



要素二、要素四、要素五解读 及提交材料过程中的常见问题

易绍东

中国胸痛中心认证培训会

2016-4-7 广州

CCPC

CCPC



要素二 对急性胸痛患者的 评估及救治（权重20%）

- 急性胸痛早期快速甄别
- 对明确诊断为STEMI患者的再灌注流程
- 对初步诊断为NSTEMI/UA患者的危险分层及治疗
- 对低危患者的评估和处理
- 院内发生ACS的救治
- 主动脉夹层及肺动脉栓塞的评估



- 通过流程图来体现
- 流程图要涵盖所有的诊疗环节
- 符合指南精神、且要切实可行

院内绿色通道建设



急性胸痛患者的早期快速甄别 (25分)

- 制定了急性胸痛分诊流程图
- 所有负责分诊的人员及其他首次接诊急性胸痛患者的医护人员均熟悉上述分诊流程图；
- 制订了急性胸痛鉴别诊断流程图
- 所有负责急性胸痛患者接诊的急诊医师熟悉上述诊疗流程图



- 所有急性胸痛患者在首次医疗接触后10分钟内完成12/18导联心电图检查；
- 确保在首份心电图完成后10分钟内由具备诊断能力的医师解读，若急诊医师不具备心电图诊断能力，心血管内科医师或心电图专职人员应在10分钟内到达现场进行确认，或通过远程12导联心电图监护系统或微信传输等方式远程确认心电图诊断；



- 所有急性高危胸痛患者应在首次医疗接触（分诊台或挂号）后10分钟内由首诊医师接诊；
- 急诊科护士或医师或其它急诊检验人员熟练掌握床旁快速检测肌钙蛋白的方法，确保能在20分钟内获得检测结果；
- 制订了ACS诊治总流程图，当心电图提示为ACS时，该流程图能指引一线医师进行后续的诊疗过程；
- 所有急性胸痛患者均应录入认证云平台数据库。



• 常见问题：

- 1 分诊流程图不是为护士设计的
- 2 把分诊流程图与鉴别诊断流程图混淆或共用
- 3 ACS诊治总流程图不够具体，未能包括三种不同来院方式

• 注意事项：

现场核查或微服私访考核的项目，要注意在实践中养成习惯



STEMI患者的再灌注流程 (29分)

- 具有PPCI能力的医院应以PPCI为主要再灌注策略（第1-12项及第17项为必须全部满足的条件，若本院开展了溶栓治疗，则13-16项亦为必须满足条件）
 - 以最新的STEMI诊治指南为依据，结合本院实际情况制订STEMI再灌注治疗策略的总流程图，
 - 制订了各种不同来院途径的STEMI再灌注治疗的关系流程图，以明确参与救治过程的各环节的具体工作内容和时间限定；
 - 制订了本院STEMI患者的药物治疗方案，包括发病后早期用药及长期二级预防方案。
 - 制订了明确的PPCI治疗的适应症和禁忌症；



制订了绕行的相应的流程，

- 使经本地120救护车入院的STEMI患者绕行急诊和CCU直达导管室；
- 使自行来院STEMI患者绕行CCU从急诊科直达导管室，急诊科及心内科相关人员必须熟悉流程和联络机制；
- 使从非PCI医院首诊、实施转运PCI（包括直接转运PPCI和补救性PCI）的STEMI患者能在到达医院前确认诊断、启动导管室，并实施绕行急诊和CCU直达导管室。并至少与5家以上的非PCI医院实施了上述流程；



- 建立并落实了PPCI手术的先救治后收费机制；
- 有标准版本的急诊PCI知情同意书，有开始知情同意时间及签署知情同意时间，其中签字时间应精确到分钟；
- 建立了旨在缩短知情同意时间的有效方法；
- 建立了导管室激活机制，包括备用导管室激活流程以及值班人员不能及时到位时应急机制，确保在启动后30分钟内接纳STEMI患者；



- 制订了将STEMI患者从急诊科转送到导管室的转运流程图，在确保患者安全的前提下尽快到达导管室；
- 有规范的溶栓筛查表，其中包括STEMI的确诊条件、溶栓适应症、禁忌症；
- 有规范、制式的溶栓治疗知情同意书，医患双方签字时间应精确到分钟；



