



南方医科大学珠江医院
ZhuJiang Hospital of Southern Medical University

珠江医院胸痛中心经验分享

南方医科大学珠江医院
肖华



主要内容

一、胸痛中心创建情况

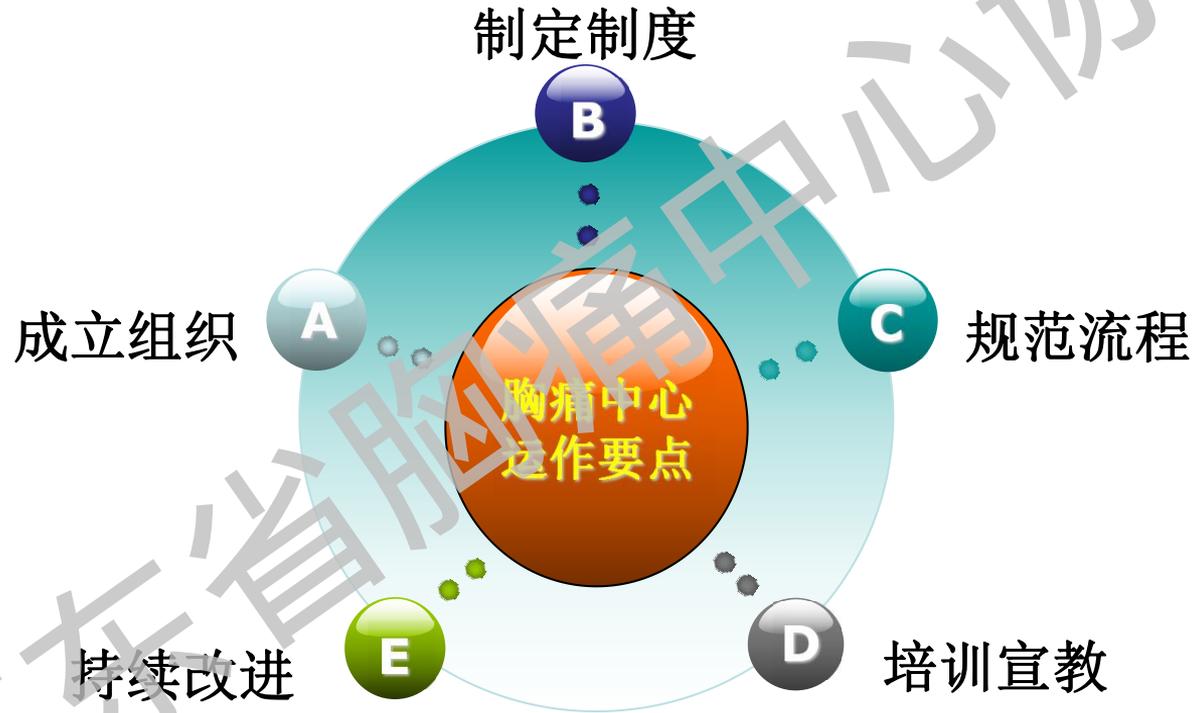
二、核心数据情况

三、胸痛中心特色

四、建设困难和经验

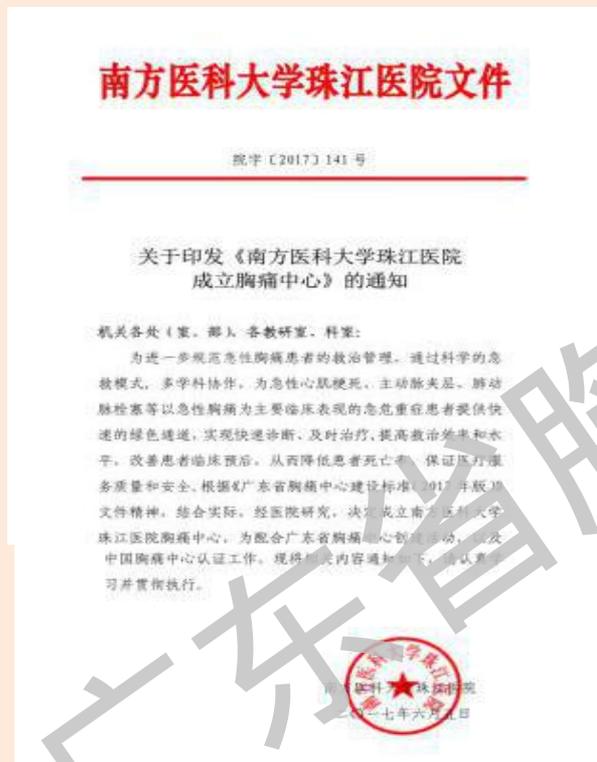


胸痛中心创建



(一) 成立组织

2017年6月正式成立胸痛中心



胸痛中心 主任委员	王前院长
胸痛中心 专责小组行政总监	冯常森 副院长
胸痛中心 专责小组技术总监	杨平珍主任 刘斌主任
胸痛中心 专责小组协调员	肖华



(二) 制定制度

南方医科大学珠江医院 胸痛中心质量控制制度

为进一步规范急性胸痛患者的诊疗工作，有力推进胸痛中心建设，规范行为，提高工作质量，现制定胸痛中心质量控制制度。

一、胸痛中心技术总监为质量控制小组组长，每季度召开一次质量分析会。

二、每个胸痛中心和相关科室设立一名数据管理员，负责填报中国胸痛中心数据填报平台胸痛的诊疗数据，急诊科负责急救信息的填报，CCU负责救治历程的胸痛诊疗，患者转归填报，介入治疗科负责PCI病历的胸痛诊疗填报，胸痛中心设立专人负责质控。

