



中国胸痛中心认证标准的 设计理念及建设流程

广州军区广州总医院 向定成



CHINA-PEACE: Mortality of STEMI during last 10 years

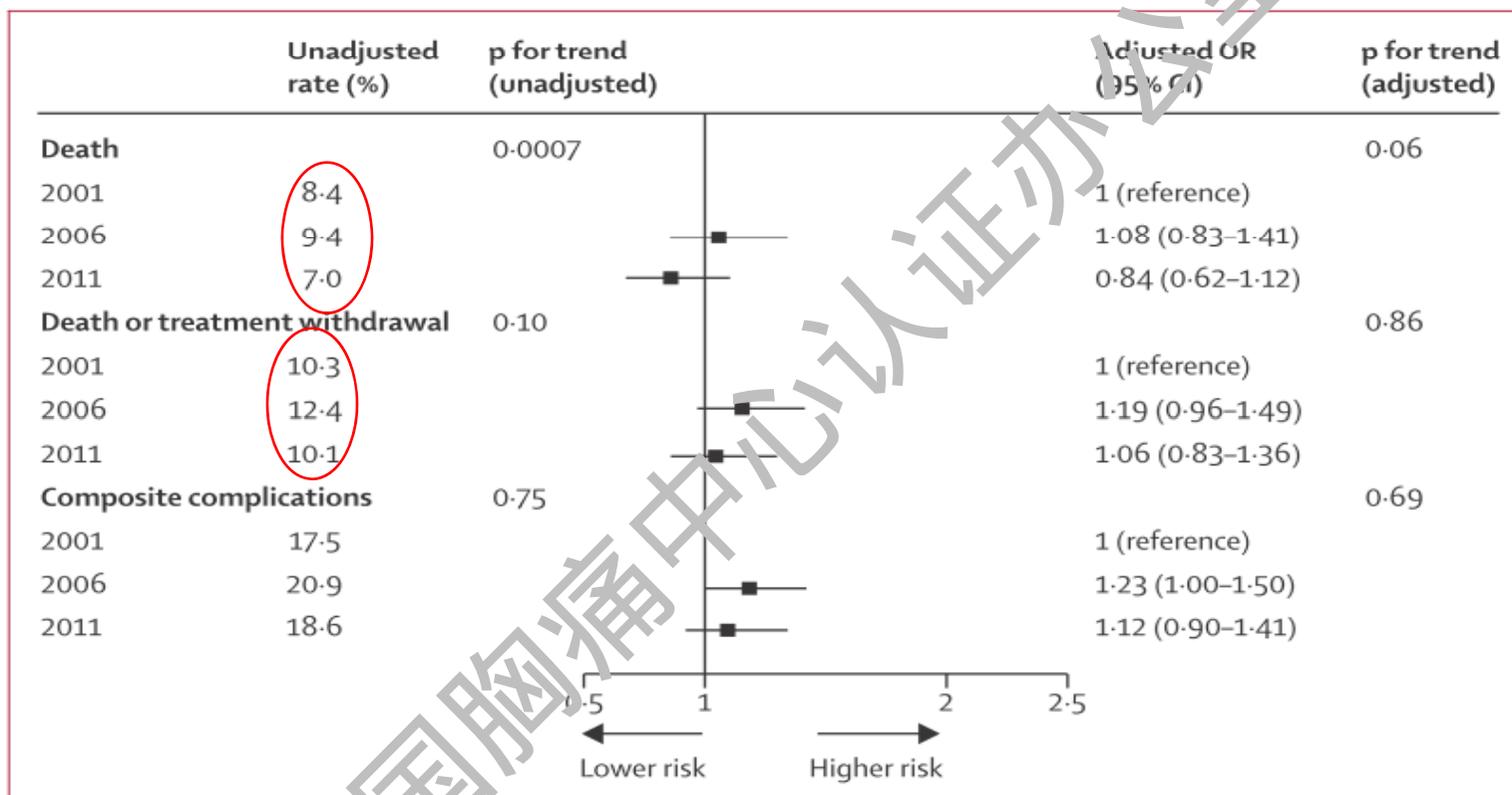
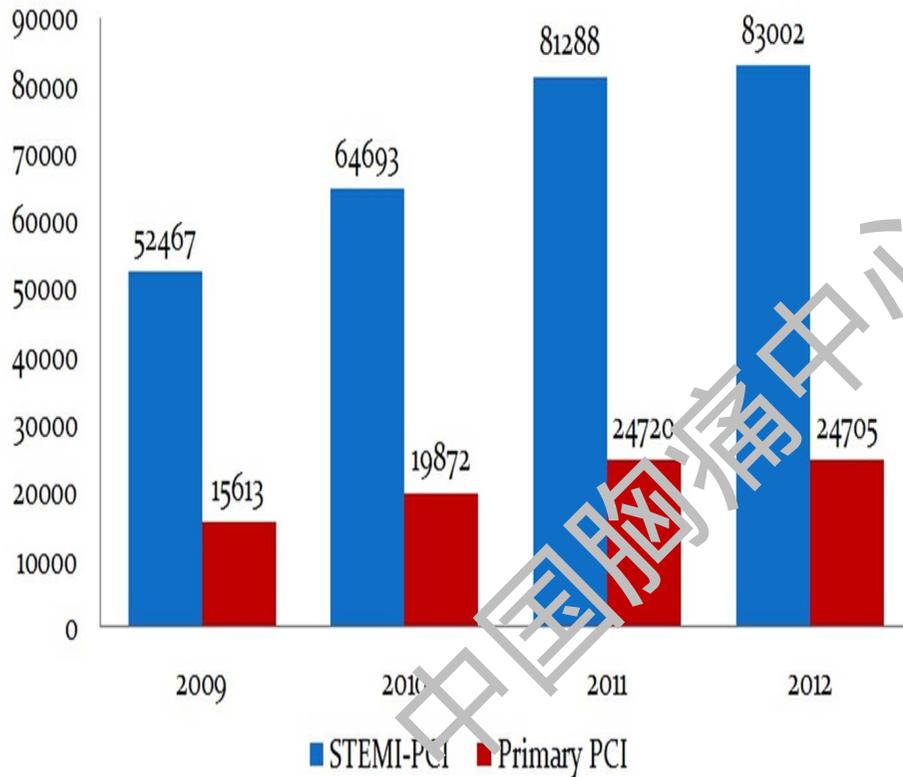