- 制订了溶栓治疗方案，包括溶栓前准备、溶栓药物选择及剂量、用法、监测指标及时机、结果判断、并发症处理预案、溶栓后抗凝治疗方案等；
- 制订了溶栓治疗标准操作流程图，指引一线医师进行溶栓治疗；
- 建立流程优化机制，确保自行来院或经120入院的STEMI患者能在首次医疗接触到开始溶栓时间(FMC-to-N)小于等于30分钟。



• 常见问题：

- 1 不清楚策略总图与关系流程图
- 2 药物治疗方案安全拷贝指南
- 3 绕行流程图用总图替代
- 4 无标准制式的知情同意书，版本众多，不能体现签字的具体时间
- 5 不理解2.30的转送流程图



NSTEMI/UA患者 的危险分层及治疗 (18分)

— 制订了对NSTEMI/UA患者进行初步评估及再次评估的流程图，其中必须明确评估内容、危险分层工具及再次评估时间；

- (1) NSTEMI/UA初始评估和再次评估流程图必须符合当前指南精神；
- (2) 流程图应有首次、再次评估的具体内容；
- (3) 应有公认的危险分层工具，包括缺血和出血评分工具；
- (4) 流程图中应明确根据情况确定心电图和肌钙蛋白复查的时间和再次评估的间隔时间，以便根据临床情况的变化调整相应的再灌注治疗策略，必须满足1、2、3
- (5) 流程图中应明确首次或再次评估为极高危、高危和中危的患者能在指南规定的时间内实施PCI治疗，低危患者应进行运动负荷试验等进一步评估后确定后续治疗策略；



NSTEMI/UA患者 的危险分层及治疗 (18分)

- 制订了各种不同来院途径的NSTEMI/UA从确诊到完成关键诊疗过程的关系流程图，以明确参与救治过程的各环节的具体工作内容和时间限定；
- 各类相关人员熟悉NSTEMI/UA的初始及再次评估、危险分层及再灌注治疗原则



NSTEMI/UA患者的危险分层 及治疗

- 上述评估过程和临床实际工作中应尽可能避免医疗资源的浪费，防止过度检查和治疗；
- 依据指南制订了药物治疗规范，包括早期药物治疗及长期二级预防方案；
- 对ACS患者进行详细的出院指导；
- 为患者提供冠心病急救、预防的知识宣教小册；



• 常见问题及注意事项：

- 1 NSTEMI/UA患者进行初步评估及再次评估的流程图过于笼统，未包含细节
- 2 对急诊科、心内科人员要反复培训NSTEMI/UA的初始及再次评估、危险分层及再灌注治疗原则
- 3 微服私访的患者采用了不正确的评估方式，如一开始就行CT检查以及其他浪费医疗资源的诊疗措施
- 4 出院记录和门诊病历应有相关文字
- 5 宣教手册请勿用一般资料代替



对低危胸痛患者的评估及处理 (15分)

- 在胸痛鉴别诊断的流程图中应尽可能全面考虑其他非心源性疾病；
- 诊断不明确、暂无急性心肌缺血证据的急性胸痛患者，应制订复查心电图、肌钙蛋白的时间间隔，确保病情变化或加重时能被及时评估，又避免医疗资源的浪费；
- 对于症状提示为非心源性胸痛可能性大的患者，急性胸痛鉴别诊断流程图应能指引一线医师根据临床判断进行相应的辅助检查，以便尽快明确或排除可能的诊断，同时尽可能避免医疗资源浪费；



- 低危胸痛的评估流程中应包含心电图运动试验作为首选的心脏负荷试验；
- 除开展运动心电图外，尚应开展至少一项以上其它心脏负荷试验；
- 对于从急诊直接出院的低危胸痛患者，医师应根据病情制订后续诊疗和随访计划，并进行冠心病的知识宣传教育；
- 对于未完成全部评估流程而提前离院的急性胸痛患者，急诊医师应告知潜在的风险、再次症状复发时的紧急处理、预防措施等注意事项，签署并保存相关的知情文件；