三、质量监测指标：

1. 首次医疗接触（FMC）到首份心电图完成时间<10分钟

南方医科大学珠江医院 胸痛中心奖惩制度

为进一步规范急性胸痛患者的诊疗工作，有力推进胸痛中心建设，规范行为，提高工作质量，结合医院实际制定本制度。

一、适用范围

与胸痛中心工作紧密关联的医务人员。

二、执行方式

- (一) 职能部门定期检查、发现问题、通报核实。
- (二) 各相关科室自觉、医疗安全不良事件的主动上报。
- (三) 群众来信来访及时接待、调查核实。
- (四) 医院设立胸痛中心专项基金，暂定时间一年。

三、奖励办法

(一) 填报奖励

1. 胸痛患者相关表单填写完整、信息准确，及时给予相关核心科室每一例奖励20元(院前120、急诊、介入、功能放



胸痛中心时钟统一管理制度

急性胸痛，特别是急性冠脉综合征、主动脉夹层、肺栓塞和张力性气胸四大胸痛危重症，对诊疗时间的要求极端重要。诊疗时间的及时与否严重影响其救治效果。尤其是STEMI的救治时间依赖性更高，时间就是心肌，时间就是生命。胸痛诊疗时间要求争分夺秒，所以建立胸痛中心必须加强时间的管理，尤其是急性冠脉综合征对时间的要求更加严格。



胸痛中心数据库管理制度

第一章 总则

第一条 为加强中国胸痛中心认证云平台数据库管理，保障云平台数据库正常、有效运行，确保数据库安全，使数据库能更好地服务于珠江医院胸痛中心的持续改进工作，特制定本管理制度。

第二条 数据管理员负责胸痛中心数据库的日常维护和运行管理。

第三条 胸痛中心医疗总监负责对数据库使用者进行数据审核及设置各科胸痛中心数据管理员权限。

第二章 数据的录入

第四条 急诊科、介入治疗科及心血管内科各设置数据管理员一名，负责数据录入工作，科室负责人为本科室数据录入工作的责任人，行政总监为数据录入工作总负责人。

制定包括控制、奖惩、开会、各项管理制度10余项



南方医科大学珠江医院

(二) 制定制度



制定质量分析会、典型病例讨论会、联合例会制度，并定期召开

2018年4月12日胸痛中心会议主要问题整改对策表

序号	原因	改进措施	目标值	负责人	完成时间
1	经救护车入院STEMI患者心电图远程传输比例低	对持续性胸痛患者，院前出诊医生人手多要做心电图并远程传输	心电图远程传输率达50%	谢华	2018.5.31
2	导管室启动时间延长	1) 心内科任院总医师有权决定是否启动导管室，不必请示上级医师 2) 心内科医师对急诊科医师进行谈话培训	患者诊断明确到导管室启动时间控制在5分钟内	心内科任院总医师	2018.5.31
3	心电图不典型患者复查心电图过晚造成延误	修改流程	持续性胸痛患者心电图不典型，15min后复查心电图	谢华	
4	院内其他科室发生胸痛未及时请会诊造成延误	对全院外科进行培训	外科医生熟悉胸痛流程	医务处 肖华主任	2018.5.31
5	部分延误病例后期无法追查原因	加强日常监管，每天对D2B超过70min患者监管，与延误环节医生沟通找出原因	每例D2B超过70min患者微信群中发布原因分析	谢华	持续进行
6	胸痛中心无明确奖惩制度	制定胸痛中心奖惩文件		医务处	2018.5.31

