

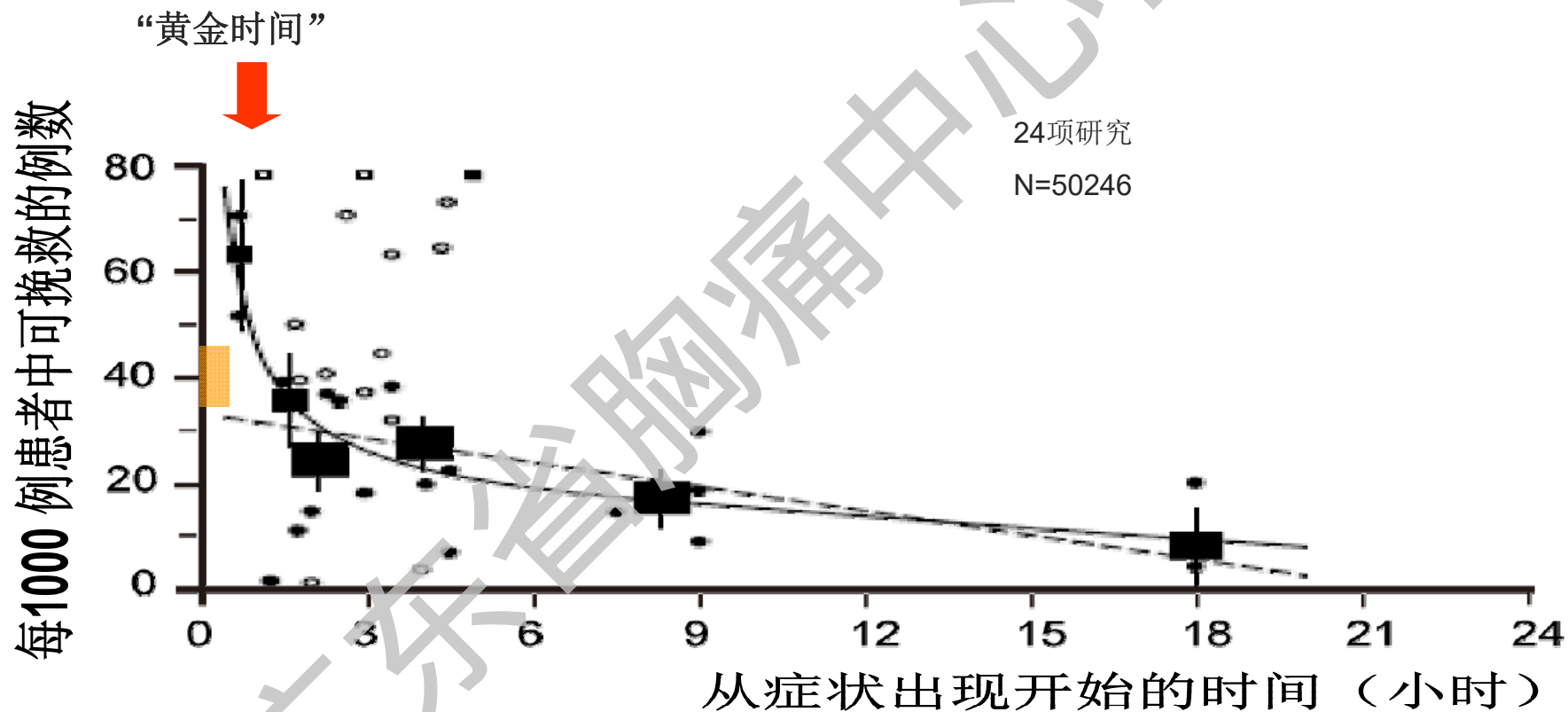


# 区域协同救治体系建设示范

----广州白云区经验

中国人民解放军广州总医院胸痛中心 张金霞

## “黄金时间”再灌注，挽救更多患者生命



THE LANCET  
FULL-TEXT ARTICLE

Boersma, E., et al., Lancet, 1996. 348(9030): p. 771-5.