• 常见问题及注意事项：

- 1 首选及次选心脏负荷试验的管理制度，一定要在制度中体现与胸痛中心的关系以及时间要求
- 2 低危患者离院，要签署制式的知情同意书并留下证据
- 3 胸痛鉴别诊断流程图应全面考虑其他非心源性疾病



- 制订院内发生ACS时的救治流程图，该流程图应包括从明确诊断到实施关键救治的全部过程，明确患者所在科室的现场处理要点、会诊机制及紧急求助电话；
- 通过培训、教育、演练、发放口袋卡片、墙上流程图等形式使全院各科室人员均能熟悉ACS现场救治的基本流程和会诊机制，熟练掌握心肺复苏的基本技能，熟悉紧急联系电话。



• 常见问题：

- 1 其他科室有做心电图需求时，长时间无响应
- 2 访谈中不熟悉胸痛中心理念，不了解现场处理要点、会诊机制及紧急求助电话



对急性主动脉夹层及急性肺动脉栓塞的诊断及处理（8分）

- 经临床初步评估高度怀疑主动脉夹层或急性肺动脉栓塞的患者，能在30分钟内（从通知CT室到患者开始扫描）进行“增强CT扫描”；
- 怀疑A型夹层、急性心包炎者能在30分钟内完成心脏超声检查；（不是必须要求）
- 制订了主动脉夹层的早期紧急治疗方案；
- 制订了针对不同类型主动脉夹层的诊治流程图



对急性主动脉夹层及急性肺动脉栓塞的诊断及处理

- 制订了急性肺动脉栓塞的诊断筛查流程图；
- 制订了急性肺动脉栓塞的标准治疗方案；
- 急诊接诊医师熟悉急性肺动脉栓塞的临床表现、诊断方法和治疗手段；



对急性主动脉夹层及急性肺动脉栓塞的诊断及处理

• 注意事项：

1 注意填报数据，夹层及肺栓塞并非罕见，但常被忽略

2 强调CT与超声的重要性



要素四

培训与教育

- 权重占10%，条款众多，每一条款都有具体分值，要求注重积累



院内

急诊科

心内科

- 呼吸科、放射科
- 检验科、胸外科
- 超声科、心外科
- 行政部门

院前

- 120系统
- 基层医院
- 社区机构

院外

- 民众
- 媒体



胸痛中心建设是一个系统工程：

整体的救治原则
快速的反应体系
协同的管理机制
相应的实施细则



• 针对医院领导、医疗管理、行政管理人 员的培训

时间要求：成立之前或成立之后1个月内至少进行一次

培训内容：

区域协同救治体系胸痛中心的基本概念

建设和流程优化过程中需要医院解决的主要问题

- (1)培训计划 (2)讲稿； (3)培训记录；
(4)签到表； (5)能显示授课时间、包括授课人及第一张幻灯片在内的照片以及包括听众在内的授课场景的照片或视频资料；



中国胸痛中心
China Chest Pain Center

全院培训





—针对胸痛中心核心科室专业医师和护士的培训

培训内容：

- 1、基于区域协同救治体系胸痛中心的基本概念
- 2、胸痛中心的时钟统一、时间节点的定义及时间节点
- 3、各项管理制度
- 4、ACS、主动脉夹层、肺动脉栓塞的诊治指南
- 5、本院胸痛中心的救治流程图
- 6、急性心肌梗死、常见心律失常的心电图诊断
- 7、心肺复苏技能
- 8、数据采集及胸痛中心认证云平台数据库填报



—全院医、药、护、技人员培训

培训内容:

- 1、基于区域协同救治体系胸痛中心的基本概念
- 2、胸痛中心的时间节点管理要求
- 3、院内发生ACS或心脏骤停的处理流程
- 4、初级心肺复苏技能





—全院医疗辅助人员及后勤管理人员的培训

培训内容：

- 1、胸痛中心的基本概念
- 2、院内紧急呼救电话
- 3、心脏按压的基本要领，

且应在成立胸痛中心后1个月内完成培训，以后每年进行一轮以确保新增人员得到及时培训



—全员培训效果检验

现场核查时专家进行岗位检验及随机访谈

(1) 急诊及心血管

专业人员

(2) 非急诊及心血管

专业的医护人员

(3) 医疗辅助人员





- 对本地区基层医疗机构的培训

- 已制定针对其它基层医疗机构的培训计划

- 已经在至少5家以上的本地区其它基层医疗机构实施上述培训计划



- 已制定针对其它基层医疗机构的培训计划

基于区域协同救治体系胸痛中心的概念

急性胸痛快速转诊机制及联络方式

高危急性胸痛及ACS早期症状识别

急性心肌梗死和常见心律失常的心电图诊断

初级心肺复苏技能

- 应在成立胸痛中心后2个月内完成上述全部培训计划，以后每年进行一轮。



• 社区教育

- 为社区人群提供ACS症状和体征以及心脏病早期诊断的培训计划
- 已经在医院周边地区至少两个以上社区实施了上述培训计划
- 至少在两个以上社区开展了心血管疾病防治的义诊和健康咨询活动



中国胸痛中心
China Chest Pain Center

社区教育

(1)通过定期举办讲座或健康咨询活动，为社区人群提供有关心脏病症状、体征、早期诊断以及急救处理方法的培训；





中国胸痛中心
China Chest Pain Center

社区教育

(2) 向社区发放有关心脏病症状和体征以及早期诊断的科普性书面材料；



(3) 向社区提供健康体检、义诊等心血管健康筛查服务；



- (6) 向公众宣传拨打120急救电话的重要性；
- (7) 对社区人群进行心肺复苏技能的基本培训和教育。





• 常见问题与注意事项：

- 1 突击准备
- 2 “一支笔”现象
- 3 培训内容与条款不符
- 4 用其他不相关的照片及记录代替
- 5 签到表不规范
- 6 不理解培训计划、讲稿、培训记录



要素五

持续改进

- 权重占20%，实时云平台



- **医院应制订促进流程改进和质量改进的计划
和措施**
 - 胸痛中心应根据当前的实际情况确定本中心关键监控指标及质量改进计划
 - 制订了流程改进流程图；
 - 关键流程图的改进记录，至少提交三个以上改进前后的关键流程图及改进说明；
 - 制订了促进胸痛中心质量改进的重要管理制度并付诸实施