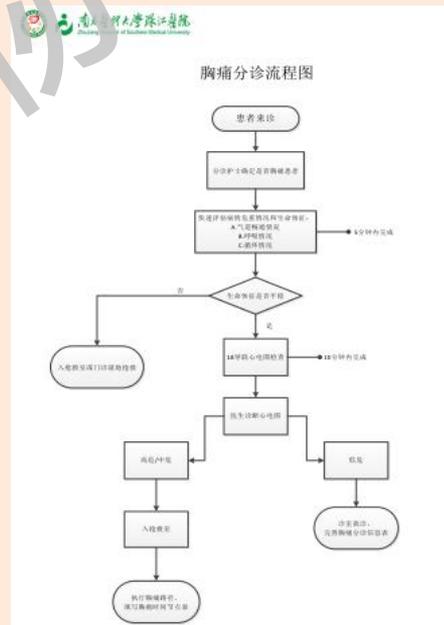
请各负责人或部门根据任务安排和时间节点要求完成改进措施

并达到目标值，胸痛中心负责协助完成各项任务。

会后针对主要问题持续改进，重在落实



(三) 规范流程



制定胸痛相关流程30余项，并根据流程改进流程对多项流程进行改进



(四) 培训宣教



采取多种形式，针对不同人群开展胸痛中心宣教



(四) 培训宣教

院内培训



行政管理中高层培训



核心科室专场培训



医师和后勤人员专场培训



(四) 培训宣教

网络医院培训



(四) 培训宣教

社区对群众培训



(四) 培训宣教

宣传手册 患者教育

急性胸痛及不典型胸痛患者就医同意书

病者_____目前考虑诊断为急性胸痛/不典型胸痛，高度怀疑有以下疾病，

- 急性冠脉综合征
- 急性主动脉夹层
- 急性肺动脉栓塞

需要及时诊断和治疗，否则危及生命。我/我们胸中心/胸痛中心/胸痛国际指南及中心要求对该疾病制定了相关的诊治评估流程，请患者及家属配合。

急性冠脉综合征一般筛查：血常规、生化、肌钙蛋白、凝血功能、心电图等，请患者目前症状及相关资料目前诊断 STEMI 或 NSTEMI（低危、中危、高危、极高危），需要急诊 PCI 或药物治疗。

急性主动脉夹层一般筛查：血常规、生化、肌钙蛋白、凝血功能、心电图、主动脉 CTA 检查等，请患者目前症状相关资料目前诊断急性主动脉夹层，需要急诊手术或介入治疗。

急性肺栓塞一般筛查：血常规、生化、肌钙蛋白、凝血功能（D2 抗体）、心电图、肺动脉增强 CT 等，请患者目前症状相关资料目前诊断急性肺栓塞，请患者配合抗凝治疗。

如不进行相关检查、完成评估、进行救治，将耽误疾病的诊治时间，而增加患者生命危险及生命等风险。

并告知：如患者再次出现胸痛、不缓解或加重，及时呼叫 120，到当地医院就诊，尽快明确诊断并予以相关治疗。

我和我的家属了解我的病情，对上述内容表示理解，愿意承担相关风险。

患者姓名（正体）

患者姓名（或打印）

医生日期：

家属/法定代表姓名（正体字）

家属/法定代表姓名（或打印）

医生日期

作为医生我已对上述姓名患者和家属全部进行了急诊 PCI 治疗的告知和告知。

医生姓名（正体）

医生签名

医生日期：



冠心病低危病人健康教育指导

冠状动脉粥样硬化性心脏病（冠心病）是冠状动脉血管主动粥样硬化病变引起血管腔狭窄或阻塞，造成心肌缺血、缺氧或坏死而导致的心脏病，冠心病有很多危险因素，通过控制和减少危险因素，在一定程度上可以控制冠心病的发展，对冠心病患者进行健康教育具有重要意义。健康教育主要包括以下几方面：

一、健康行为指导：
心理指导：保持良好心态，冠心病病人出现精神紧张、情绪激动、焦虑不安、恐慌等不良心理状态时，可以用听轻音乐、放松心情、缓慢深呼吸等方式放松心情，进行自我调节。

饮食指导：

- 1.戒烟。
 - 2.冠心病病人饮食应以清淡、易消化、低盐、低脂、低胆固醇饮食，避免暴饮暴食。
- 休息、运动指导：**
- 1.冠心病病人心绞痛发作时立刻休息，发作频繁者卧床休息。
 - 2.日常生活种避免过度劳累，冬天避免寒冷的刺激，如不吃冷饮，不用冷水洗脸、洗手或洗脚，洗澡时水温应与体温相当，时间不宜过长。
 - 3.肥胖者应限制饮食热量及适当增加体力活动以减轻体重，可进行渐进性锻炼，应用散步、太极拳、瑜伽等活动方式。
 - 4.保持每日大便通畅，大便一日1次或2次。

二、药物干预指导

- 1.规范化治疗冠心病：在医生的指导下应用阿司匹林、氯吡格雷等抗血小板药物，减少心肌重构（ACEI、ARB）药物及减慢心率等药物，心绞痛病人应随身携带硝酸甘油以备急用，若心绞痛发作次数增加，持续时间延长，疼痛程度加重，舌下硝酸甘油无效者，呼叫 120 来医院就诊。
- 2.控制糖尿病：每年体检血糖，空腹血糖大于 7.0mmol/L，餐后大于 11.1mmol/L，在医生的指导下控制血糖。
- 3.控制高血压：血压控制在 130/80mmHg 以下，可以减少急性冠脉事件发生，在医生指导下应用降压药物。
- 4.控制血脂：减少动物内脏、蛋黄、肥肉等高胆固醇的食物摄入，口服药物来降低低密度脂蛋白胆固醇小于 2.08mmol/L。