Figure 3: Adjusted in-hospital outcomes for patients with STEMI

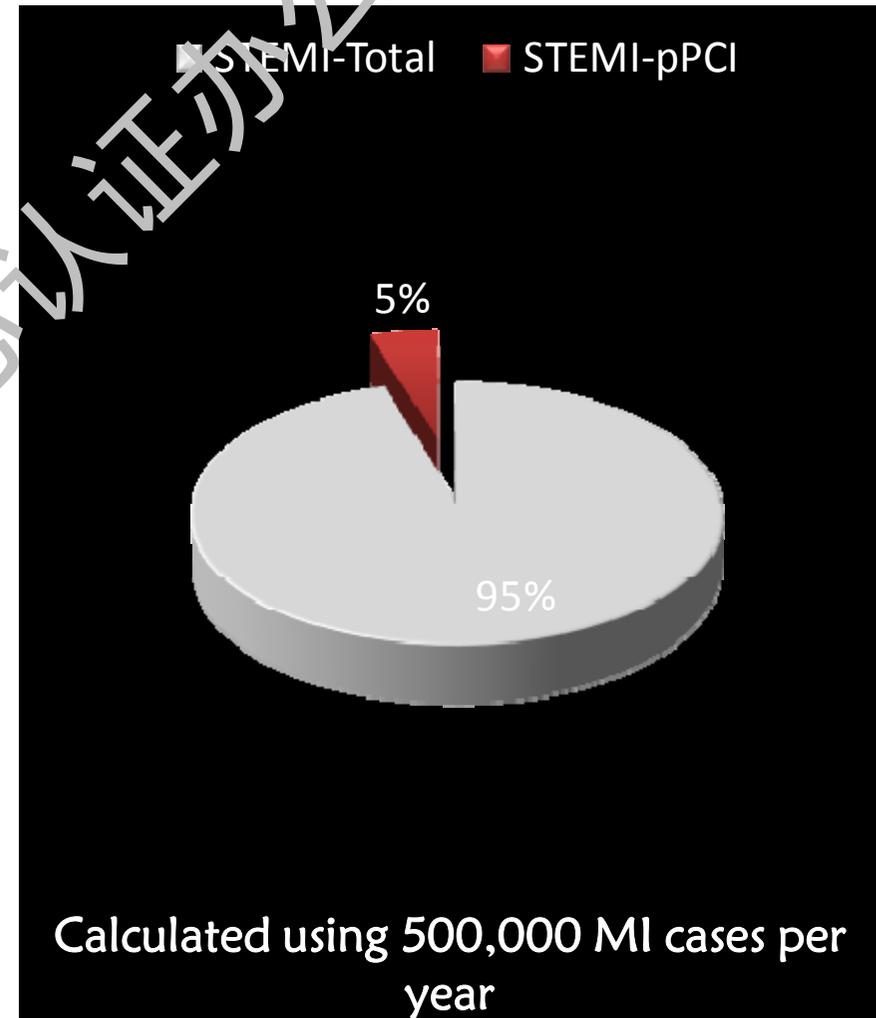
Adjusted odds ratio of 1 shows no difference from year 2001. We included 11 986 patients (1933 in 2001, 3581 in 2006, and 6472 in 2011); 359 patients transferred in from other facilities, 1148 patients transferred out, and 122 patients discharged alive within 24 h were excluded. $C=0.76$ for mortality, $C=0.78$ for death or treatment withdrawal, and $C=0.68$ for composite complications. STEMI=ST-segment elevation myocardial infarction.



