



拯救生命的快速反应部队

如何建立规范化胸痛中心

解放军广州总医院 向定成



拯救生命的快速反应部队

什么是规范化胸痛中心？

以区域协同救治体系为基本理念、以《中国胸痛中心认证标准》/《中国基层胸痛中心认证标准》为依据建立的急性胸痛疾病的快速急救体系，使急性胸痛患者一旦发生首次医疗接触即可进入快速诊疗通道，得到指南所要求的规范、及时治疗



拯救生命的快速反应部队

如何建立规范化胸痛中心？

- 深刻理解区域协同救治体系建设的核心理念及紧迫性
- 熟悉中国胸痛中心认证的两个标准及内在含义
- 遵循胸痛中心建设流程落实建设内容



拯救生命的快速反应部队

如何建立规范化胸痛中心？

- 深刻理解区域协同救治体系建设的核心理念及紧迫性
- 熟悉中国胸痛中心认证的两个标准及内在含义
- 遵循胸痛中心建设流程落实建设内容

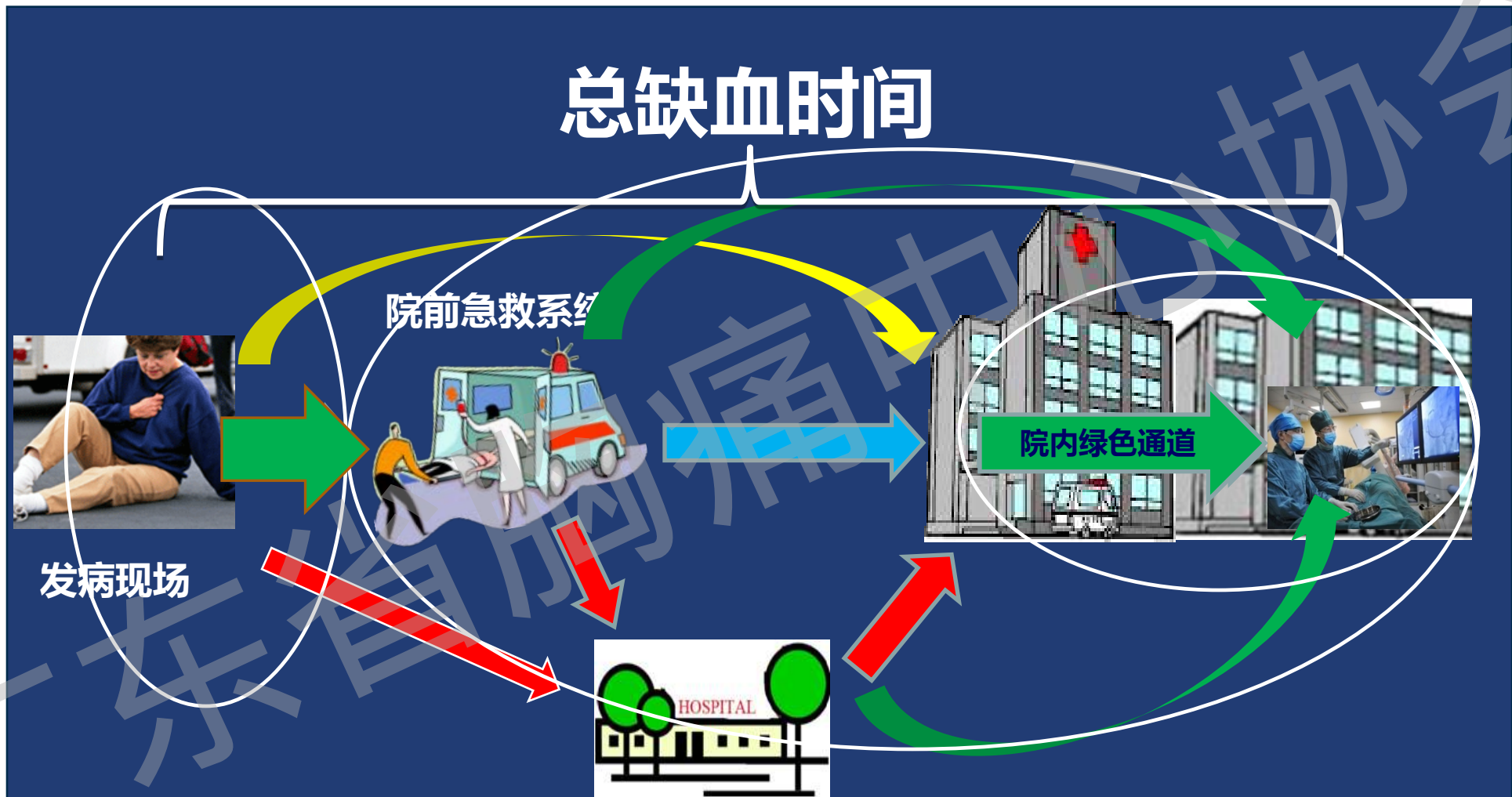
中国急性心肌梗死救治面临的问题

- 患者延误：发病至就诊5~8小时
- 院前急救延误：院前与院内救治分离
- 院内延误：2012年全国平均D2B时间为112分钟
- 基层医院诊疗能力不足同时缺乏与大医院之间的有效协作机制
- 医保覆盖范围和支付比例……