南方医科大学珠江医院

(四) 培训宣教

应知应会和公众号宣传

急诊医护人员应知应会

分诊护士完成初步评估：**5分钟**内

首次医疗接触（FMC）—完成首份心电图：**10分钟**内

First Medical Contact ↑

抽血—报告：**20分钟**

（雅培一般10分钟，飞测一般15分钟，

还要把抽血操作的时间算进去）

D2B（门球）时间：**90分钟**内

↑Door To Balloon，患者进入医院大门到PCI介入手术球囊扩张的时间

导管室一键激活：**30分钟**

急诊胸痛专线：62782120

双抗药物：【胸痛一包药】阿司匹林 300mg，替格瑞洛 180mg

胸痛病人收费模式：**先救治后收费**

时钟统一：3G 子钟通过 CDMA 接收 3G 主钟时间信息来实现统一，

每晚 23 点自动校时同步北京时间，急诊科同线时钟分布：**急诊大厅、**

抢救室、医学重症十病区、内科 2 楼等各 1 个，共 4 个，急诊科时还

包括一切带时间的仪器，120 手机等，手机一般都是通过

蓝牙同步校对一次，护士是否知晓调整仪器时间也是考核内容之一。

双绕行：绕行或 120 直接送导管室（绕过 2 个科室）

单绕行：绕行急诊科/CCU 直接送导管室（绕过 1 个科室）



南方医科大学珠江医院

(五) 持续改进

制定制度与流程

计划 Plan

P

胸痛患者实施

执行 Do

D

检查 Check

C

开会分析讨论

处理 Action

A

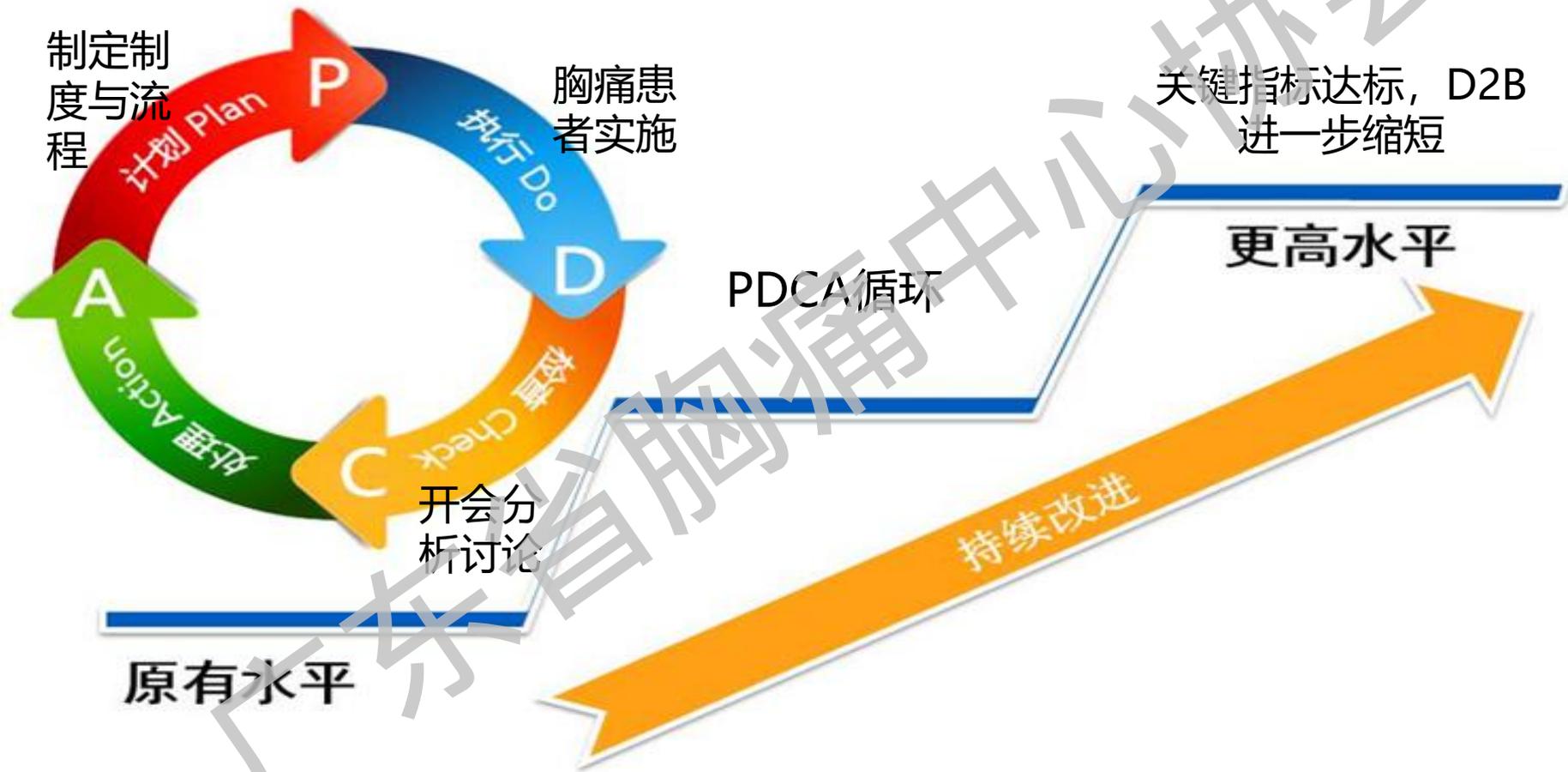
PDCA循环

关键指标达标，D2B进一步缩短

更高水平

原有水平

持续改进



(五) 持续改进

医务处牵头实施跨学科医疗质量服务改进

附件 3

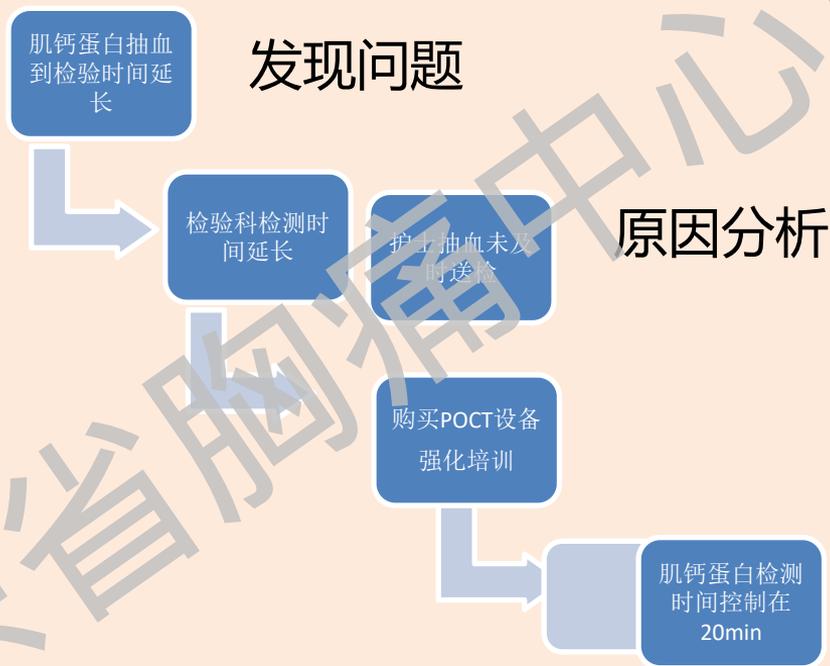
医疗质量持续改进课题注册登记表

项目组名称	急性胸痛患者救治水平提升研究	
课题类型	<input checked="" type="checkbox"/> QIT <input type="checkbox"/> PDCA <input type="checkbox"/> 品管圈	课题编号: _____
课题来源	<input checked="" type="checkbox"/> 自发性课题 <input type="checkbox"/> 指令性课题 <input type="checkbox"/> 指导性课题	批准时间: _____
课题名称	优化诊疗流程, 多部门联动, 提高急性胸痛患者救治水平	结题时间: _____