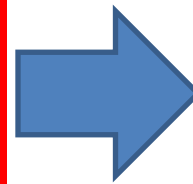
• 胸痛中心的管理制度

- 联合例会制度
- 质量分析会制度
- 典型病例分析会制度
- 培训制度
- 其它制度：如奖惩制度、值班制度等



胸痛中心的管理制度

- 联合例会制度
- 质量分析会制度
- 典型病例分析会制度
- 奖惩制度
- 值班制度



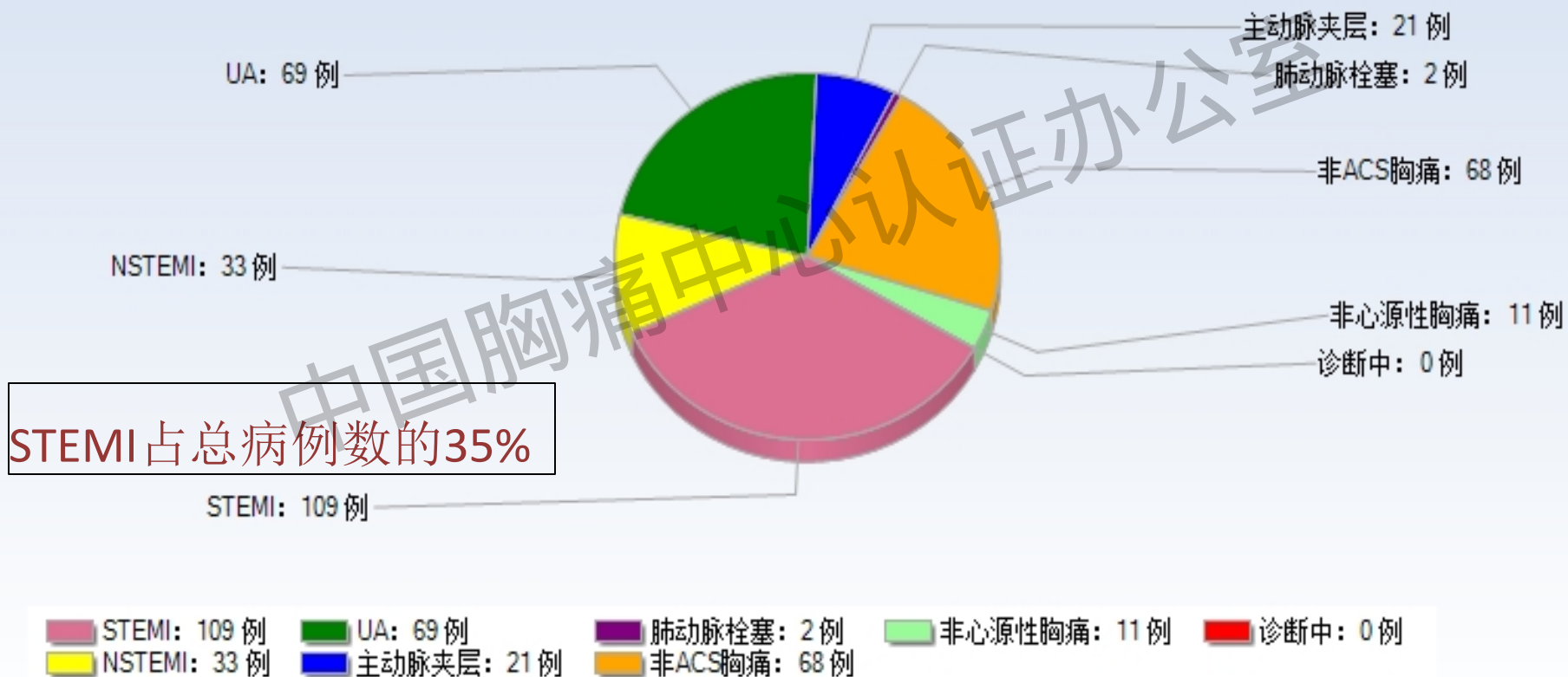
参加人员

- 总监主持
- CPC相关
 - 心内科
 - 急诊科
 - 120
 - 协作医院
- 管理层



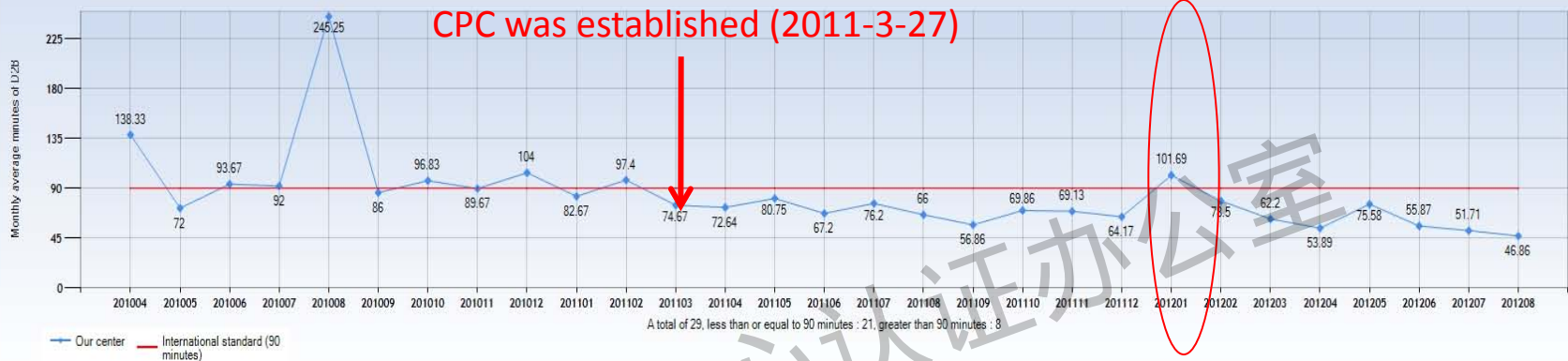