# 《2017ESC AMI-STEMI 指南》最大的启示：

## 时间 — 争分夺秒，与死神赛跑

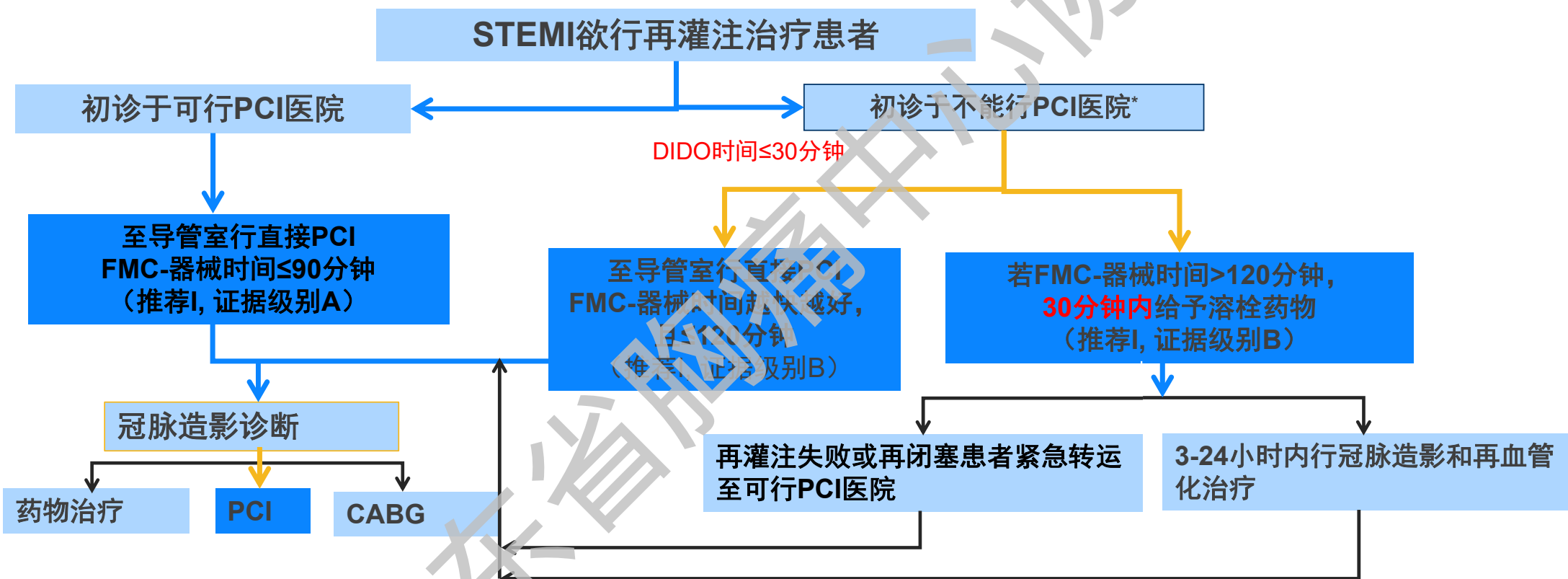
- 以不耽误至“血运重建”的时间为前提，简化和缩短首诊流程，基于症状+ ECG改变即可确诊；
- 尽早血运重建，首选PPCI，来不及者（>120min）先溶栓，再（2-24h内）尽早行PCI；
- AMI-STEMI患者尽早完全血运重建显著获益（急诊PCI或住院7天内即可完全血运重建）



**时间就是心肌，时间就是生命**



# 再灌注治疗决策——以时间为基础



\*存在心源性休克或严重心力衰竭患者应尽快转运至可行PCI医院，无论延迟时间

DIDO: door-in - door-out

FMC: first medical contact

# 美国、德国胸痛中心建设显著提高STEMI患者救治能力

## 美国

1981年第一家CPC  
2000年 D2B < 90min的达标率35%  
2005年 平均D2B 95min  
2010年 平均D2B 65min



## 中国

CHINA-PEACE研究  
2011STEMI PPCI 5%



## 德国

2012年发表的CPU注册结果  
从发病到FMC为2.08h  
院前传输EKG 79.9%  
10min内完成EKG 76.6%  
97%接受PPCI治疗  
平均D-to-B 31min

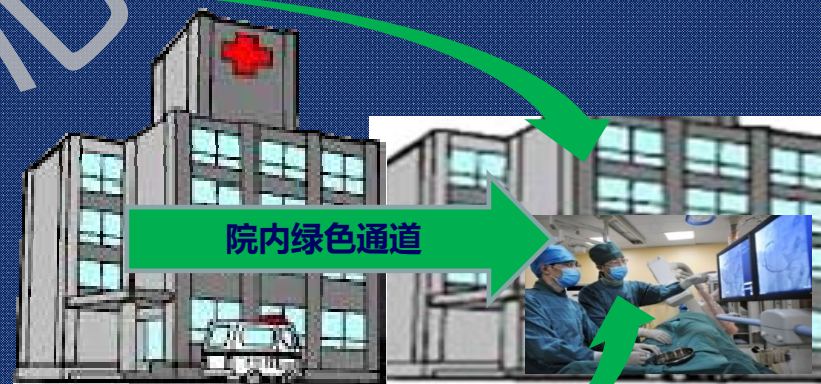


# 建立区域协同救治体系：缩短总缺血时间



发病现场

院前急救系统



院内绿色通道



## 中国胸痛中心的建设目标

# 认证的CPC：不同来院方式的FMC2B

## 2014年12月 - 2015年10月120出诊行急诊PCI的STEMI患者的FMC2B



## 2014年12月 - 2015年10月自行来院行急诊PCI的STEMI患者的D2B时间



## 2014年12月 - 2015年10月120出诊和转院的行急诊PCI的STEMI患者的FMC2B



月份 共计：11个月，小于等于120分钟：0个月，超过120分钟：11个月

— 实际情况    — 国际标准 (120分钟)