预计时间	<input type="checkbox"/> 3~6月 <input checked="" type="checkbox"/> 6~12月 <input type="checkbox"/> >12月	
牵头部门:	医务处	负责人签章: 支国舟
参与部门、人员及分工 (限直接参与者)		<input type="checkbox"/> 行政区 <input type="checkbox"/> 医疗 <input type="checkbox"/> 护理 <input type="checkbox"/> 教学 <input type="checkbox"/> 科研 <input type="checkbox"/> 后勤 <input type="checkbox"/> 业务拓展 <input type="checkbox"/> 其它
部门	人员	分工
医务处	支国舟	全程指导, 监督并实施。
医务处	梁承富	具体制定各个诊疗流程, 协调多部门联动, 组织例会分析问题、持续改进等。
医务处	王婧	协助制定各个诊疗流程, 协调多部门联动, 提供胸痛患者医疗纠纷典型案例。
胸痛中心	谢华	具体制定优化各个诊疗流程, 协调多部门联动, 组织例会分析问题、持续改进等。
心血管内科	肖华	协助优化诊疗流程, 召开质量分析会, 对外拓展宣教。
急诊科	刘斌	协助优化诊疗流程, 召开质量分析会, 确保院前的远程会诊并应急处理, 对外拓展宣教。
急诊科	许慧	提供数据支持, 优化抢救室诊疗流程。
介入治疗科	付晓峰	提供数据支持, 优化介入治疗科诊疗流程。
检验医学部	陈恩静	协助急性胸痛患者的检验支持。
影像诊断科	梁文	协助急性胸痛患者的影像支持。
项目背景及需要解决的问题		
项目背景:	项目类型: <input type="checkbox"/> 现场型 <input type="checkbox"/> 服务型 <input type="checkbox"/> 管理型 <input type="checkbox"/> 创新型 项目特点: (1) 现场型: 通常以改善现场管理, 改进作业方法, 降低消耗, 提高效率为目的。(2) 服务型: 通常以提高服务质量, 改善服务态度, 提升客户满意度, 提高服务质量和服务效率为目的。(3) 创新型: 通常以解决关键问题为目的。(4) 管理型: 通常以提高工作质量, 解决管理中存在的问题, 提高管理效率为目的。(5) 创新型: 小组或成员创新的思维方式和视角, 采用创新方法, 开发新技术、新产品、新方法, 新方法而实现预期目标的课题。	

