时间节点溯源常见问题与解决方法

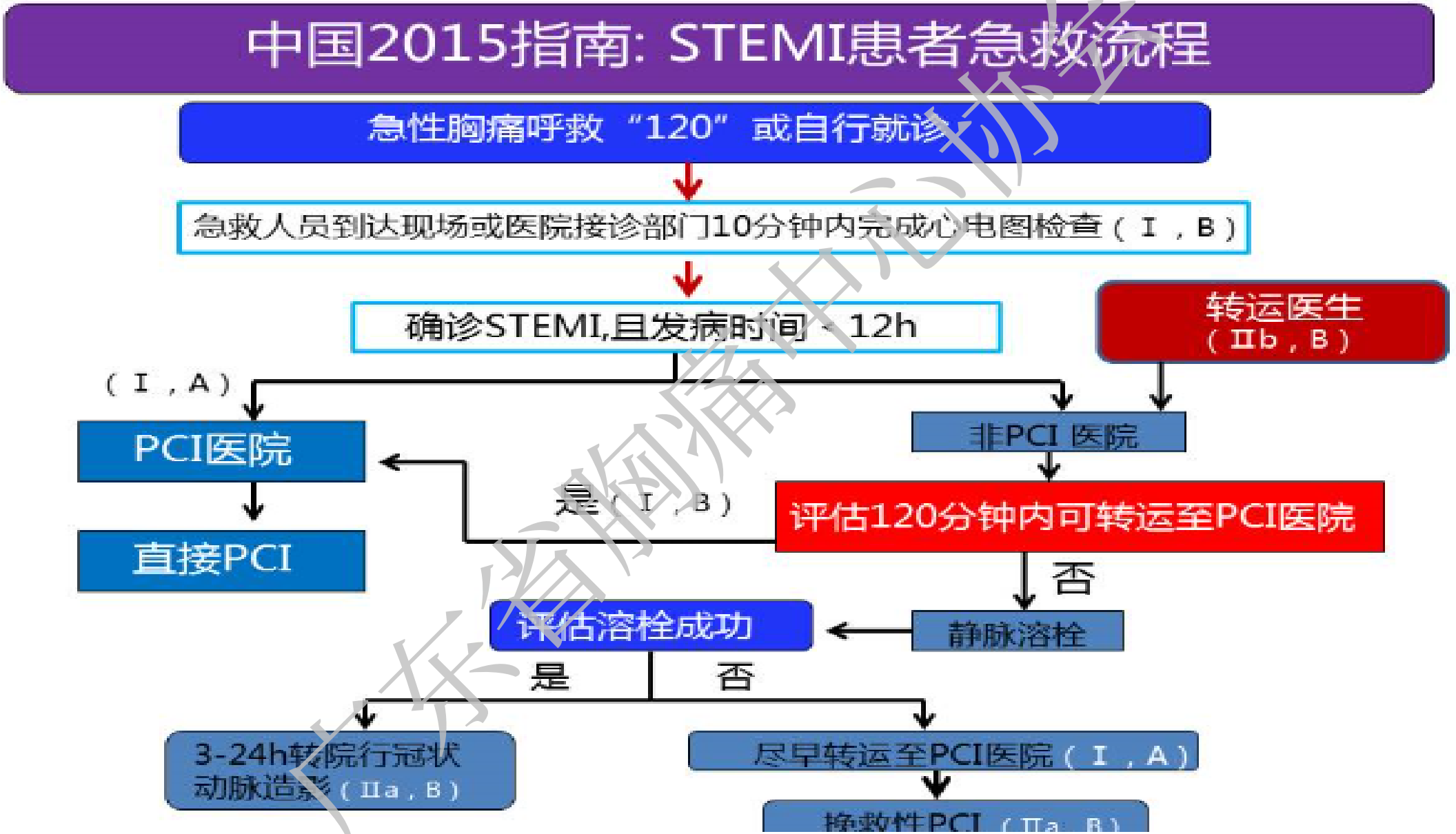
秦伟毅

广东省胸痛中心办公

一、时间节点溯源的重要性

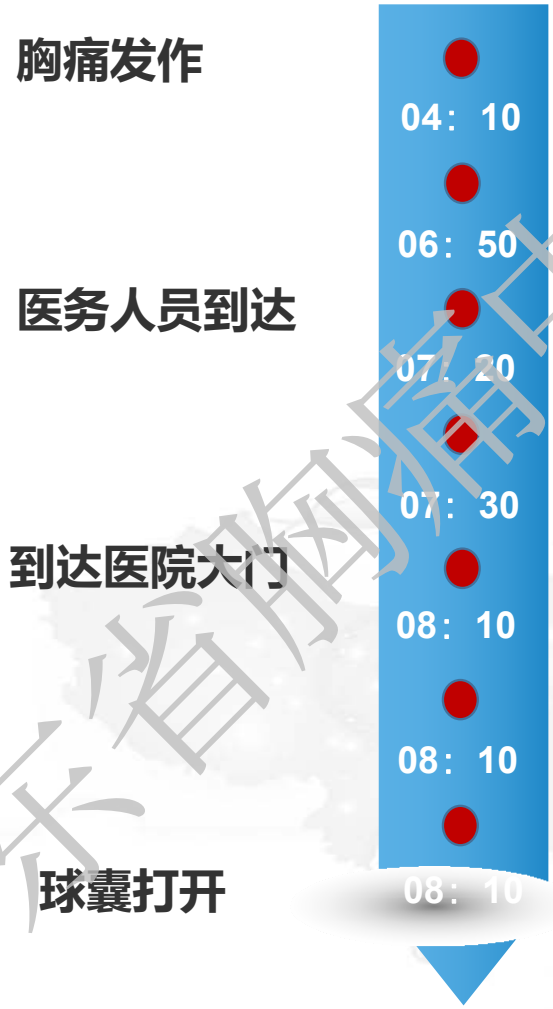
- 胸痛中心建设最为重要的过程是将指南和临床行为流程化，并将流程化的临床行为通过时间节点实现可测量，从而形成了胸痛救治的质控管理体系
- 时间节点是胸痛中心质控管理最基本也是最为重要的元素
- 15项质控指标中有9项与时间节点的记录相关
- 完整的时间节点溯源是胸痛中心质控管理水平的重要体现
- 时间节点的溯源是认证现场核查重点内容
- 能否通过认证，时间节点的溯源性具有一票否决的价值

广东省胸痛中心协会


中国2015指南: STEMI患者急救流程
急性胸痛呼救“120”或自行就诊
急救人员到达现场或医院接诊部门10分钟内完成心电图检查（Ⅰ，B）
确诊STEMI,且发病时间＜12h
转运医生
（Ⅱb，B）
（Ⅰ，A）
PCI医院
直接PCI
非PCI 医院
是（Ⅰ，B）
评估120分钟内可转运至PCI医院
否
静脉溶栓
评估溶栓成功
是
否
3-24h转院行冠状
动脉造影（Ⅱa，B）
尽早转运至PCI医院（Ⅰ，A）
挽救性PCI（Ⅱa，B）

诊疗流程与时间节点

- 发病时间
- 呼救时间
- 医院大门
- 首次医疗接触
- 首份心电图
- 传输心电图时间
- 肌钙蛋白报告
- 确诊时间
- 给药时间
- 签署知情同意
- 到达导管室
- 球囊打开



- S2FMC
- S2B
- FMC2ECG
- FMC2B
- FMC2N
- FMC2DAPT
- D2B
- D2N
- DIDO
- ECG传输比例
- 直达导管室室
- 绕行比例