## 两个标准的胸痛中心（中国国情）

中国基层胸痛中心



中国胸痛中心



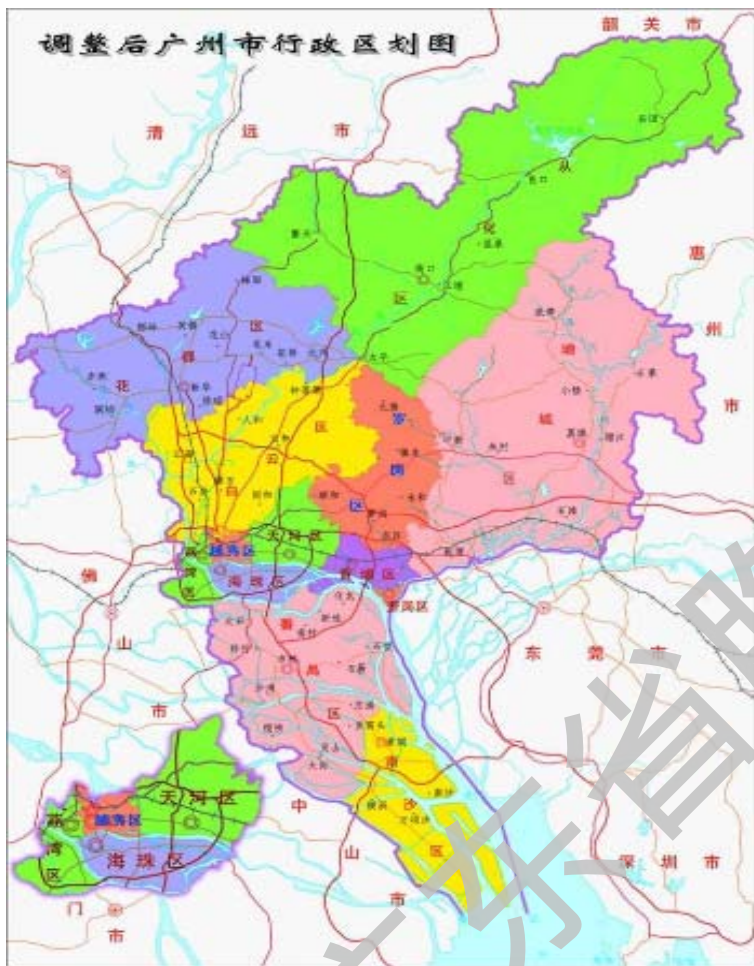
**大于50%的急性胸痛病人就诊于基层医院**

# 中国基层胸痛中心认证标准

## 五大要素

- 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
  - 30min: 转出或溶栓, 与PCI医院的联络机制
- 院前急救系统与院内绿色通道整合
  - 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、社区教育与培训
- 持续改进
  - 保持持续改进的机制, 改进效果

# 广州市白云区地理位置及医疗条件



## 地理位置



广州北部，行政区域总面积795.79平方千米，涵盖18个街道，4个镇，人口总数达228.89万

## 医疗条件



没有区属的三级医院，三个省属大型三甲医院地理位置均在与其他区交界处，区域内医疗救治力量集中在7级二级医院。7家二级医院没有DSA，只有一家医院开展溶栓，但不转运。其余6家医院2家医院可以转运，其他家均等待三级医院派车接送病人，心肌梗死病人等待转运时间经常达3小时

# 白云区卫计局对胸痛中心建设的推动作用

## 广州市白云区卫生和计划生育局

### 白云区卫生计生局关于印发白云区胸痛患者区域协同救治网络建设方案的通知

区内各医院：

为加强我区胸痛患者救治能力，确定以区第二人民医院、区中医医院、石井人民医院、钟落潭镇卫生院4所医院为国家基层胸痛中心建设试点单位，通过试点医院的示范作用，带动我区各医院提升急性心血管疾病医疗救治专业服务能力。

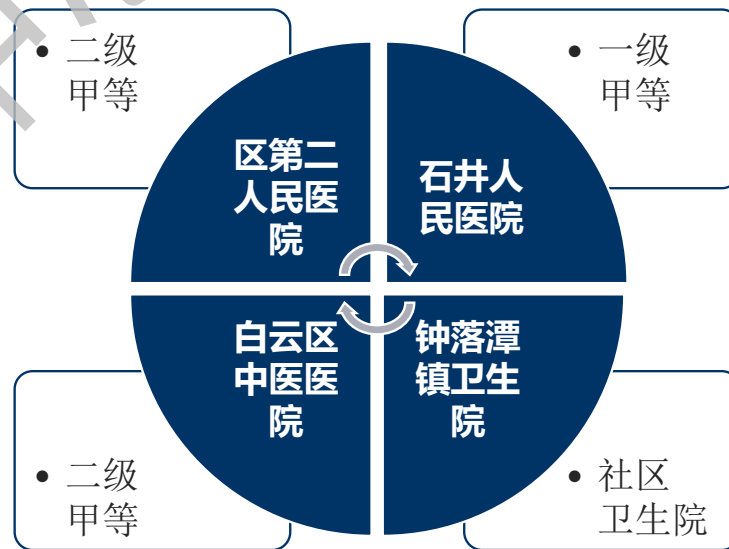
现将《白云区胸痛患者区域协同救治网络建设方案》印发给你们，请遵照执行。

附件：白云区胸痛患者区域协同救治网络建设方案

广州市白云区卫生和计划生育局

2016年10月19日

(联系人：苏淑贞，电话：39431784。)