<p>1. 为进一步规范急性胸痛患者的救治管理, 通过科学的急救模式, 多学科合作, 为急性心梗、猝死、主动脉夹层、肺动脉栓塞等以急性胸痛为主要临床表现的危险重症患者提供快速的绿色通道, 实现快速诊断, 及时治疗, 提高救治效率和水平, 改善患者预后, 从而降低患者死亡率, 保证医疗服务质量和安全, 广东省卫生健康委组织制定了《广东省胸痛中心建设标准(2017年版)》, 并决定于2017-2018年在全省范围内开展“广东省胸痛中心”创建活动, 并将创建工作纳入等级医院评审和重点专科建设等工作中, 我院于2017.6成立胸痛中心, 并于今年1月顺利通过省胸痛中心申报。</p> <p>2. 2018年我院“双代会”提出今年重点工作之一是创立国家胸痛中心, 我院胸痛中心成立后取得比较大的成绩, 胸痛患者明显增加, 但也存在一些问题, 如不能及时有效解决, 难以创办成功国家胸痛中心。这些问题主要在诊疗流程的优化、多部门联动机制不健全、发现问题没有及时进行根因分析、多部门协助意识不强等方面, 造成D2B现象较多, 患者的获益相对较差。因此, 我们通过开展影响急性胸痛患者救治水平的各种因素, 并进行根因分析, 并与胸痛中心团队科室如心血管内科、急诊科、介入治疗科、影像诊断科和检验医学部等共同探讨, 制定出有效可行的对策, 为提高急性胸痛患者的救治水平和更好的健康预后出谋划策, 使得急性胸痛患者获益更多。</p> <p>需解决的问题:</p> <p>通过优化流程, 优化标识制作, 培训宣讲, 召开质量分析例会, 寻找原因并分析, 制定有效措施持续整改, 不断提高急性胸痛患者的救治水平, 使得患者获益更多。</p> <p>基本思路及设计方案:</p> <p>分析数据, 查找原因——P阶段 对省卫生健康委又创建胸痛中心前后1年的急性胸痛患者数据分别进行统计分析, 重点分析D2B时间, 对比死亡率。 通过实地调查, 头脑风暴, 专家访谈等形式, 找到急性胸痛患者预后较差的多种原因, 分析主要原因。 针对主要原因, 制定提高救治水平, 降低死亡率的改进方案, 制定相关制度和流程, 并实施改进方案——D阶段 追踪改进效果, 持续解决改进中的问题, 力求达到预期目标——C阶段 把有效措施规范化制度化, 形成常态化的工作模式——A阶段</p> <p>项目可行性:</p> <p>1. 数据来源可靠高效, 胸痛中心有专门的数据录入管理员, 对每一例数据均能按时</p>	备注:
--	-----

(五) 持续改进

肌钙蛋白检测时间过长持续改进



(五) 持续改进

绕行方案模拟演练 提高绕行比例



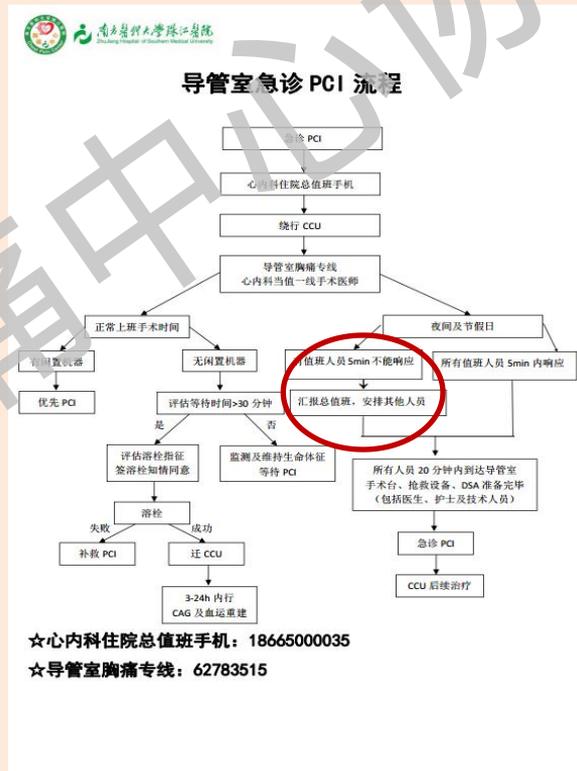
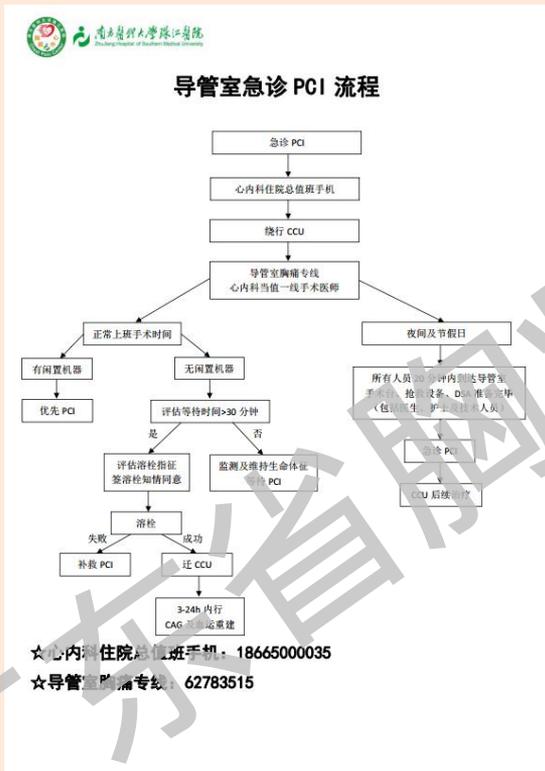
(五) 持续改进