原因：急救体系不适应急性心梗救治的需要

对策：重塑或加强急救体系建设

以急性胸痛患者需要为核心建立区域协同救治体系



中国胸痛中心的建设目标



拯救生命的快速反应部队

我国建立胸痛中心的紧迫性

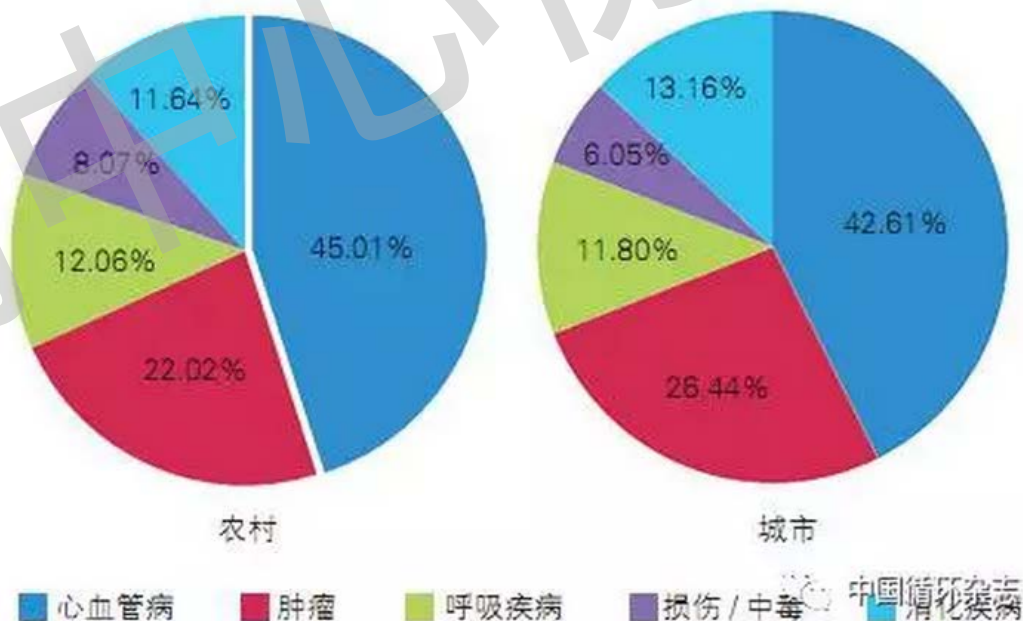
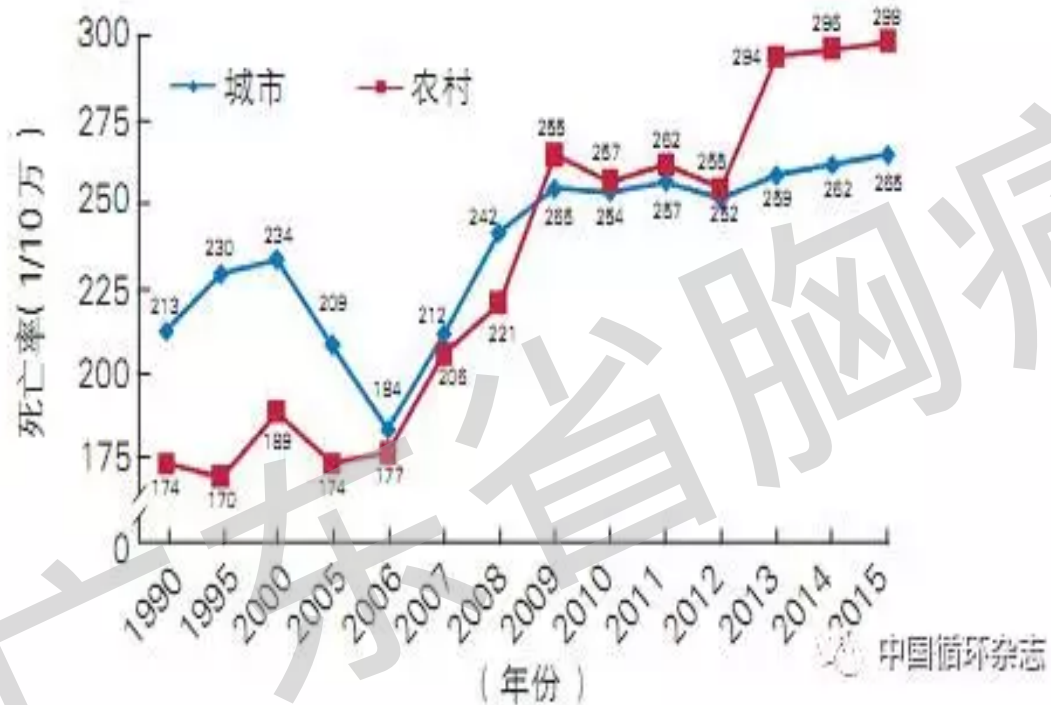


图2 2015年中国农村和城市居民主要疾病死因构成比 (%)

心血管疾病死亡率趋势及我国人口死亡构成比



拯救生命的快速反应部队

我国建立胸痛中心的紧迫性



图3 2002~2015年城乡地区急性心梗死亡率变化趋势



国家卫计委2015（189号）文件

国家卫生和计划生育委员会办公厅

国卫办医政发〔2015〕189号

国家卫生计生委办公厅关于提升 急性心脑血管疾病医疗救治能力的通知

各省、自治区、直辖市卫生计生委，新疆生产建设兵团卫生计生委。

为进一步提升急性心脑血管疾病医疗救治能力，提高救治水平，保障人民群众生命健康，现就有关工作通知如下。各地卫生计生行政部门要会同有关部门，围绕提升救治能力，重点做好以下工作。

一、加强急救体系建设

各地要依托现有急救体系，按照《国家卫生计生委关于印发〈国家急救体系建设规划（2015-2020年）〉的通知》要求，提升急救体系救治能力。要依托现有急救体系，完善急救网络，提升救治能力。要依托现有急救体系，完善急救网络，提升救治能力。要依托现有急救体系，完善急救网络，提升救治能力。要依托现有急救体系，完善急救网络，提升救治能力。

- 关键词:有条件的地区开展
- ◆区域协同
- ◆胸痛中心（急性心肌梗死）
- ◆卒中中心（脑卒中）

国家政策和地方政府大力推动

国家卫生和计划生育委员会办公厅

国卫办医函〔2017〕1026号

国家卫生计生委办公厅关于印发 胸痛中心建设与管理指导原则(试行)的通知

各省、自治区、直辖市卫生计生委,新疆生产建设兵团卫生局:

为落实《国家卫生计生委办公厅关于提升急性心脑血管疾病医疗救治能力的通知》(国卫办医函〔2015〕189号)和《关于印发2017年深入落实进一步改善医疗服务行动计划重点工作方案的通知》(国卫办医函〔2017〕139号)有关要求,推动建立多学科诊疗模式,进一步提升胸痛相关疾病医疗救治能力,我委组织制定了《胸痛中心建设与管理指导原则(试行)》(以下简称《指导原则》),



拯救生命的快速反应部队

如何建立规范化胸痛中心？

- 深刻理解区域协同救治体系建设的核心理念及紧迫性
- 熟悉中国胸痛中心认证的两个标准及内在含义
- 遵循胸痛中心建设流程落实建设内容



拯救生命的快速反应部队

2013.9.14 《中国胸痛中心认证标准》 2015.11.13发布 《中国基层胸痛中心认证标准》

中国胸痛中心认证标准

(第五版)

(中国胸痛中心认证工作委员会，2015年11月修订)