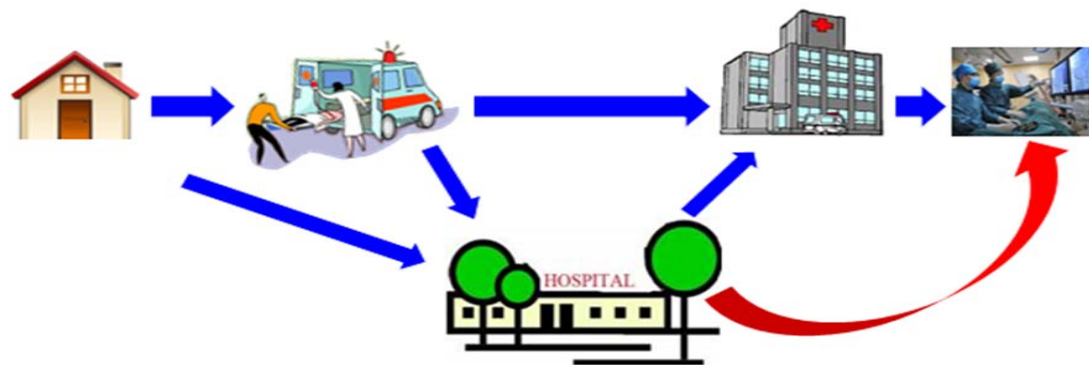




# 医院自身条件及能否在120分钟内完成转运PCI 是决定再灌注策略的主要条件



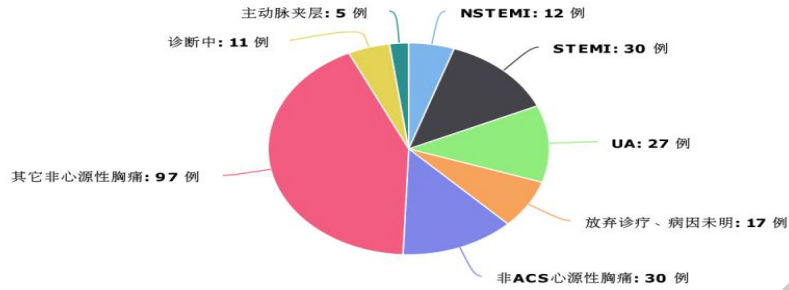
## 网络医院情况评估



# 区域协同救治初见成效

胸痛病例统计饼图(合计: 229例)

广州市白云区石井人民医院--报表生成时间Wed Nov 01 2017 10:30:10 GMT+0800  
(中国标准时间)  
2017年2月-2017年11月

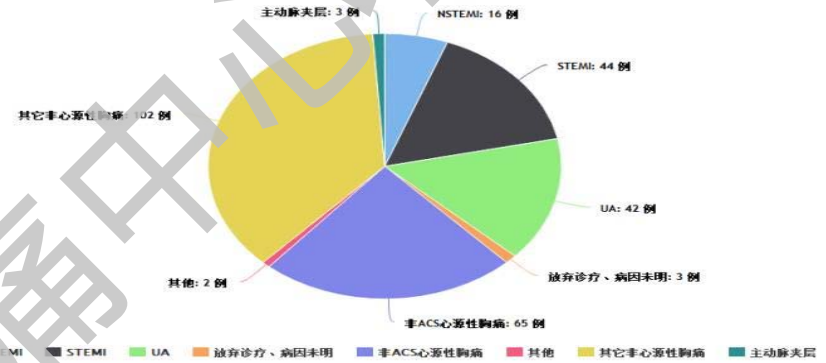


■ NSTEMI    ■ STEMI    ■ UA    ■ 放弃诊疗、病因未明    ■ 非ACS心源性胸痛  
■ 其它非心源性胸痛    ■ 诊断中    ■ 主动脉夹层

胸痛病例统计饼图(合计: 277例)

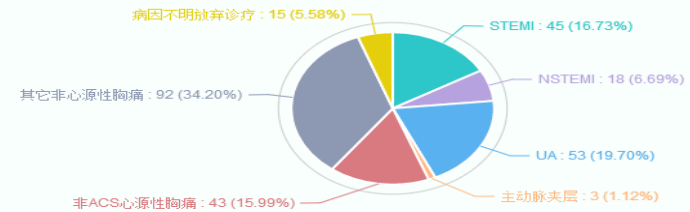
广州市白云区第二人民医院--报表生成时间2017/11/1 上午10:39:29  
2015年8月-2017年11月