制度+培训+演练 绕行比例明显提高

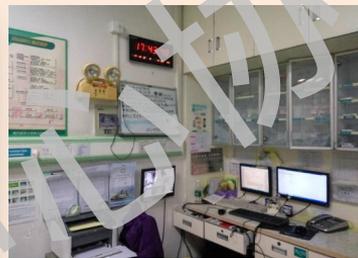


(五) 持续改进

流程更新5个



(五) 持续改进



新购置POCT检测仪、子母钟、呼吸机、PICCO、除颤仪、转运监护仪及心电图机等



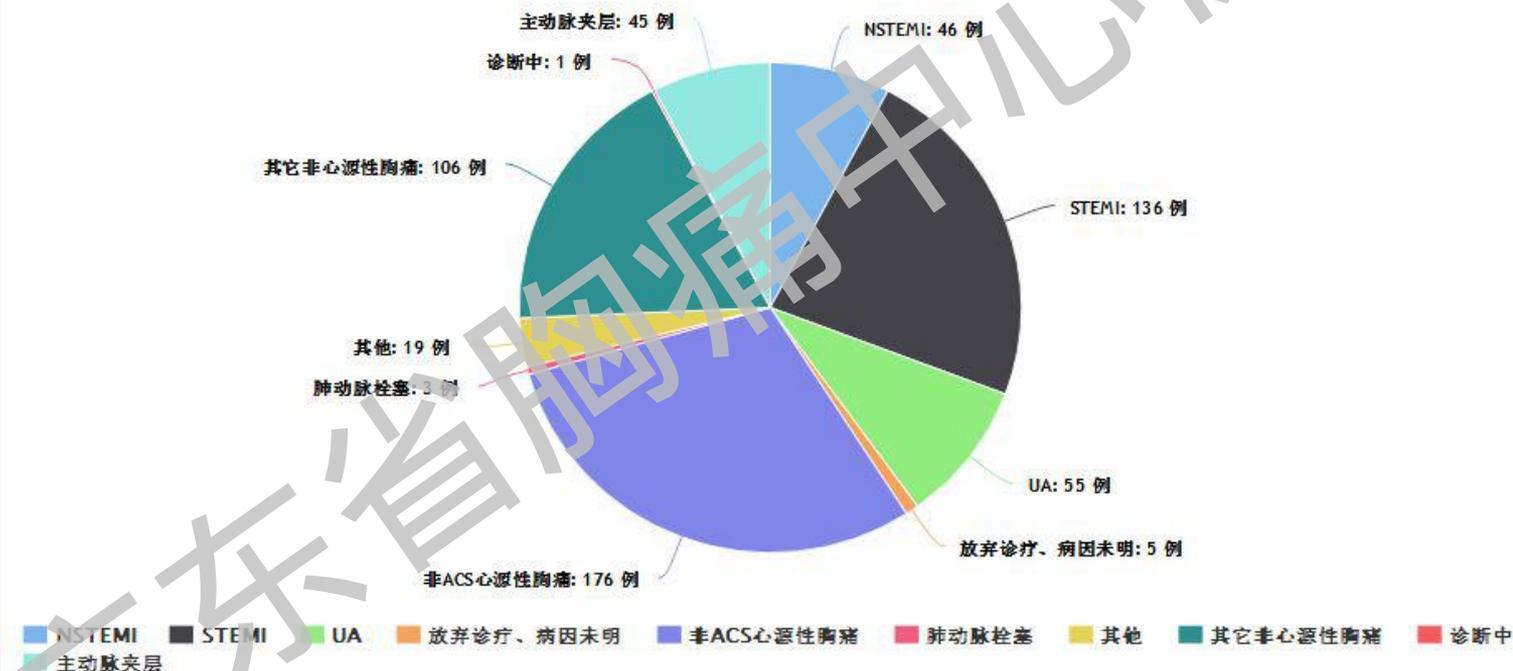
二、核心数据情况



南方醫科大學珠江醫院

胸痛中心成立至今，我院网上填报胸痛病历

2017年6月-2018年4月



(一) 首份心电图时间 (10分钟内)



月份	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804
平均时间	10.15	9.23	4.59	4.81	7.69	6.59	5.04	4.51	6.37	6.02	2.5
最大值	44	30	19	26	64	48	29	35	44	38	5
最小值	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
符合条件病历数量	20	31	41	42	42	37	46	65	41	47	24



(二) 首份心电图确诊时间 (10分钟内)



月份	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804
平均时间	4	6.29	3.31	1.33	1.29	1.73	4.53	2.35	1.53	0.8	1.8
最大值	11	11	14	11	5	7	41	15	4	4	4
最小值	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
符合条件病历数量	4	7	13	12	14	11	15	17	15	15	5