胸痛中心的建设目标是要建立“在最短的时间内将急性胸痛患者送至具有救治能力的医院接受最佳治疗”的机制。通过对我国急性心肌梗死救治现状的分析，中国胸痛中心认证工作委员会所确立的我国胸痛中心建设的基本理念是：以具备直接经皮冠状动脉介入治疗（PPCI）能力的医院为核心，通过对医疗资源的整合建立起区域协同快速救治体系，以提高急性胸痛患者的整体救治水平。为实现此目标，中国胸痛中心认证标准包含五大要素，分别是：基本条件与资质、急性胸痛患者的评估和救治、院前急救系统与院内绿色通道整合

中国基层胸痛中心认证标准

(第一版)

(中国胸痛中心认证工作委员会制订，2015年11月)

直接经皮冠状动脉介入治疗（PPCI）是ST段抬高急性心肌梗死（STEMI）最有效的治疗手段，但我国现阶段医疗资源分布不均，很多地区尚不具备开展PPCI治疗的条件。对于不具备PPCI条件的基层医院（包括已经开展PCI技术但无法达到PCI医院认证标准的医院），建立规范化胸痛中心对及时明确诊断、减少发病后早期延误、及时实施转运PCI或溶栓治疗具有重要的意义，这也是我国急性心肌梗死区域协同救治体系的重要组成部分。为引导基层医院进行规范化胸痛中心建设，特制订中国基层胸痛中心认证标准。该标准包含五大要素，分别是：

《中国胸痛中心认证标准》要素及总体要求

• 基本条件与资质

- 是否具备完全急诊PCI能力及对CPC的软硬件支持条件

• 对急性胸痛患者的评估和救治

- 强调规范、快捷执行指南要求：指南流程化

• 院前急救系统与院内绿色通道整合

- 与EMS合作实现院前与院内无缝衔接

• 培训与教育

- 让胸痛急救的各个环节协调工作，形成合力

• 持续改进

- 以缩短急性胸痛快速诊断及STEMI总缺血时间为目标，强调逐步改进流程

《中国基层胸痛中心认证标准》要素及总体要求

- 基本条件与资质
 - 接诊量、基本急救及心血管条件、转运条件
- 对急性胸痛患者的评估和救治
 - 10min确诊+30min: 转出/溶栓/PPCI
- 院前急救系统与院内绿色通道的整合
 - 传输ECG、现场分诊、直达PCI医院或溶栓场所
- 培训与教育
 - 医院全员、社区医院、社区大众教育与培训
- 持续改进
 - 建立持续改进机制，改进效果



拯救生命的快速反应部队

如何建立规范化胸痛中心？

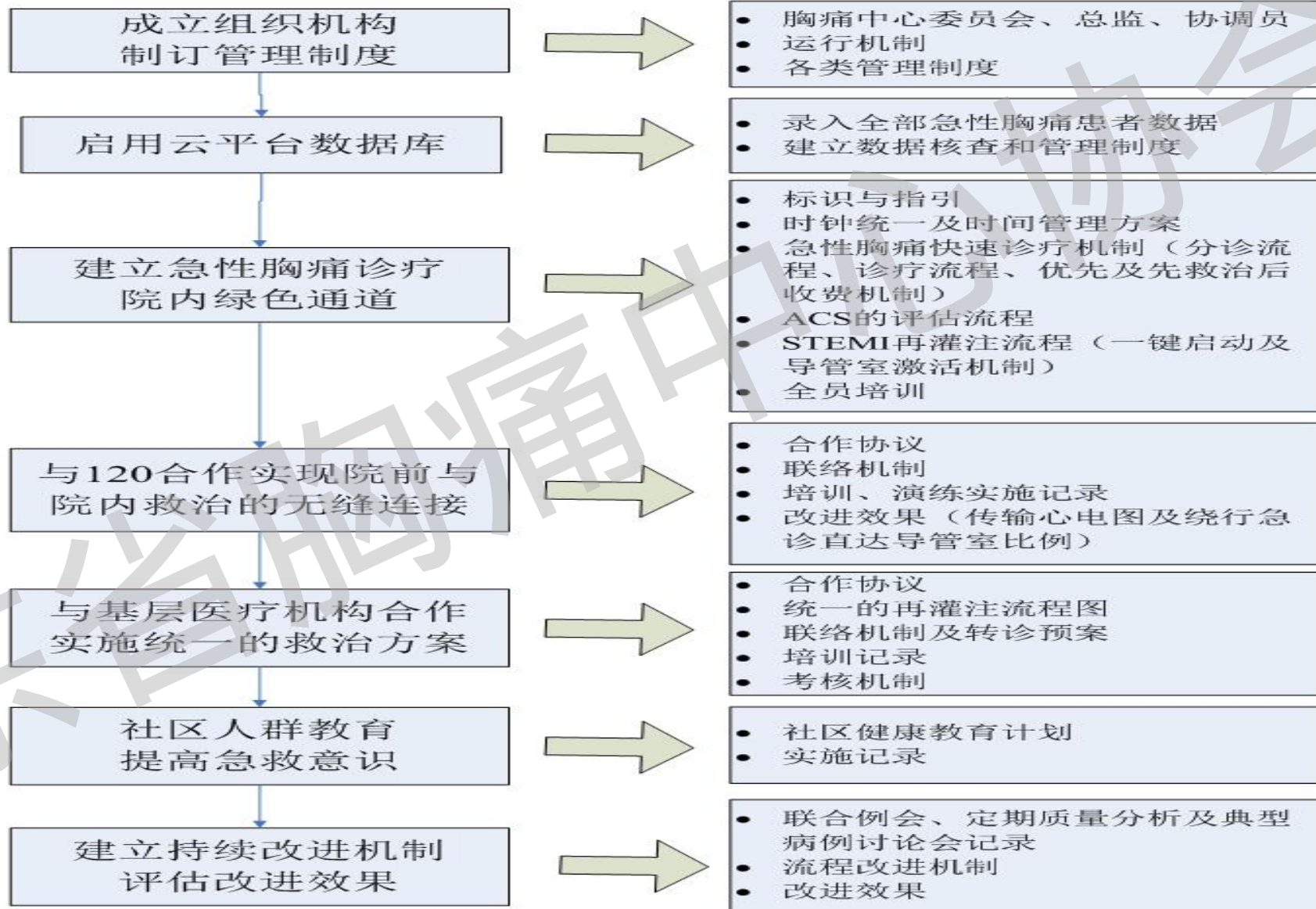
- 深刻理解区域协同救治体系建设的核心理念及紧迫性
- 熟悉中国胸痛中心认证的两个标准及内在含义
- 遵循胸痛中心建设流程落实建设内容