The rate of PPCI for STEMI in China



Data from China National PCI online Registration





The Standardized Rescue Protocol of STEMI in China

项目	人数	均数/中位数/比例
年龄, y	1558	60.78 ± 12.30
男性	1260	80.5%
病史		
陈旧性心肌梗死	64	5.5%
高血压	579	49.7%
2型糖尿病	257	22%
脂代谢紊乱	302	25.9%
卒中	85	7.4%
发病至就诊时间, min	905	143 (63, 255)
D2B 时间, min	871	111 (78, 178)
第一份EKG时间, min	945	5 (2, 14)
典型缺血性胸痛 (闷)	1342	88%
心功能, Killip IV级	48	3.2%
心梗部位, 下壁	585	51.4%
平均住院日, 天	1217	10.3 ± 6.3
住院费用, 元	726	33791.9 ± 12293.4



急性心肌梗死患者发病后延迟就诊

- CPACS: 中国ACS注册研究
 - 发病至就诊时间延误
 - 二级医院5h
 - 三级医院8h



中国STEMI救治面临的问题

- 患者延误
- 转运延误
- 院内延误
- PCI医院和非PCI医院之间缺乏有效协作和转运机制
- 医保……
- 早期再灌注率低——预后差



如何解决?

中国胸痛中心认证办公室



CPC显著提高STEMI救治能力

- 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

- 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



胸痛中心的模式

- 院内绿色通道是基础，但不是全部
 - D2B or D2N
- 规范化胸痛中心，区域协同救治型
 - D2B → 首次医疗接触-to-再灌注
 - 发病-to-再灌注
 - 完整、共享的数据库平台——可评估性