打印/导出



2016-10 -- 2017-11: 胸痛数据初步诊断分布饼图

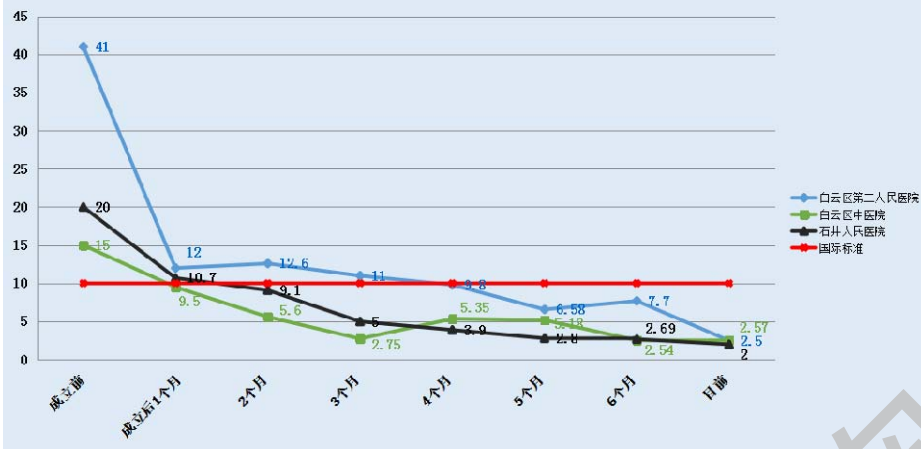
■ STEMI    ■ NSTEMI    ■ UA    ■ 主动脉夹层    ■ 非ACS心源性胸痛    ■ 其它非心源性胸痛    ■ 病因不明放弃诊疗



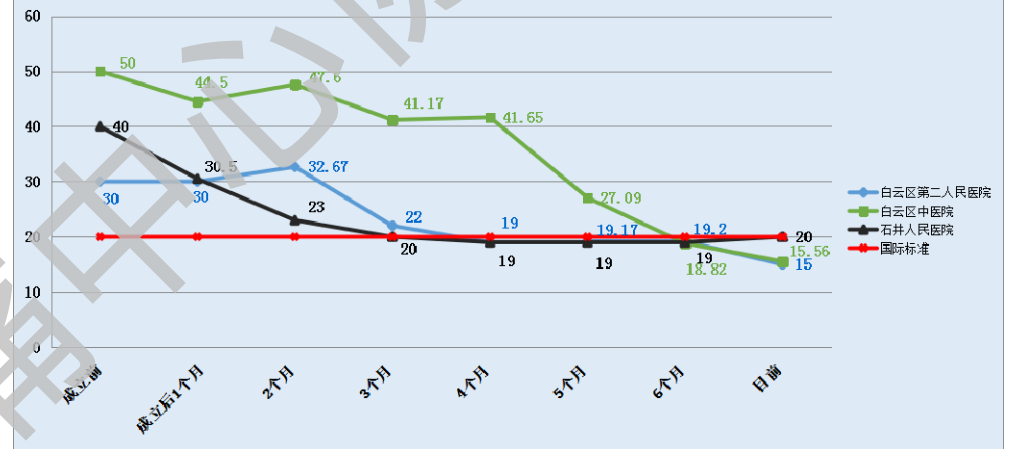
总病例: 269例, STEMI: 45例, NSTEMI: 18例, UA: 53例, 主动脉夹层: 3例, 肺动脉栓塞: 0例, 非ACS心源性胸痛: 43例, 其它非心源性胸痛: 92例, 病因不明放弃诊疗: 15例, 胸痛待诊断: 0例。

# 区域协同救治初见成效

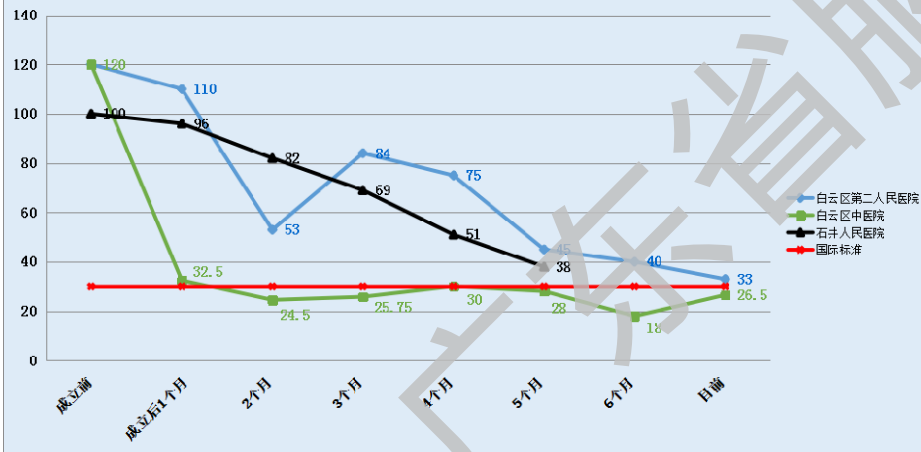
首次医疗接触到首份心电图完成时间 (min)



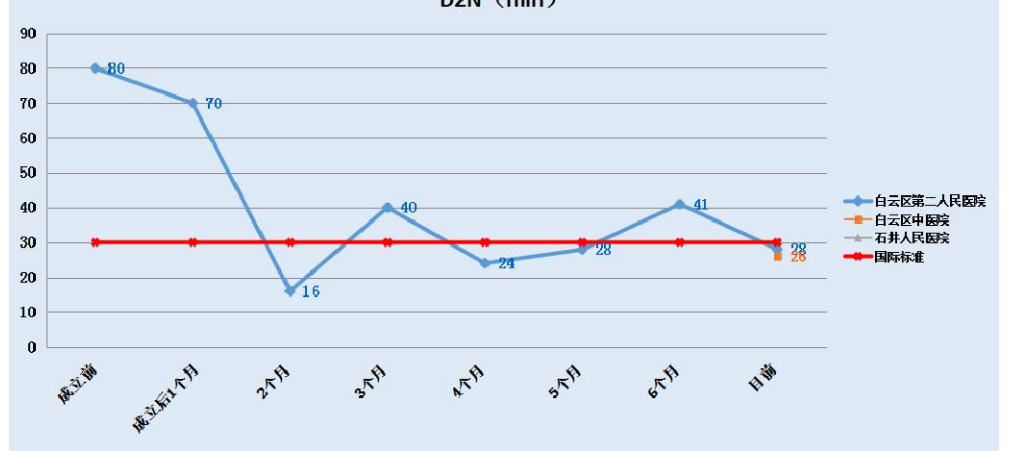
肌钙蛋白获得时间 (min)