拯救生命的快速反应部队

3. 如何建立以区域协同救治体系为基础的胸痛中心 (胸痛中心建设流程图)

建设流程





拯救生命的快速反应部队

抓好胸痛中心建设的几个关键环节

◆基础性工作

- 组织机构及制度
- 流程图及培训
- 时钟统一及时间节点管理
- 从FMC开始填报的数据库管理

◆持续质量改进

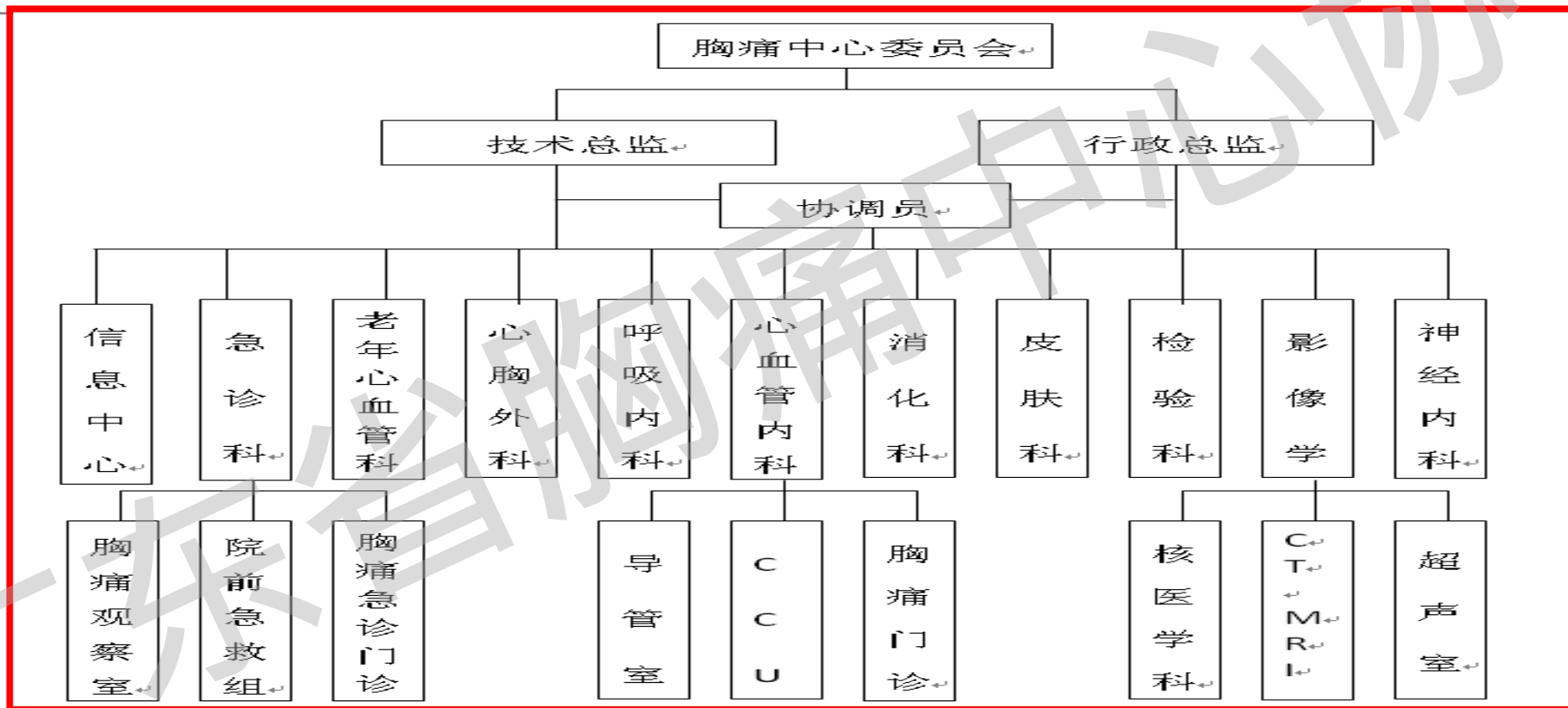
- 制定监控指标及目标值
- 开好两会



拯救生命的快速反应部队

胸痛中心组织架构

强调院长工程



实体运作的虚拟机构



拯救生命的快速反应部队

胸痛中心的主要管理手段

规范的流程+时间节点管理



持续改进救治水平



拯救生命的快速反应部队

数据库管理：岗位化前瞻性实时填报机制+审核机制

中国胸痛中心
CCPC
China Chest Pain Center

中国胸痛中心认证数据管理云平台

REPORTING SYSTEM OF CHINA CHEST PAIN CENTER CERTIFICATION

广州军区广州总医院

新增患者

【当前用户：易绍东】 注销

257

胸痛中心

急性胸痛患者管理表

患者姓名: 李卓坤 性别: 男 女 年龄: 87.5
病人门诊 ID: 96100 病人住院 ID: 96100 入院方式: 急诊留观

院前部分:
接诊医生: 发病时间: 接听 120 电话时间: 救护车出发时间: 院前心电图时间: 院前抽血时间: 院前诊断时间: 院前溶栓开始时间: 院前溶栓结束时间: 院前呼叫启动导管室时间: 到达医院时间: 患者送入导管室时间:

急诊院内部分:
挂号时间: 2019-13-7:46 医生姓名: 曾志 急诊门诊 医生接诊时间: 2019-13-7:45
院内首份心电图时间: 7:47 诊断心电图时间: 7:49 检查项目: 急诊 ECG、彩超、血常规
采血时间: 7:47 血标本送检时间: 8:00 检验员签字时间: 护士给药时间:
呼叫 科会诊时间: 会诊医师到达时间: 会诊结束时间: 院内溶栓时间:
决定启动导管室时间: 开始谈话知情同意时间: 取得知情同意时间: 决定住院时间:
检验技师: 血液标本送达时间: 检验开始时间: 检验结束时间: 检验报告时间:
CT 室技师: 通知 CT 室时间: 患者到达 CT 室时间: CT 检查开始时间:
CT 检查出报告时间: 患者离开 CT 室时间:
B 超室技师: 通知 B 超室时间: 患者到达 B 超室时间: B 超检查开始时间:
B 超检查出报告时间: 患者离开 B 超室时间:
放射科技师: 通知放射科时间: 患者到达放射科时间: 胸片检查开始时间:
胸片检查出报告时间: 患者离开放射科时间:
核医学科技师: 通知核医学科时间: 患者到达核医学科时间: ECT 检查开始时间:
ECT 检查出报告时间: 患者离开核医学科时间:

心外科部分:
心外科接诊医师: 心外科医师诊断时间: 决定手术时间: 开始谈话知情同意时间:
签署手术同意书时间: 外科手术开始时间: 手术人员到达手术室时间: 手术结束时间:

心内科部分:
到达 CCU 时间: 心内科接诊医师: 心内科医师诊断时间: 决定介入时间:
开始谈话知情同意时间: 取得介入知情同意时间: 呼叫启动导管室时间:
介入人员姓名: 1. 2. 3. 到达导管室时间: 导管室要求送病人时间:
病人到达导管室时间: 穿刺时间: 造影开始时间: 造影结束时间:
再次开始谈话知情同意时间: 再次取得 PCI 知情同意时间: 球囊扩张时间: 手术结束时间:

备注: 2019-13-7 曾志: 2019-13-7 曾志: 冠脉造影, 介入治疗, 在术中期间已行+导管介入, 已行介入治疗, 心电图正常。

Grace评分

性别

住院ID

呼救:

间断性胸痛

市复苏

车 转院

车 本院

5-01-25 11:5

否 到

否

本院急

首次

01-25 12:40

01-25 12:45

- ## 数据库管理
- 启用云平台数据库
 - 专职数据管理员
 - 数据库管理制度
 - 岗位化实时填报
 - 数据库核对机制
 - 质量核查机制
 - 数据溯源性

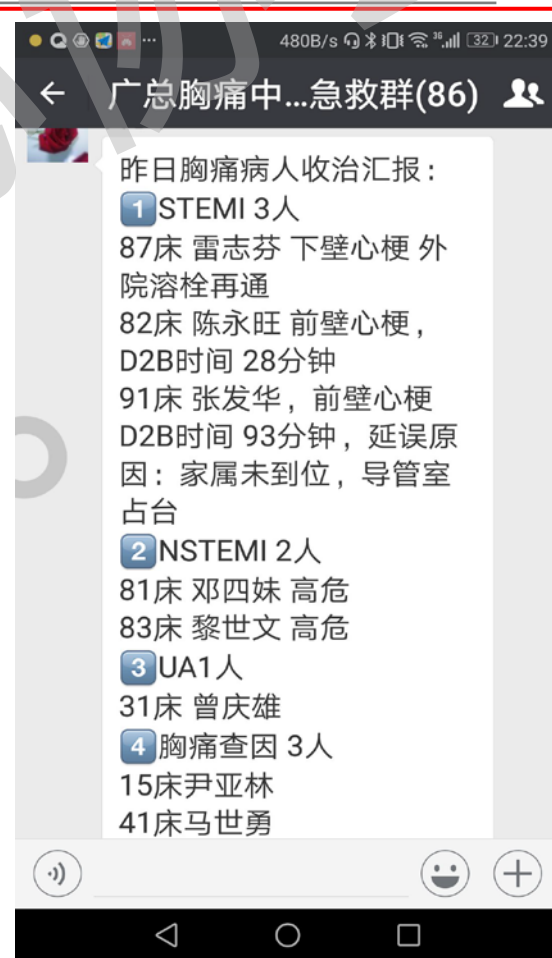




拯救生命的快速反应部队

数据库的质量管理要点

- ◆ 常态化岗位责任制的前瞻性填报数据工作机制
- ◆ 检查及核对机制
 - 数据管理员检查漏填漏报
- ◆ 数据日报及督促改正机制
- ◆ 三级质控机制
 - 数据管理校对
 - 二级质控审核
 - 三级抽查