广东省胸痛中心协会

二、胸痛救治关键时间节点的定义（1）

1. 发病时间：导致本次就医出现胸闷、胸痛、上腹部不适等系列症状开始时间
2. 首次医疗接触时间：患者发病后，医生或护士首次医疗接触患者的时间
3. 到达本院大门时间：院前急救人员、社区医生或其他医疗机构人员到达救治医院大门或急诊科分诊处的时间
4. 首份心电图时间：发病后在医疗机构完成第一份12或18导联心电图时间

广东省胸痛中心协会

胸痛救治关键时间节点的定义（2）

5. 肌钙蛋白抽血时间：以护士完成肌钙蛋白血液标本采集时刻的计时点

6. 肌钙蛋白报告时间：床旁监测出结果的时间

7. 给药时间：确定为ACS患者，排除各类用药禁忌症后给予肠溶阿司匹林和氢氯吡格雷/替格瑞洛的时间。

8. 启动导管室时间：医生首次告知导管室负责人需要使用导管室的时间

9. 导管室激活时间：导管室准备就绪，能够接受介入手术患者的时间

广东省胸痛中心协会

胸痛救治关键时间节点的定义（3）

9. DIDO时间：到达非PCI医院基本处理后离开并转运到PCI医院

10. 开始知情同意时间：指拟行手术或溶栓时，医生开始与患者或家属谈知情的时间

11. 签署知情同意时间：拟行手术或溶栓时，患者或患者家属签署知情同意书的时间

12. 患者到达导管室时间：拟行手术时，患者到达导管室时的时间

13. 开始穿刺时间：术者/助手开始穿刺桡/股动脉的时间

广东省胸痛中心协会

胸痛救治关键时间节点的定义（4）

14. 球囊扩张时间：指患者的球囊扩张时的时间

15. D2B时间：指患者从进入医院大门到球囊扩张期间

16. FMC-N：首次医疗接触到溶栓的间

17. 通知CT时间：疑似主动脉夹层或肺动脉栓塞的首次通知CT室的时间

18. CT报告时间：得到CT报告（包括有诊断能力医师的口头报告）时间

广东省胸痛中心协会

三、时间节点的采集和记录

管理制度
- 时间管理
- 质量分析
- 培训教育

组织落实
- 记录人员
- 采集方法
- 记录文件

检查改进
- 及时性
- 准确性
- 溯源性

广东省胸痛中心协会

认证时间节点采集

类别	节点名	定义	来源	采集人	核心数据
基本信息	发病时间	导致本次就医的症状开始时间	患者/家属	首诊医护人员	√
基本信息	呼救时间	首次呼叫医疗系统时间	患者/家属/医护人员记录	首诊医护人员	√
呼救出车	出诊医师到达现场时间	救护车出诊人员到达现场	出诊记录	出诊医师	
呼救出车	医院大门	挂号或到达急诊分诊时间	首诊医师/护士	首诊医师/护士	√
首次医疗接触	FMC时间	发病后首次就诊时间	患者/家属/医护人员记录	首诊医师/护士	√

广东省胸痛中心办公

时间节点的采集和记录

1、通过问诊获得的时间节点

- 问诊患者获得的时间节点：发病时间、呼叫120或医疗机构时间、首次医疗接触时间等
- 询问其他医疗机构获得的时间节点：首次医疗接触、首份心电图、给予抗血小板药物、DIDO、溶栓、肌钙蛋白（抽血、出结果）达到目标医院等

广东省胸痛中心协会

时间节点的采集和记录

2、通过医护人员记录采集的时间节点（主要的方式）

- **院前急救/基层医疗机构：**呼救120、出车时间、到达现场、FMC、首份ECG、传图时间、初次与患者沟通时间、DAPT时间、启动导管室、到达医院/导管室
- **急诊科：**接诊、FMC、首份ECG、确诊、传图时间、专科会诊、启动导管室、知情同意开始谈话及签字间、 DAPT时间、患者离开急诊科时间、到达导管室时间等
- **心内科/CCU：**接诊、FMC、首份ECG、确诊、传图时间、启动导管室、知情同意开始谈话及签字间、 DAPT时间、到达导管室时间等。
- **导管室：**到达导管室、知情同意谈话开始及签字、导管室激活、开始穿刺、开始/结束造影、导丝进入/球囊扩张、手术结束等