第3季度胸痛急救病种构成图

201407-201409 胸痛病例统计饼图（合计：313 例）



月平均 D2B 及达标率分析

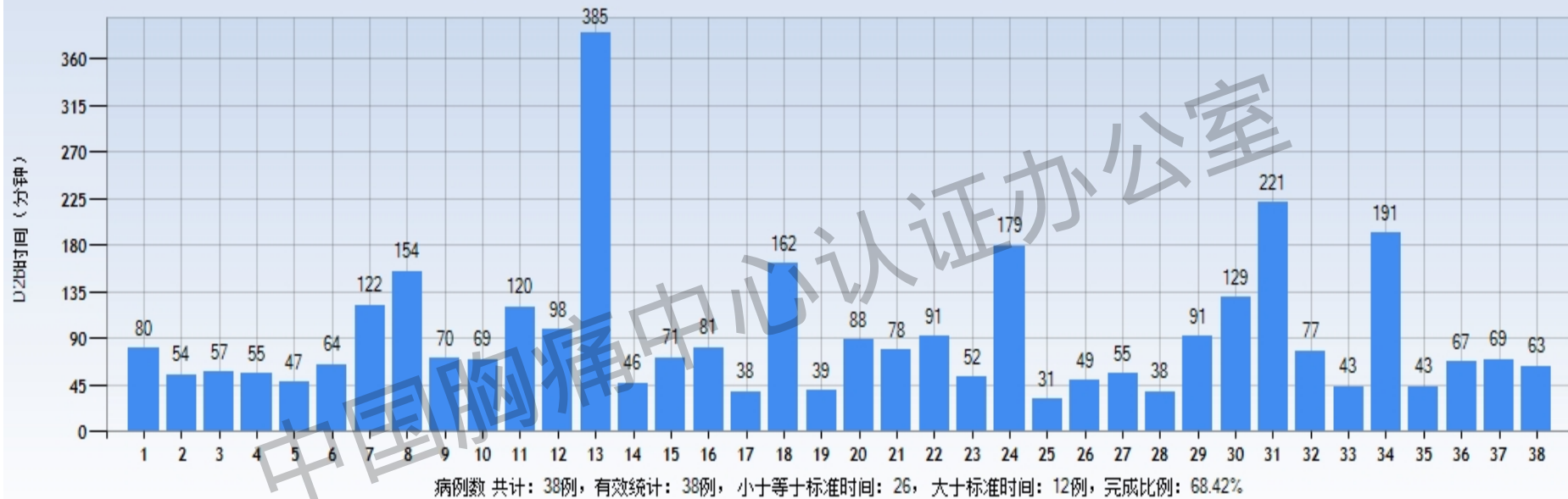
Monthly average minutes of D2B (from April 1, 2010 to August 31, 2012)



Monthly average percentage of D2B time less than 90mins (from April 1, 2011 to July 31, 2012)