确定质控指标及目标值

针对每一个工作环节确定关键监控指标及阶段性奋斗目标值

➤ FMC环节

➤ FMC到首份心电图 <10分钟

➤ 首份心电图到确诊 <10分钟

➤ 救护车：传输/绕行急诊&CCU比例

➤ 急诊室：STEMI患者停留时间、绕行CCU比例

➤ 导管室：激活时间、穿刺时间、球囊扩张时间

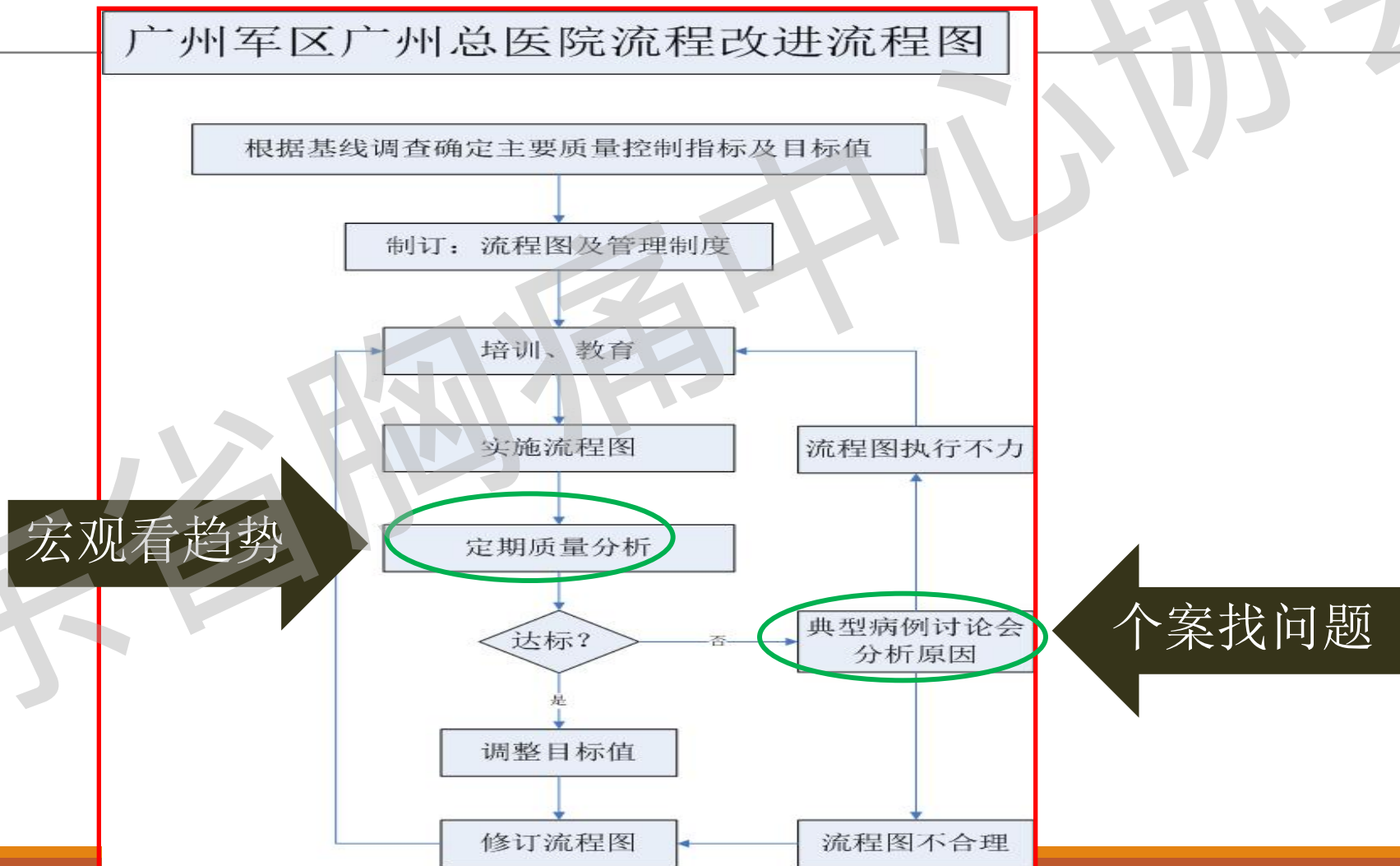
➤ 整体：FMC(D)2N /DIDO



拯救生命的快速反应部队

围绕着流程改进流程图实施质量控制

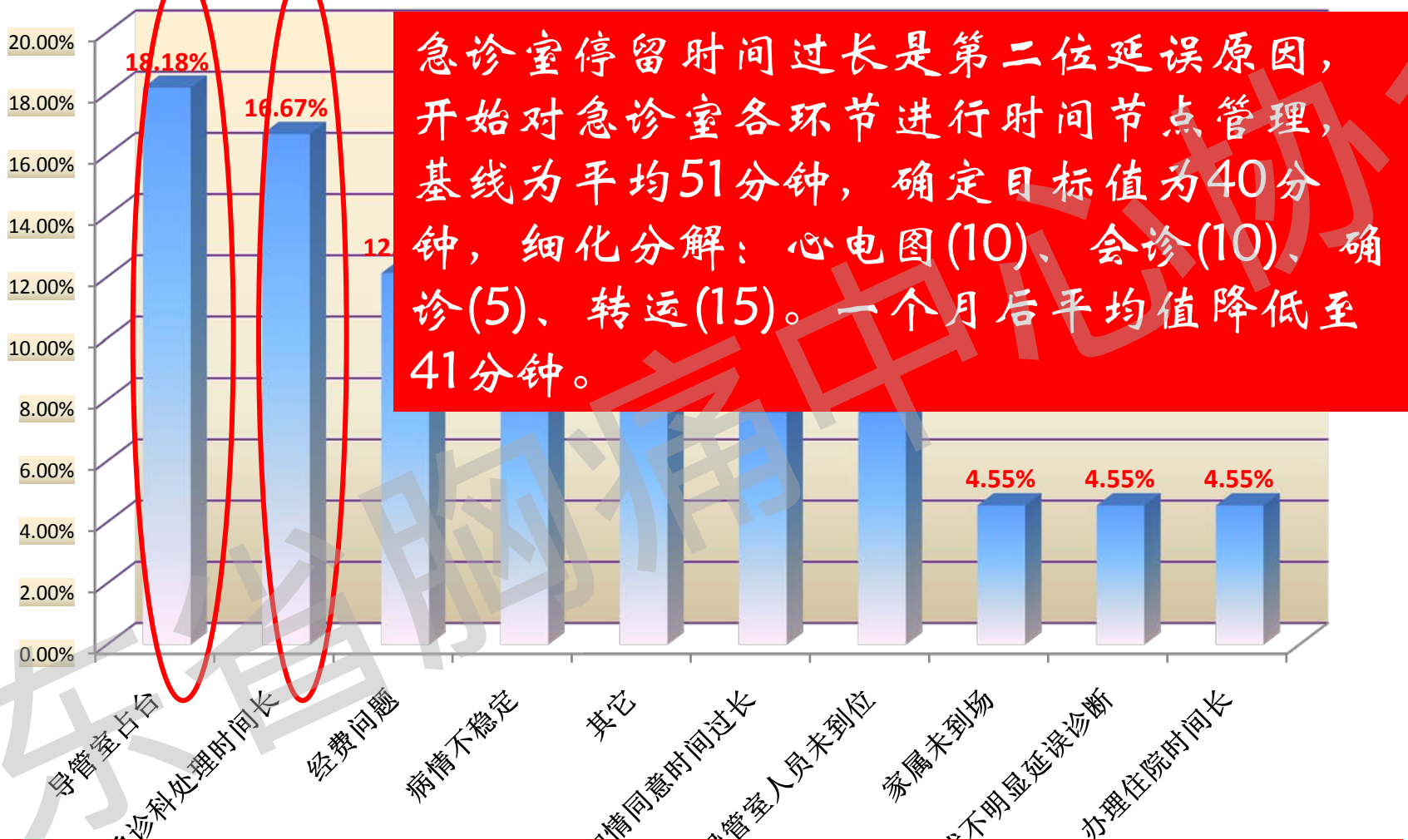
广州军区广州总医院流程改进流程图





拯救生命的快速反应部队

质量分析会：通过分析延误原因发现问题、解决问题



导管室占台连续8个月均是延误的第一位原因，增加导管室就是当前最紧迫的问题，提交给联合例会讨论后形成医院决策，随后启动DSA招标流程