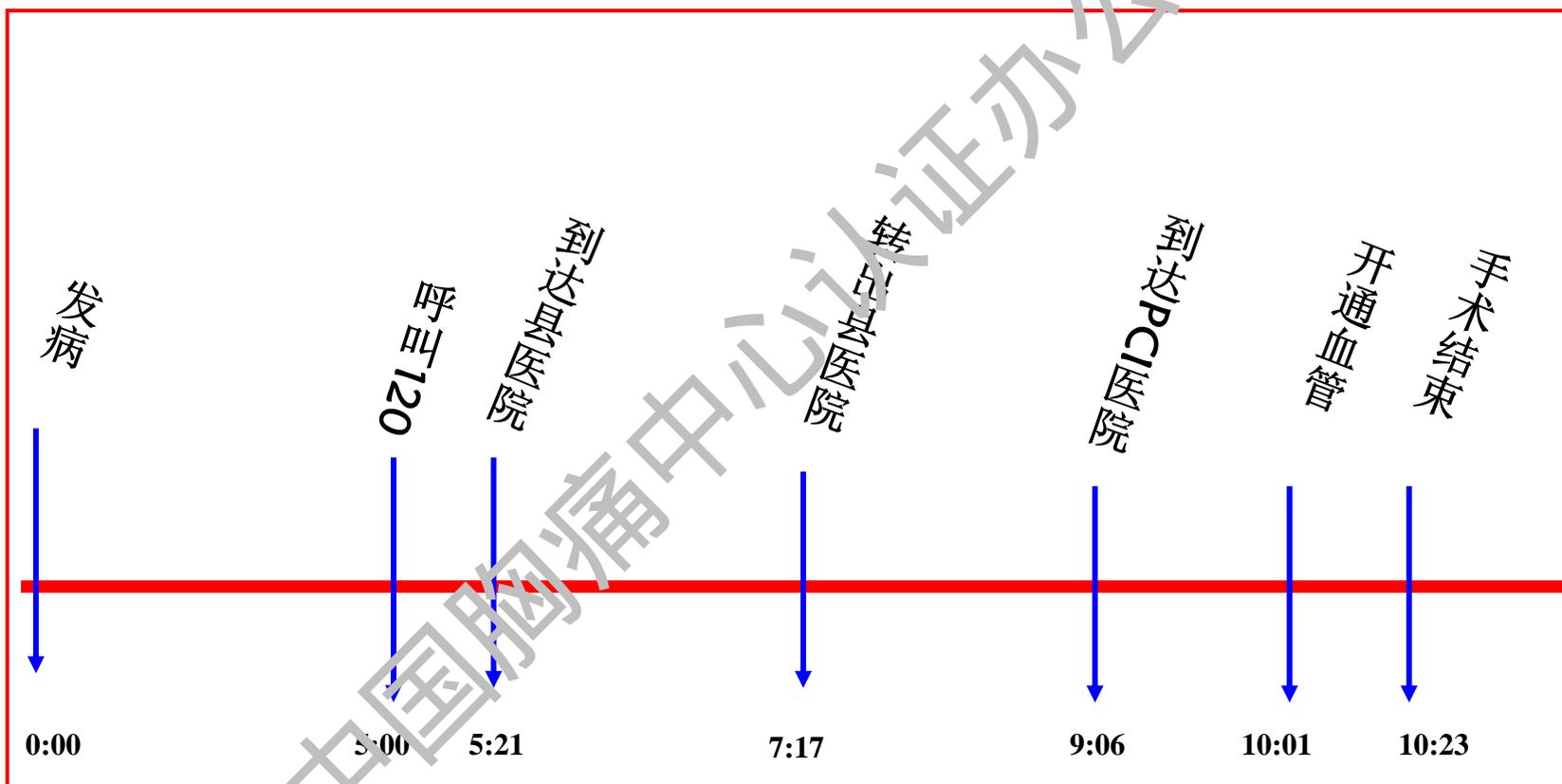
NCDR-CATHPCI:D2B 与死亡率

	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	P Value
<i>Age >75</i>					
Median D2B, min	92.7	84.4	77.7	73.4	0.01
Mortality	12.5%	11.2%	11.4%	11.1%	0.19
<i>Anterior MI</i>					
Median D2B, min	86.3	79.6	72.8	69.3	0.01
Mortality	7.2%	6.3%	6.5%	6.9%	0.79
<i>Cardiogenic Shock</i>					
Median D2B, min	88.8	84.0	77.4	69.4	0.001
Mortality	27.4%	28.3%	26.4%	27.2%	0.60

Menees DS, Peterson ED, Wang Y, et al. *N Engl J Med.* 2013;369:901-909



在D2B基础上，应更重视发病-再灌注时间



D2B = 55', FMC2B = 280', 入门-出门时间 = 116'
总缺血时间 = 601'