广东省胸痛中心协会

时间节点的采集和记录

3、客观的时间记录方法确定时间节点

- 通过相关的诊疗设备记录时间节点：首诊挂号、首诊急诊病历/抢救记录、心电图记录、床旁肌钙蛋白、CT检查、急诊超声、DSA等获得首次医疗接触、首份心电图、TNI、CT/超声检查、造影、球囊扩张等时间。
- 通过建立的微信群记录时间节点：发病时间、首次医疗接触、首份ECG及其传输时间、导管室启动、知情谈话、TNI、进入医院大门时间、首次给药、DIDO、D2N、知情同意等。
- 通过专用时间采集设备记录时间节点：首次医疗接触、首份ECG/传输、开始转运、达到医院大门、首份心电图/传输、CT检查、到达导管室时间

广东省胸痛中心协会

四、胸痛救治关键时间节点的溯源

胸痛发作

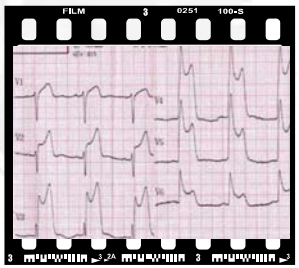
首次医疗接触

PCI医院

发病 → 呼救 → FMC → 首份ECG → 医院 → 导管室

呼救120

完成首份心电图并传图



导管室

广东省胸痛中心协会

1、认证评审对时间节点的溯源要求

1.65 ★

数据资料的溯源性：**确保STEMI患者的关键时间节点可以溯源，其中发病时间、呼叫120、到达医院时间应能从急诊病历（电子病历或复印件）入院记录、首次病程记录、心电图、检验报告、病情报告或知情同意书等原始记录中溯源**，并要求尽可能精确到分钟

广东省胸痛中心协会

2、时间节点溯源资料的建立

- **含时间节点病历资料的建立**：在急诊病历、入院记录、病程记录、抢救记录等病历资料中加入时间节点的要素，是溯源的重要临床资料。主要时间节点有发病时间、呼救120、FMC、首份心电图时间、到达就诊医院时间、院前服药时间等。
- **时间节点纸质记录表的填写**：多数医院采取时间节点纸质记录表跟踪记录时间，其优点是方便记录，实时填写，是胸痛中心时间管理主要的溯源依据，其缺点是记录花费人力，容易出现缺漏和错误填写项目、实时记录不足，事后补记情况较多见，需要较强的管理。
- **客观时间节点的采集**：挂号、心电图、CT检查、检验报告、指挥调度和院前出车记录、护理记录、DSA光盘记录、微信记录等。这些时间节点通过拍照、截图等留取保存以备溯源用。