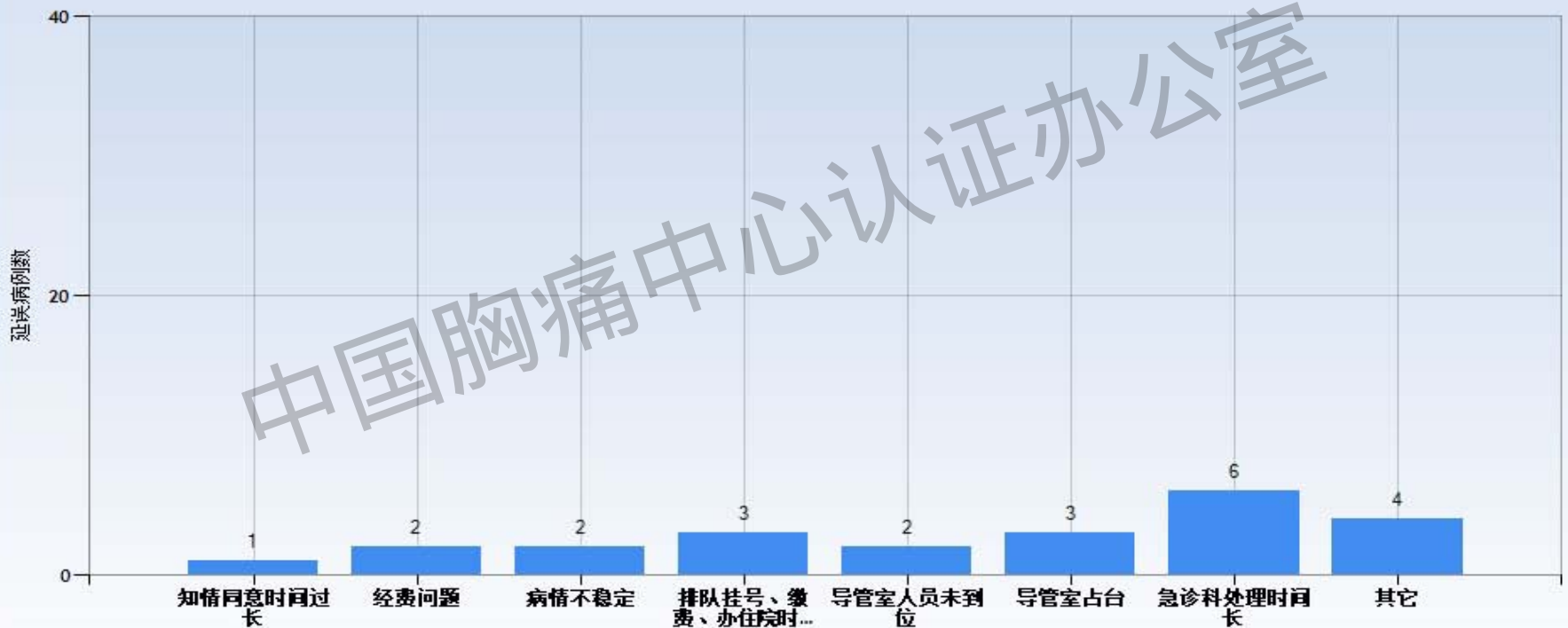


2012年11月 - 2012年12月 D2B时间统计



D2B延迟的原因分析

2012年1月 - 2012年2月 D2B延误统计



延误原因 共计：8个， 共计患者：19例

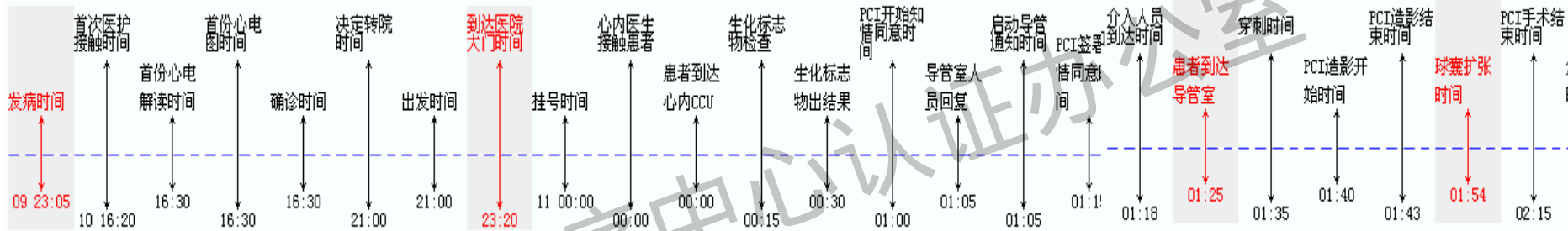


病例分析会制度至关重要

中国胸痛中心认证办公室



时间统计轴——病例分析的基础



D2B时间：154分钟

手段：时间节点分析、责任到人
目标：明确延误原因、寻求解决办法



• 持续改进效果

- 胸痛中心在提交认证申请前应进行云平台数据库的自我检查及评估，当云平台数据库显示的数据趋势达到以下要求时方可正式提交认证申请
- 胸痛中心通过流程改进已改善ACS患者救治的效率指标和预后指标，至少在近6个月内下列指标中10项以上显示出改进的趋势，其中1-6条是必须满足的条件



• 持续改进效果

- 对于自行来院或拨打本地120经救护车入院的所有急性胸痛患者，缩短了从首次医疗接触到首份心电图时间，且要求月平均小于10分钟；
- 对于STEMI患者，缩短了从做完首份心电图至确诊的时间，且要求月平均小于10分钟；
- 经救护车或转诊入院的STEMI患者，从急救现场或救护车远程传输心电图至胸痛中心的比例不低于30%且在过去6个月内呈现增加趋势；
- 建立了床旁快速检测肌钙蛋白方法，从抽血到获取报告时间不超过20分钟；