拯救生命的快速反应部队

典型病例讨论会的组织

典型病例讨论会的组织

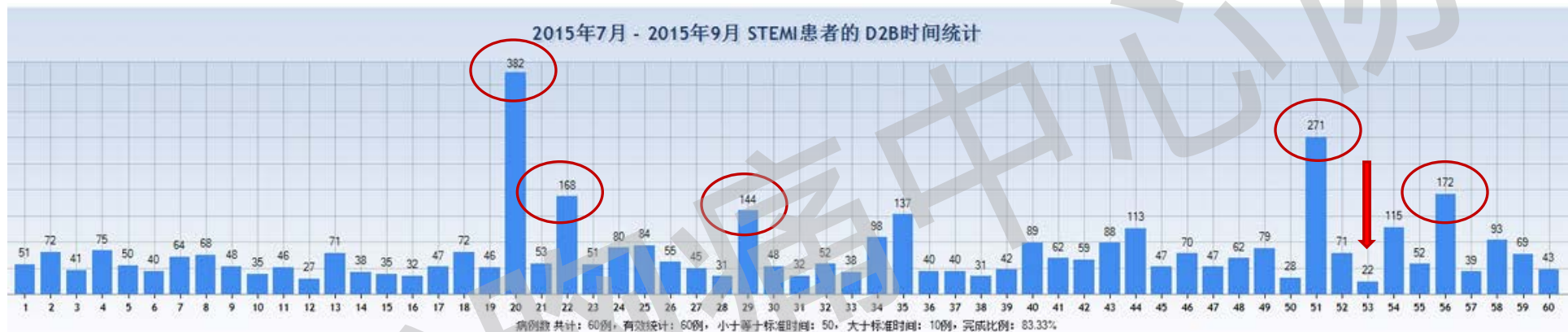
- 会前准备：数据分析、病例筛选及通知
- 病例讨论会基本流程
 - 医疗总监和行政总监联合主持
 - 协调员或质控员介绍，展示时间轴
 - 岗位责任人按序解释和说明
 - 共同分析、讨论延误的原因及解决办法
 - 总监点评，落实奖惩或流程修订意见
 - 完成全部病例后总结

胸痛中心典型病例讨论会不是临床疑难病例讨论会或复杂介入技术讨论会!!!



拯救生命的快速反应部队

第3季度门-球时间柱状图



最长D2B时间382分钟/最短D2B时间22分钟

国际标准90分钟D2B达标率83.33% (第2季度是77.42%)

我院标准60分钟D2B达标率58.34% (第2季度是54.84%)