广东省胸痛中心协会

临床工作中的时间节点记录

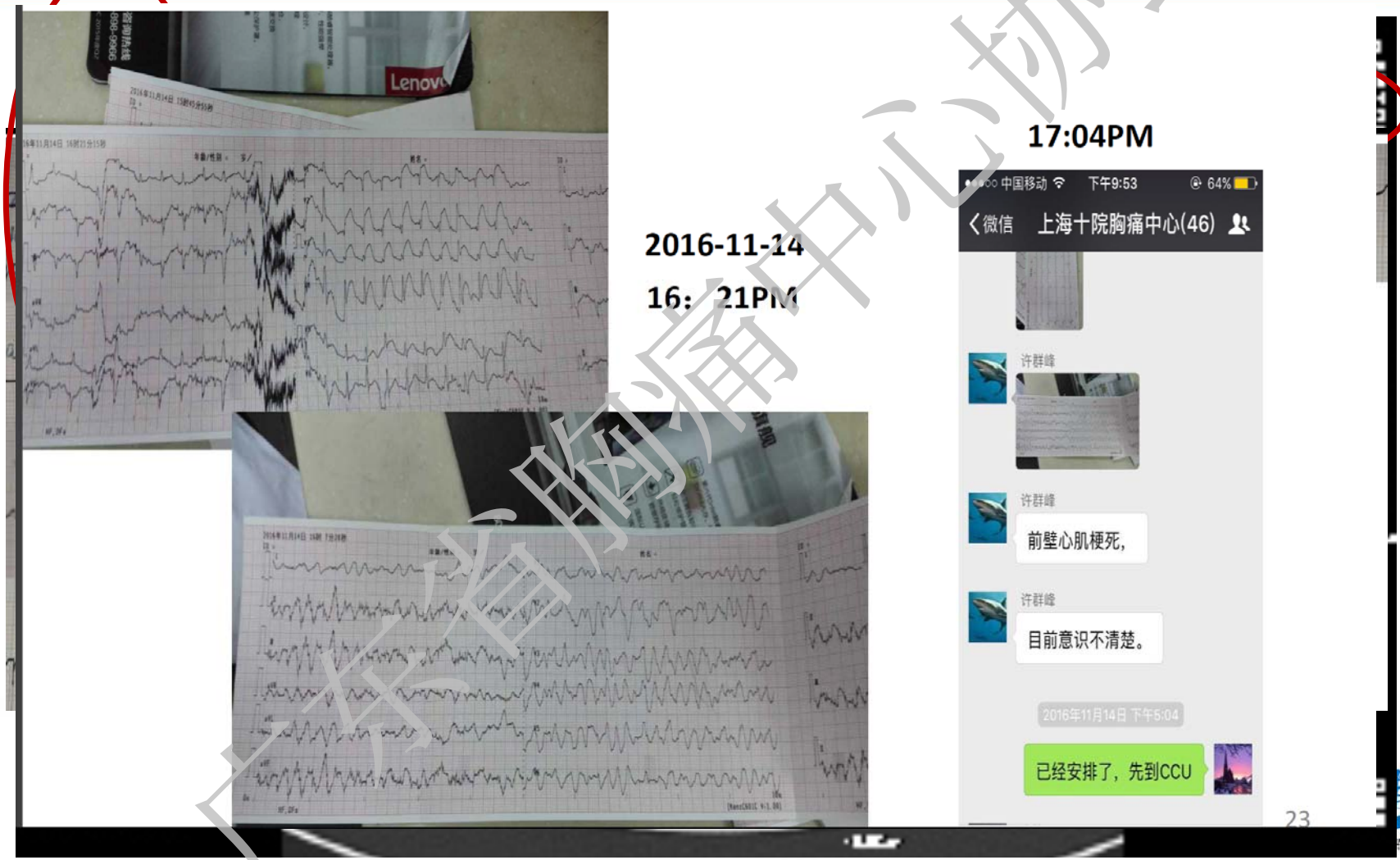
2014-05-06，19:06　　首次病程记录

姓名：马洪娟 性别：女 年龄：19 岁 住院号：545063

病例特点：1.青年女性，急性病程。2.患者因“坐长途火车后致呼吸困难 1 小时”而入院。患者家属代诉患者于 **2014 年 5 月 5 日 13：20** 在河南南阳乘坐火车来广州，**2014 年 5 月 5 日 13:30** 临下车时出现呼吸困难，气促，双眼上翻，口吐白沫等症状，遂呼叫 120 送至我科，入科后心电监护示：呼吸：24 次/分，脉搏：118 次/分，血压：72/37mmHg，SPO2%:80%，意识不清，双侧瞳孔直径 4.5mm，对光反射消失，面色苍白，立即行气管插管、呼吸机辅助呼吸，患者 **14：38** 出现心率突发降至 43 次/分，立即给予胸外心脏按压，并给予肾上腺素 1mg，后心率恢复 133 次/分，**14：50** 患者再次突发心率降至 38 次/分，再次行胸外心脏按压，给予肾上腺素 1mg，后心率恢复。心梗五项示：D-二聚体：>5000ng/ml,BNP:20.7pg/ml,