• 持续改进效果

- 对于接受PPCI治疗的STEMI患者，月平均门-球时间小于90分钟，且达标率不低于75%；若当前无法达到，则应呈现改进趋势，且应制订促进持续改进的措施，确保在通过认证后1年内逐步达到上述要求；
- 导管室激活时间小于30分钟；



• 持续改进效果

- 经救护车入院且接受PPCI治疗的STEMI患者，绕行急诊和CCU直达导管室的比例不低于30%，且呈现增高趋势；
- 自行来院且接受PPCI治疗的STEMI患者，绕行CCU从急诊科直接送入导管室的比例不低于50%，且呈现增高趋势。
- 所有STEMI患者的、所有行急诊PCI的STEMI患者死亡率已降低；
- 所有极高危NSTEMI/UA患者，2小时内实施紧急PCI的比例在增加；
- 所有高危NSTEMI/UA患者，24小时内实施早期介入治疗的比例在增加；
- 全部ACS患者院内死亡率在降低；

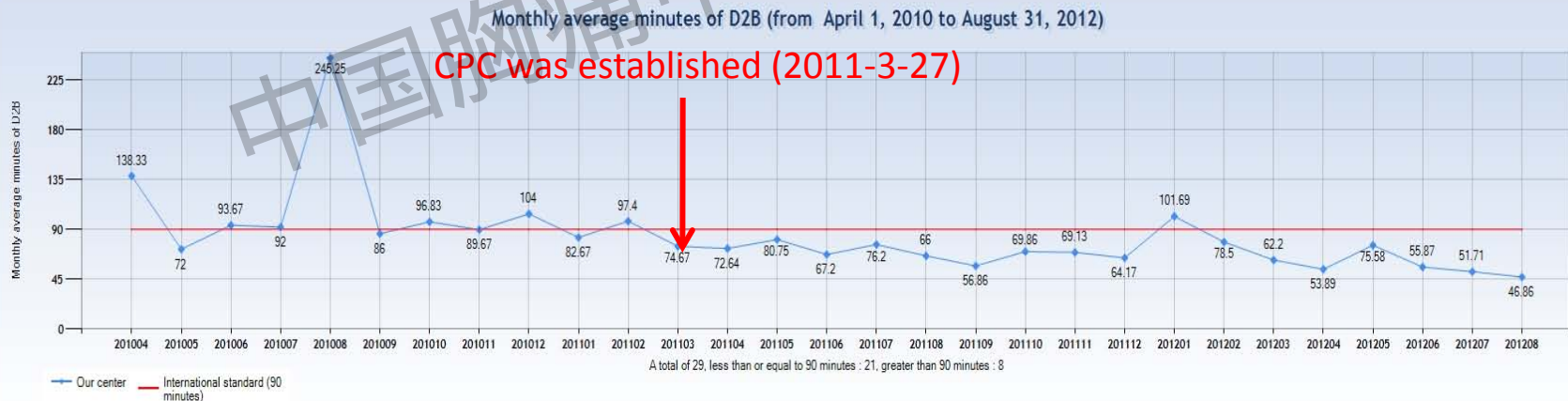


• 持续改进效果

- 全部ACS患者院内心力衰竭发生率在降低；
- 所有ACS患者从首次医疗接触到负荷量双抗给药时间有缩短趋势；
- 对于溶栓（包括本院溶栓及转诊医院溶栓）治疗者，D-to-N或FMC-to-N时间缩短；
- 对于转运PCI患者，在转出医院的door-in and door-out(入门到出门)的时间已缩短；
- STEMI患者中呼叫120入院的比例在增加；
- STEMI患者发病后2小时内获得首次医疗接触的比例在增加。
- 主动脉或肺动脉CTA完成时间有缩短趋势（怀疑主动脉夹层或肺动脉栓塞的患者，计算从通知CT室到CT室完成准备的时间，要求小于30分钟）



- 流程图的优化改进
- 持续改进（阶段性数据）的效果
- 改进的措施是重点





• 常见问题与注意事项：

- 1 缺乏会议记录原始扫描件
- 2 缺乏改进前后流程图对比
- 3 质量讨论会及病例分析会太少，或者集中在近期
- 4 不理解绕行的意义和概念



Thank you!