DIDO (min)

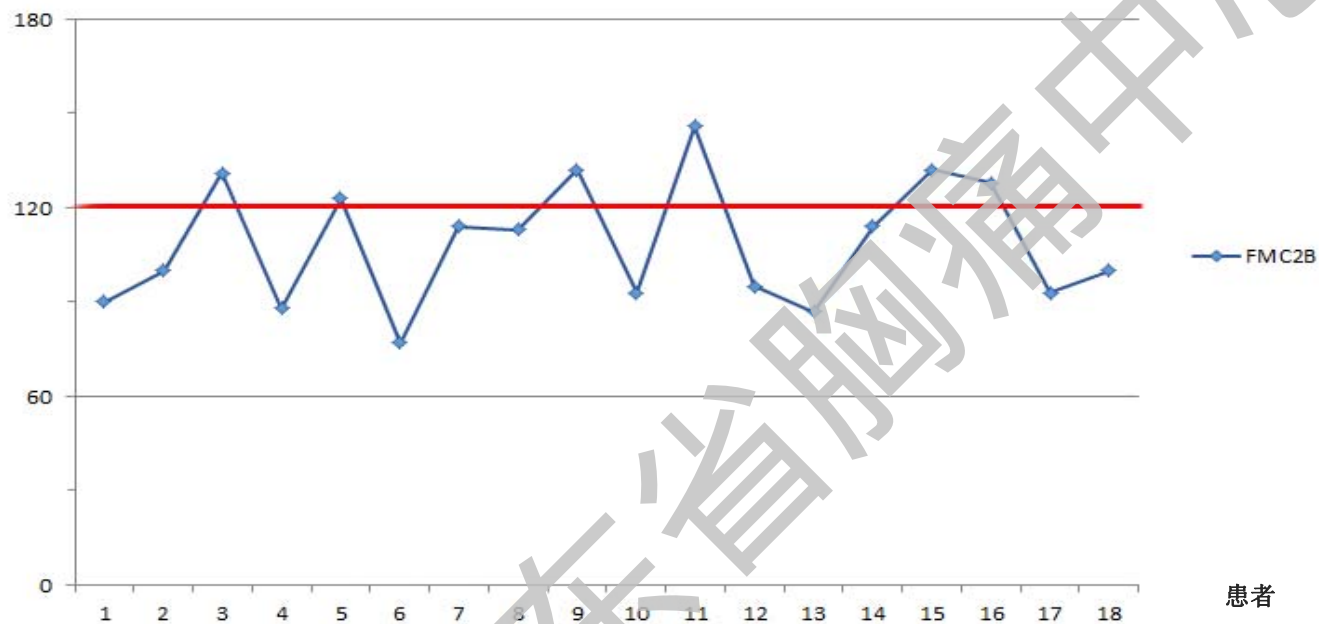


D2N (min)



# 区域协同救治初见成效

时间 (min)