广东省胸痛中心协会

临床工作中的时间节点记录



广东省胸痛中心协会

3、时间节点溯源的管理

- **溯源资料的核查：**
  - 建立分级核查体制，环节负责人、科室主管、数据员、胸痛中心数据管理负责人等
  - 实时监控，每天发生每天核查，早交班、微信平台、数据填报时核查
- **溯源数据资料的保存：**
  - 问诊得到的时间节点一定要记录在门急诊病历或入院记录中
  - 检验检查和各类设备自动采集的时间节点可通过拍照、复印或截图留取资料
  - 纸质版时间节点记录、时间节点的截图、复印件等应保管在胸痛中心资料库中
- **溯源质量的改进：**
  - 建立监督管理制度，每天数据应由数据员监督检查，杜绝回顾性填报
  - 利用典型病例分析会和质量分析会议检讨数据填报情况
  - 建立相关管理制度，奖惩分明，总结提高

广东省胸痛中心协会

4、认证评审中常见的时间节点溯源问题

- 时间节点定义不清，理解错误
  - 发病时间、首次医疗接触、FMC2ECG、D2B/D2N、DIDO、知情同意签署
- 时间记录不准确
  - 时钟不统一、回顾性记录、时间信息交接遗漏、数据填报不认真
- 关键时间节点缺失
  - 管理不严格、培训不到位、责任不明确、检查制度不落实、错误不能及时纠正
- 时间节点无法溯源
  - 时间节点病历无记录、重要临床资料没有提取（120、心电图、肌钙蛋白等）、时间节点登记表格的原始数据与云平台、原始病历不符

广东省胸痛中心协会

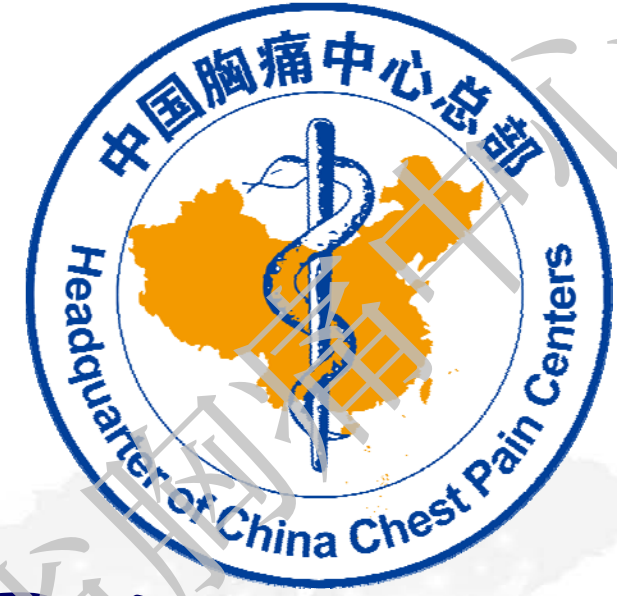
中国胸痛中心已经建立了质控和考核标准

编号	考核内容	考核标准
1	数据填报完整性	必填数据填报比例<50%
2	数据填报及时性	数据填报延迟>90天
3	数据溯源情况	抽查时无法提供原始病历以供核查时间 ≥ 1月
4	持续改进意识	质量分析例会 < 1次/季度

黄牌，警告整改，

红牌，取消胸痛中心资格：后10名：连续 **3 年**年度质量简报排名**末位 20%&** 三年年度考核总分的**后10位，**连续 **3次** 以上黄牌警告

广东省胸痛中心办公室



Thankyou !

广东省胸痛中心协会