、电脑等，登记入册，如实记录设备管理单；
- 2、定期更正时间，与急诊、CCU及病房统一时钟校对；
- 3、CCU胸痛例会，提出整改意见，不断改善流程，护士严格记录调试时间

成都市心血管病研究所



成都市第三人民医院·西南交通大学附属医院



◆急救药品

利多卡因、胺碘酮、肝素、硝酸甘油（静脉、口服）、地尔硫卓（静脉）、
硝普钠、盐酸乌拉地尔、腺苷、肾上腺素、去甲肾上腺素、多巴胺、多巴酚丁胺、
阿托品、速尿、西地兰、可拉明、洛贝林、地塞米松、苯海拉明、吗啡、杜冷丁、非那根、安定等

◆溶栓制剂

尿激酶、链激酶、重组组织型纤溶酶原激活剂

◆GPIIb/IIIa 受体拮抗剂

替罗非班（欣维宁）

对上述药品应定时清点、更新，使用后及时补充

CCU的溶栓准备



- 1、定期组织CCU医护人员进行急性心肌梗死病人溶栓措施的相关培训，特别是对于新进人员的培训，设立针对急诊溶栓的负责人，专人定期组织相关培训，提高整体溶栓效率；
- 2、急诊胸痛患者的溶栓准备，规范化管理，针对急诊溶栓病人的知情同意书签署，如何与家属进行沟通等事宜，进行培训指导，提高溶栓效率；
- 3、每班制定急诊溶栓的药品负责人，及时取得溶栓药物，缩短溶栓时间；
- 4、如实记录溶栓时间节点，定期案例讨论，持续改进；

胸痛中心导管室及CCU的制度管理

成都市心血管病研究所
CHENGDU CARDIOVASCULAR INSTITUTE



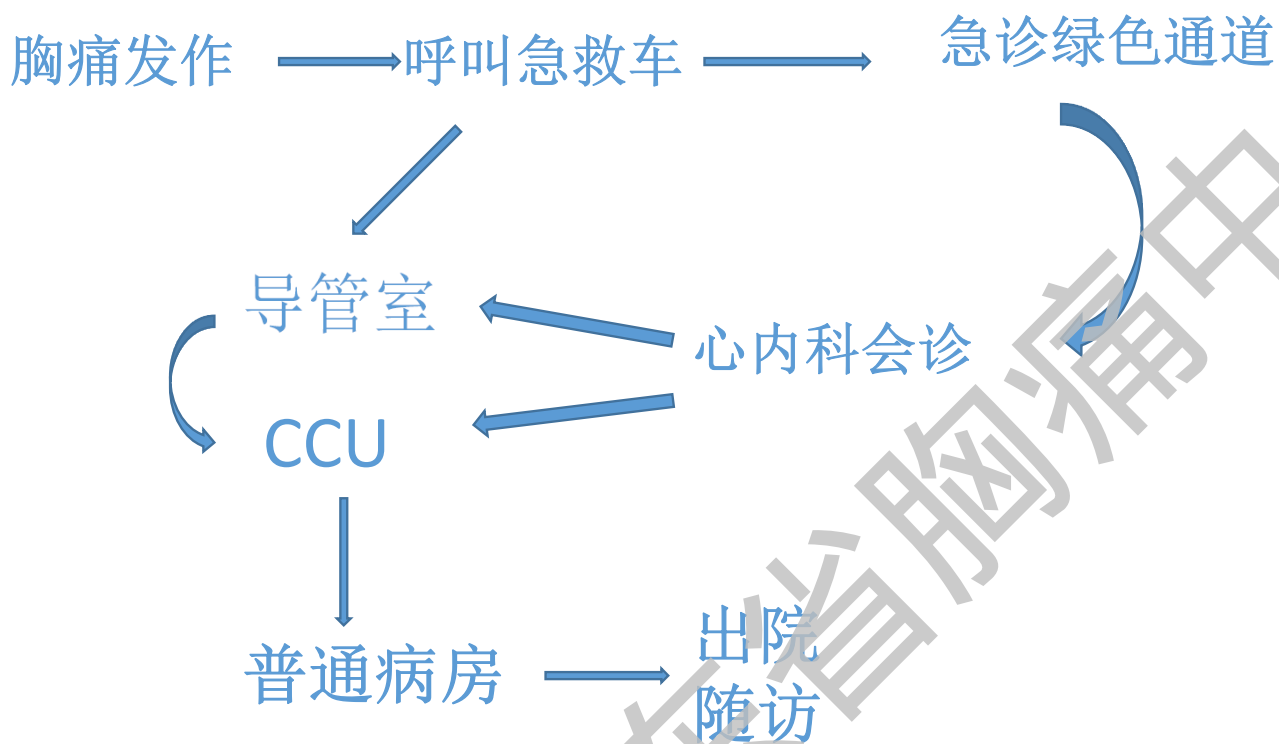
3、每周例行胸痛中心例会，每月组织与急诊、CCU等相关科室例会，每季度组织全院相关科室例会，交流讨论，持续改进；

4、每周案例分析制度，挑选典型案例，科室集中讨论，发现问题，提出改善方案，整改流程；

5、对参与胸痛中心救治链的相关义务人员定期培训指导，相互交流，增加相关知识经验积累；



胸痛中心绿色通道



优势:

- 1、提高急性心肌梗死的救治能力
- 2、显著降低胸痛救治时间，降低STEMI再灌注救治时间
- 3、缩短STEMI住院时间
- 4、降低胸痛患者再次就诊次数和再次住院次数
- 5、减少不必要的费用检查
- 6、改善患者的健康相关生活质量



Thank you

广东省胸痛中心协作