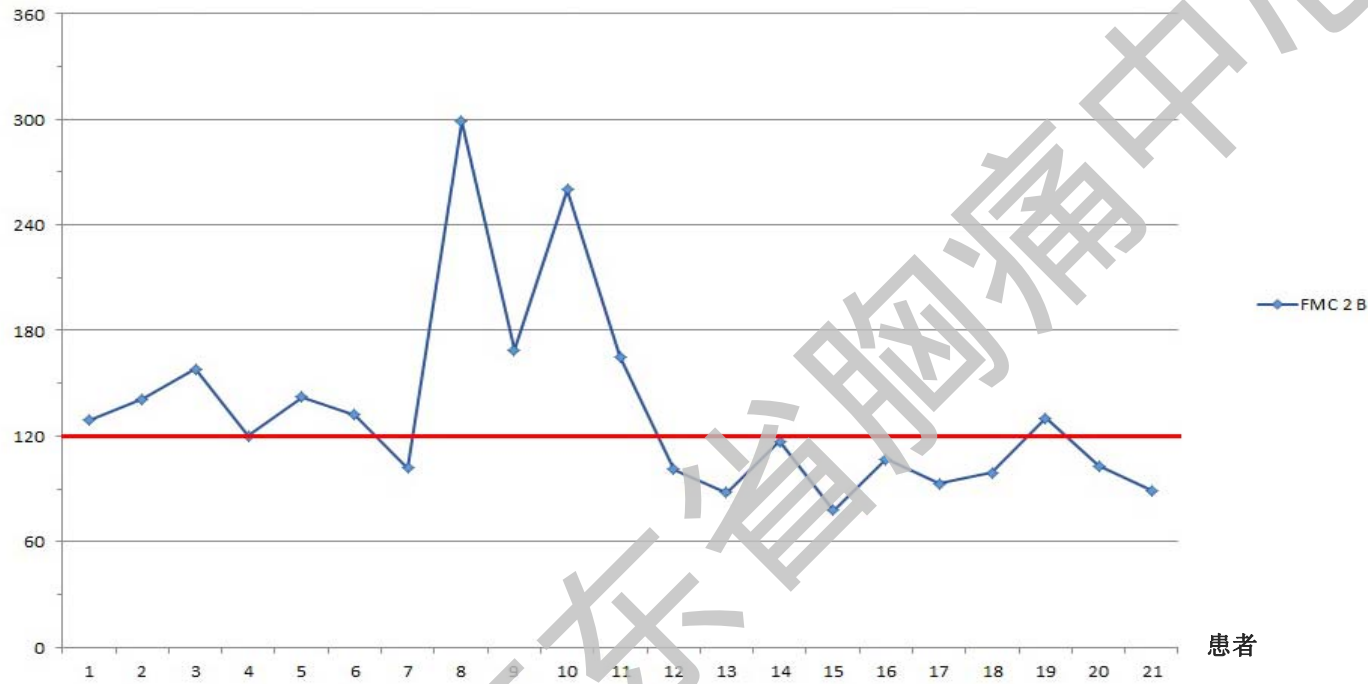


患者



# 区域协同救治初见成效

时间 (min)