(三) 院前远程传输心电图比例不低于30%



月份	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804
百分比	0	0	50	62.5	60	25	33.33	77.78	50	30	66.67
上传数量	0	0	2	5	6	1	2	7	3	3	2
总数	2	3	4	8	10	4	6	9	6	10	3



(四) 抽血到获取报告时间 (20分钟内)



月份	201711	201712	201801	201802	201803	201804
平均时间	27.61	19.58	19.21	17.24	16.46	16.27
最大值	42	42	216	31	20	20
最小值	10	10	6	12	12	10
符合条件病历数量	31	38	56	46	52	26



(五) 门-球时间 (90分钟内)



月份	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804
平均时间	135	101	279.33	64.67	69.57	151.75	101	74.45	107.27	84.4	62.25
最大值	141	108	855	77	90	244	171	128	216	170	72
最小值	129	94	59	55	34	81	67	42	34	42	51
符合条件病历数量	2	2	6	3	7	4	10	11	11	10	4



(六) 导管室激活时间 (30分钟内)



月份	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804
平均时间	16.5	10.5	6.33	0	13.43	11	14	10.27	16.1	14.5	6.5
最大值	25	11	16	0	26	15	53	26	26	33	12
最小值	8	10	0	0	0	1	0	1	4	1	1
符合条件 病历数量	2	2	6	3	7	4	10	11	10	10	4



三、胸痛中心特色



南方医科大学珠江医院

重视培训 网络与现场培训相结合



参与胸痛中心网络培训

多次参与胸痛中心组织的培训



南方医科大学珠江医院

团队协作 不分昼夜



不论何时 心内科医生快速响应

尽管有时单纯造影或患者又不同意手术，也毫无怨言



南方医科大学珠江医院

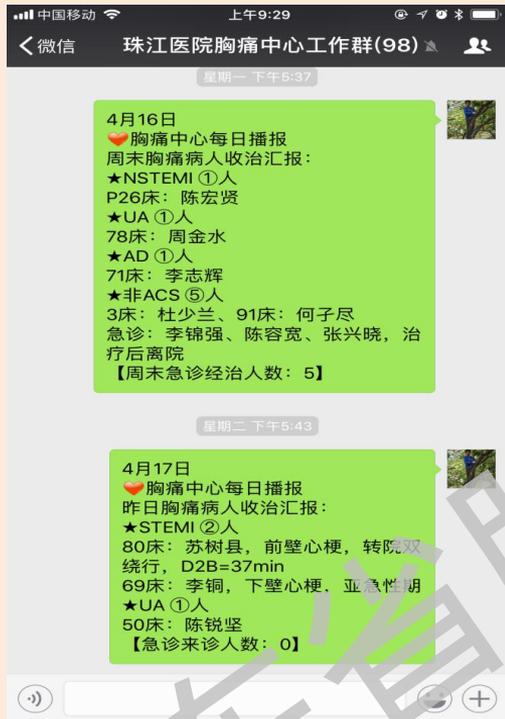
导管室激活时间短



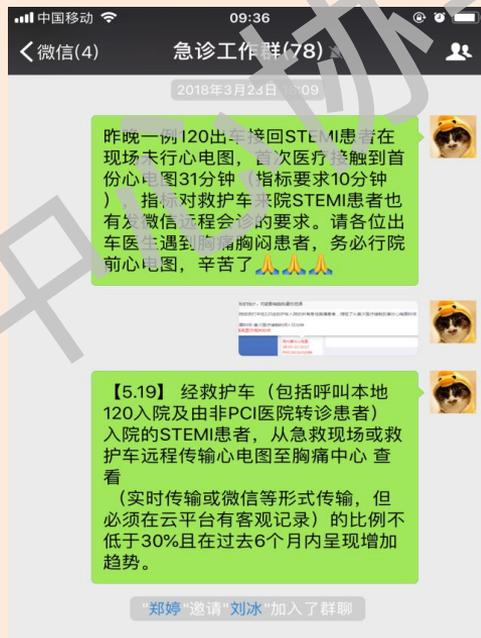
平常演练，开台培训



加强日常监管



坚持胸痛中心每日播报



数据填报及时
及时发现问题并沟通解决



南方医科大学珠江医院

四、建设过程中的困难和经验



南方医科大学珠江医院

建设过程中的困难和经验

◆ 医院层面：

2016年开始筹备至2017年6月下文

原因：医院领导和机关科室不了解胸痛中心的意义和具体步骤

应对措施：

- 1.反复“轰炸”，让领导知晓
- 2.机关科室有效进行协调（专人负责）



建设过程中的困难和经验

◆ 核心科室层面：

困难：

急诊工作量增加，医护怨言大
心内科部分介入医生不愿做急诊
导管室无法解决让台问题

应对措施：

行政干预，明确奖惩制度
有一个主导人物作推手
成立一线医生急诊介入班
制度明确让台，否则行政惩罚



建设过程中的困难和经验

➤ 核心团队层面

困难：

互相推诿

数据填报延迟

时间点不明确

处理：

协调员强势

分工明确

数据填报需要认真学习，少走弯路

要有情怀，要有毅力，要懂得借势





谢谢!

广东省胸痛中心协会