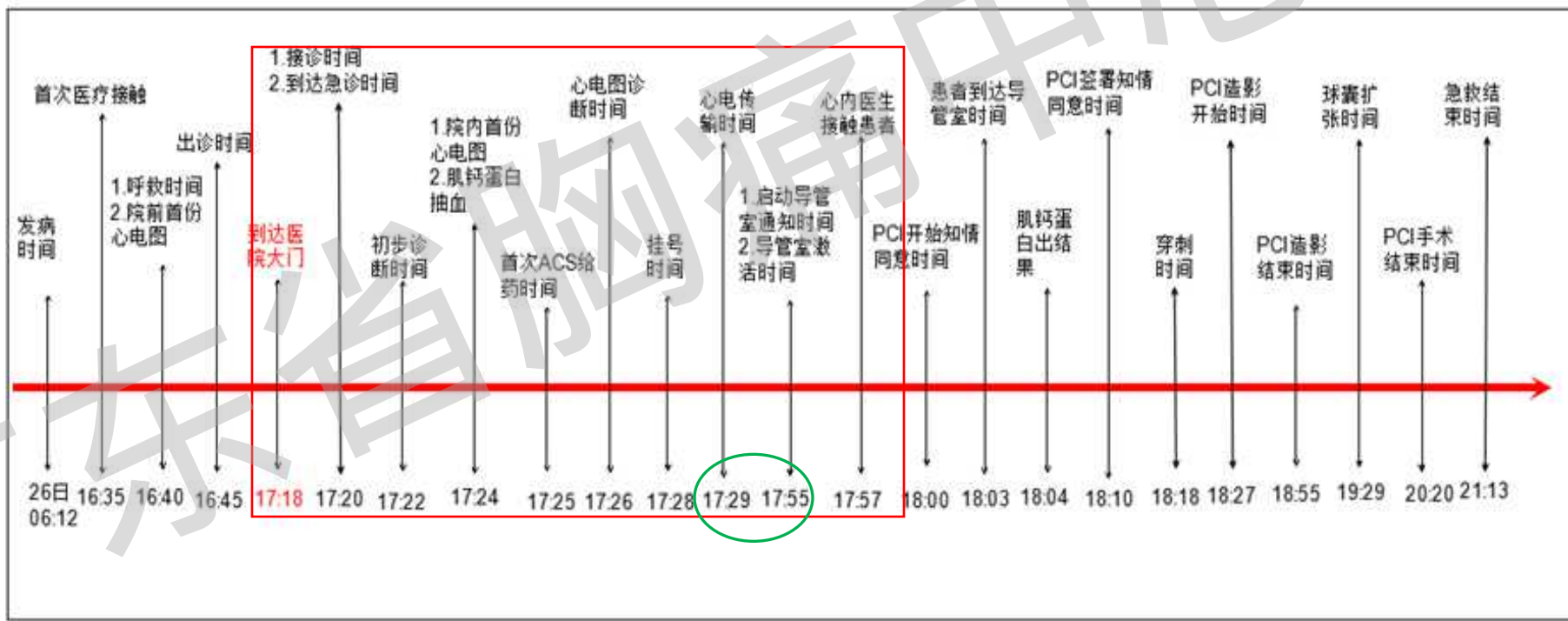
拯救生命的快速反应部队

时间统计轴

患者: 急救ID: 24142-17944

住院ID: 575780

呼救时间: 2015-05-26 16:50, 诊断: STEMI



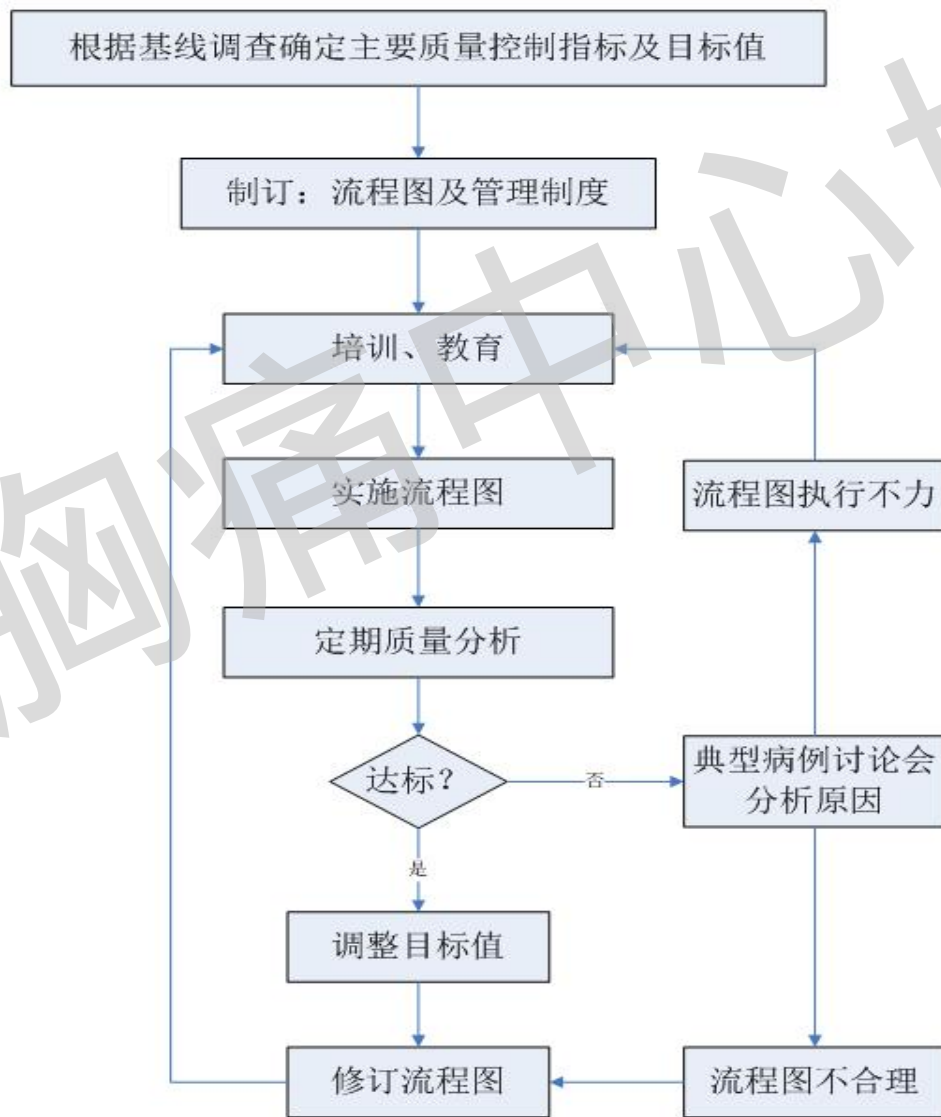
D2B时间: 131分钟



拯救生命的快速反应部队

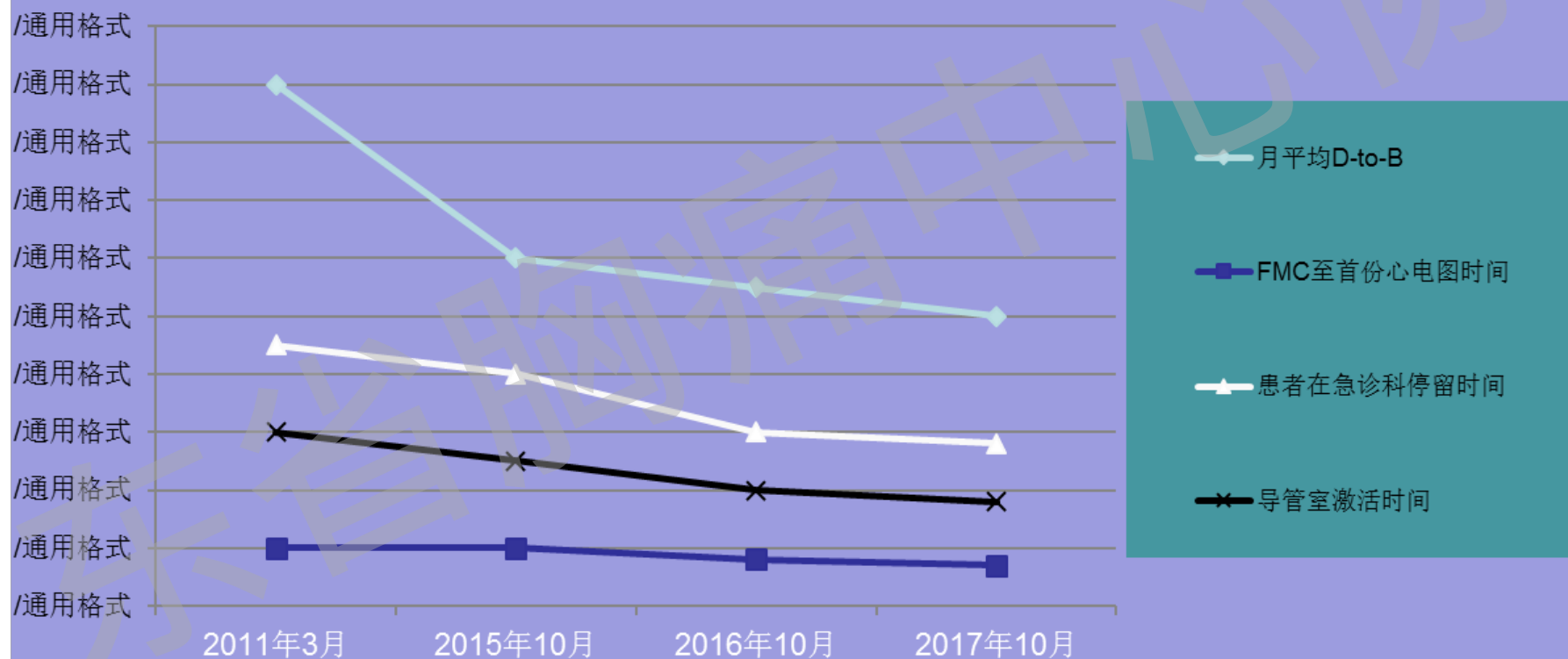
持续改进是永恒的主题

广州总医院胸痛中心流程改进流程图



适时调整质控指标的目标值

广州总医院胸痛中心4项关键质控指标目标值调整情况





拯救生命的快速反应部队

建设规范化胸痛中心

- 理念：改变现状，建立区域协同协同救治体系
- 认识：不破不立，改革很艰难但必须为之
- 实践：系统工程、扎实工作、重点突破

谢谢！