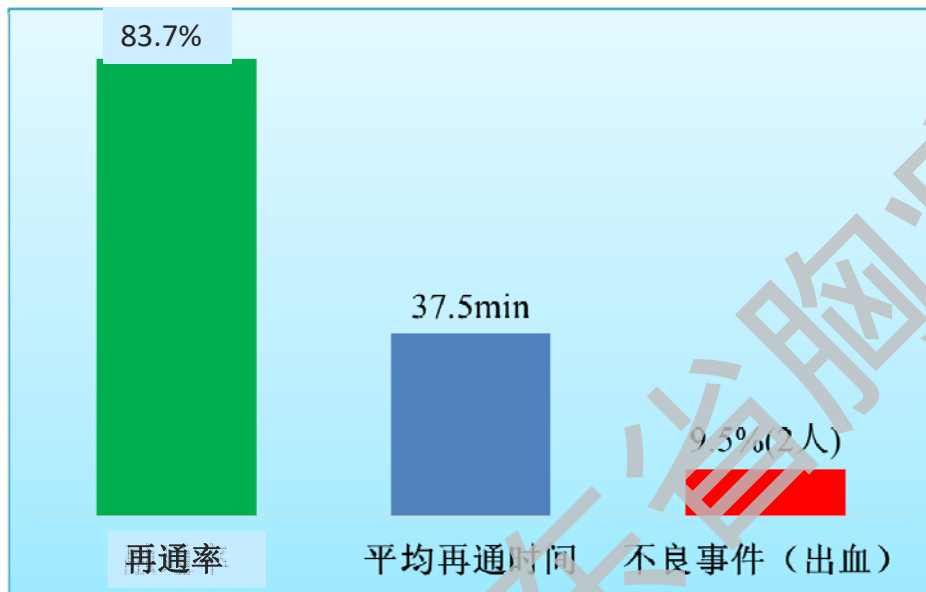
患者



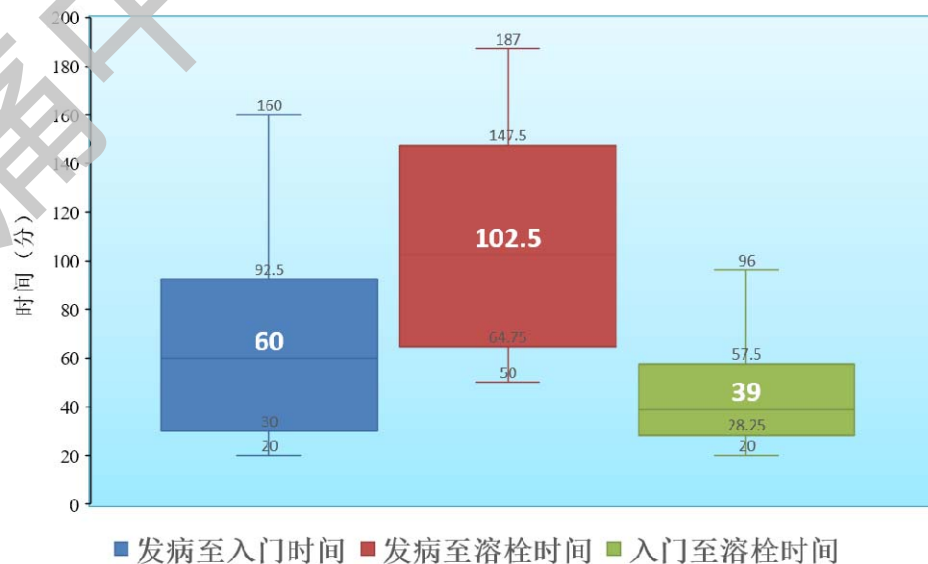
## 区域协同救治初见成效

28例TNK溶栓STEMI患者，平均年龄是56.6岁，23例再通，2例显性出血（皮肤出血和鼻出血），溶栓后全部后送PCI医院

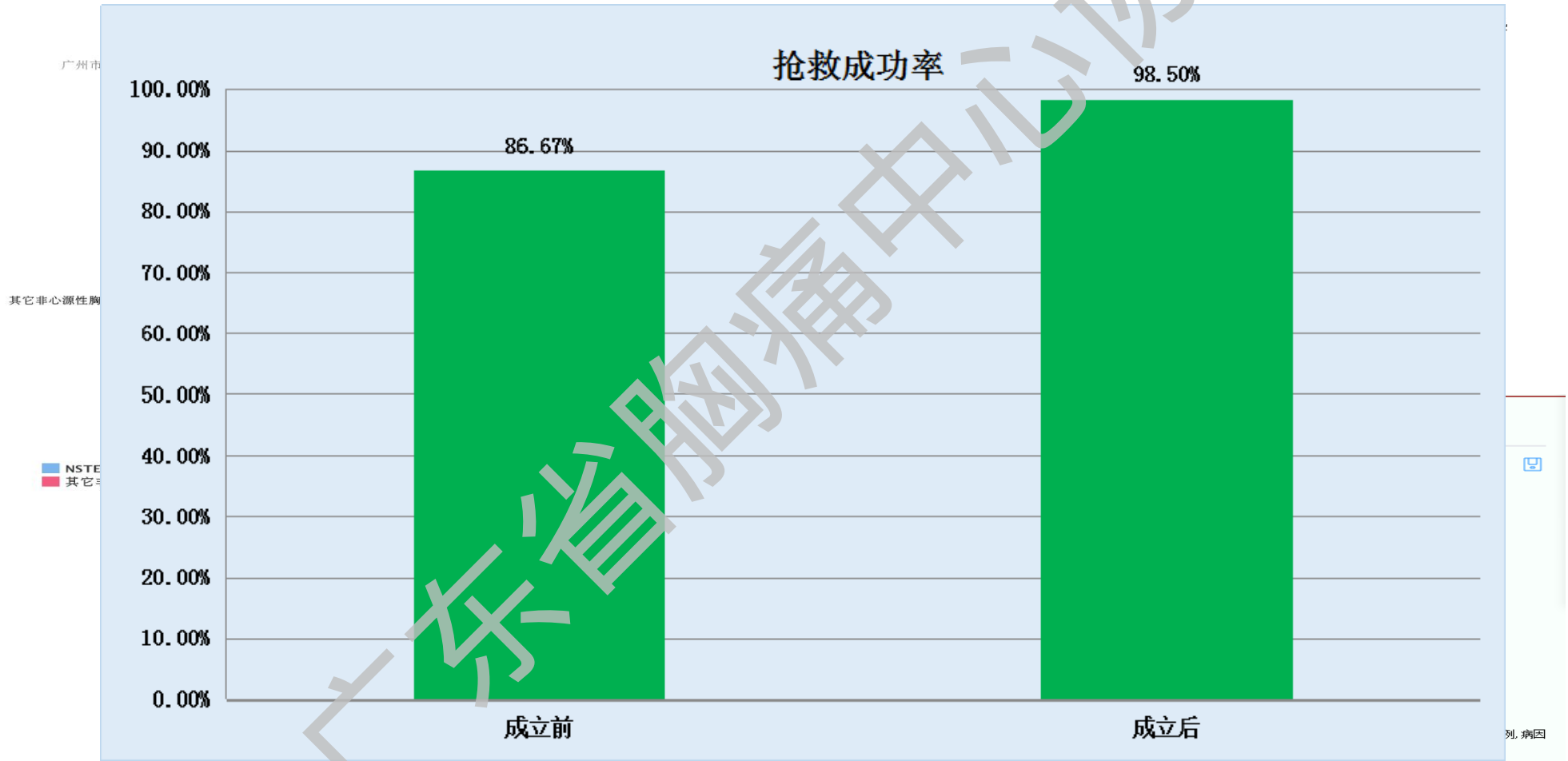
### 有效性和安全性指标



### 时间指标



# 基层医院救治成功率明显提高



# 广州市白云区胸痛患者区域协同救治网络建设进程



## 心得与总结

### 局长工程、院长工程

### 战线前移

- 在最短的时间内将患者送至具有救治能力的医院接受最佳的治疗
- 基层医院的救治水平决定了50%以上的急性胸痛患者的预后
- 胸痛中心的建设必将重塑我国急救体系
- 白云区急救模式推广，可以看到更多的R波

胸痛患者的救治是规范的流程，规范地溶栓及后送的推广一定可以让中国STEMI患者早期再灌注率明显提高。一个病人后面是一个家庭，社会效益

### 区域协同救治

三级医院、二级医院区域协同救治，三级医院的压力减小，二级医院的技术实力提高，造福百姓，民生工程、民心工程。就我个人，很多灵感是与基层碰撞出来



THANKS!

广东省胸瘤中心协会