现代胸痛中心的概念

传统概念：
缩短院内时间

协调

医院内多个学科

建立

院内绿色通道

现代概念：
缩短总缺血时间

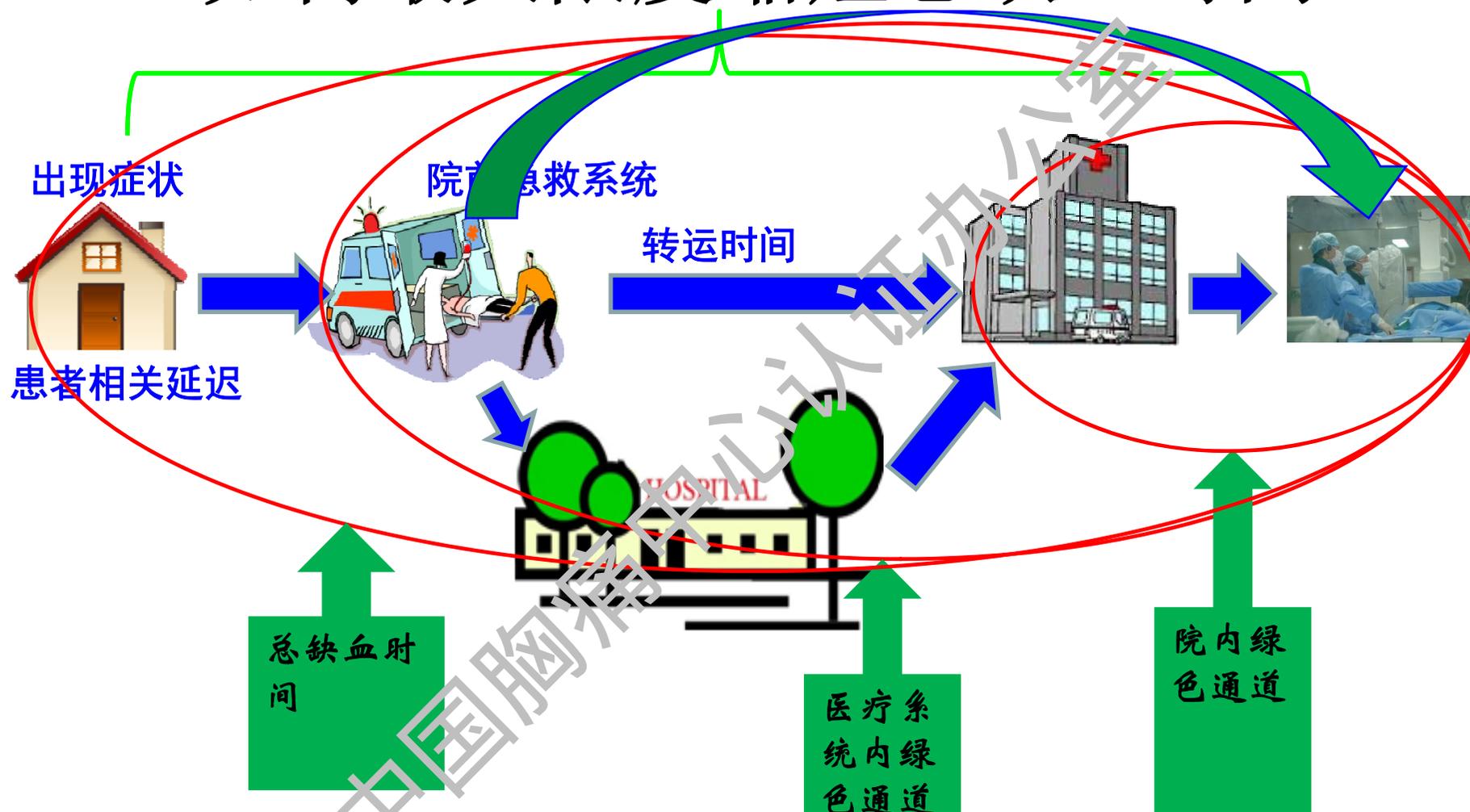
整合

PCI医院
基层医院
救护车、
发病现场

建立

区域
协同
模式

如何最大限度缩短总缺血时间



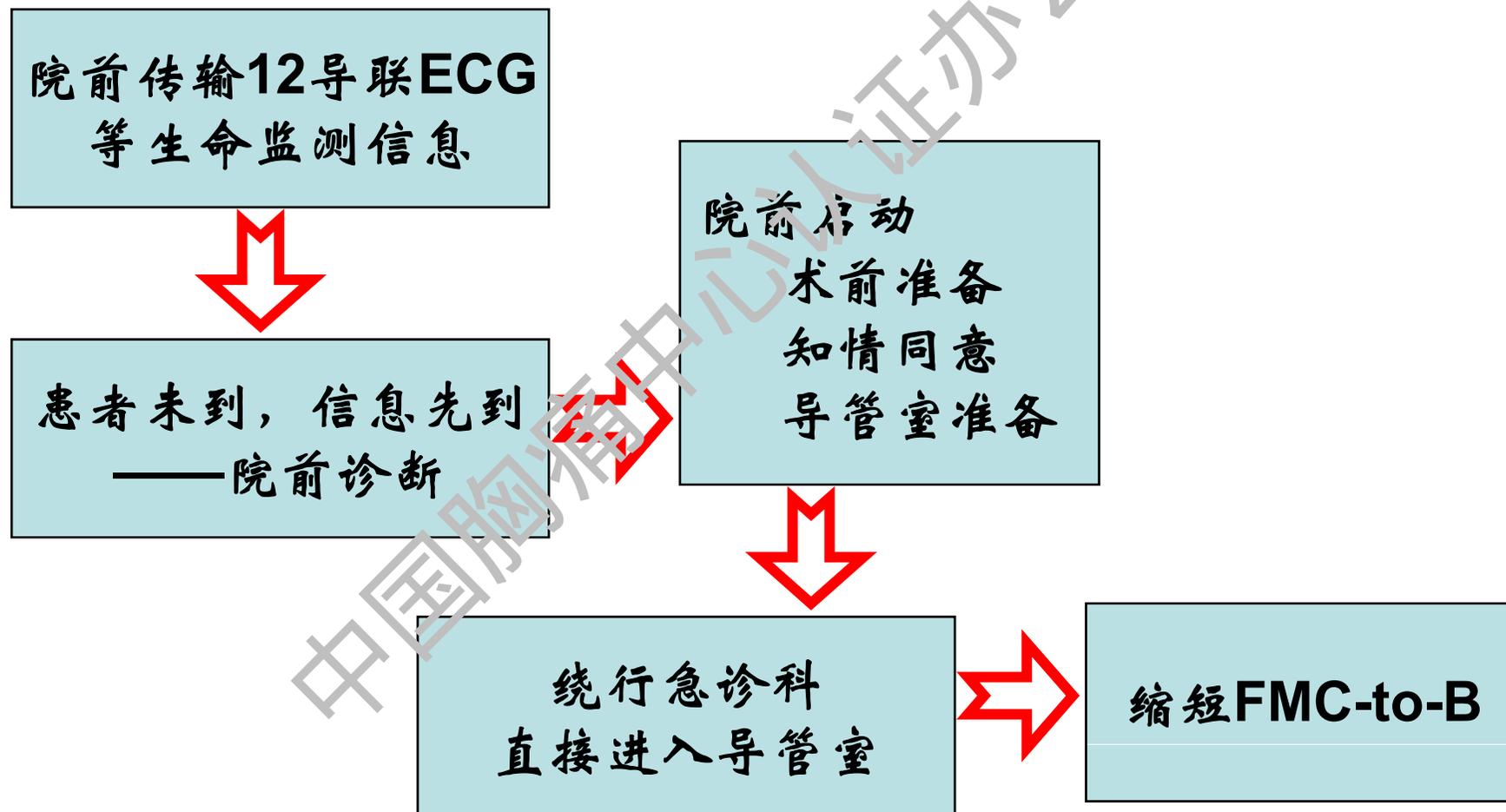
中国胸痛中心认证体系的理论基础：
——建立区域协同救治体系

区域协同救治体系建设完善后要实现的目标





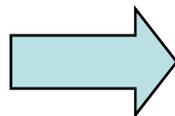
区域协同急救网络的流程优势





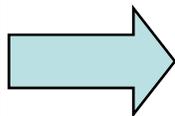
如何缩短总缺血时间？

缩短D-to-B(N)



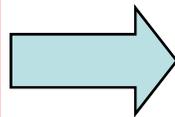
建立院内绿色通道

缩短FMC-to-B



- 建立院内绿色通道
- 区域协同诊疗机制
- 培训120及基层医院
- 快速转运机制

缩短发病-再灌注
时间



- 建立院内绿色通道
- 区域协同诊疗机制
- 培训120及基层医院
- 快速转运机制
- 社区人群教育



2013.9.14发布中国胸痛中心认证标准

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)

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:基本条件与资质、对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的整合、培训与教育以及持续改进。



中国胸痛中心认证标准

• 基本条件与资质

- 重点是考查以急诊PCI为主的STEMI救治能力

• 对急性胸痛患者的评估和救治

- 强调是在临床实践中执行ACS指南：将指南流程化

• 院前急救系统与院内绿色通道的整合

- 医院必须主动与院前急救系统合作以缩短救治时间

• 培训与教育

- 让胸痛急救的各个环节协调工作，形成合力

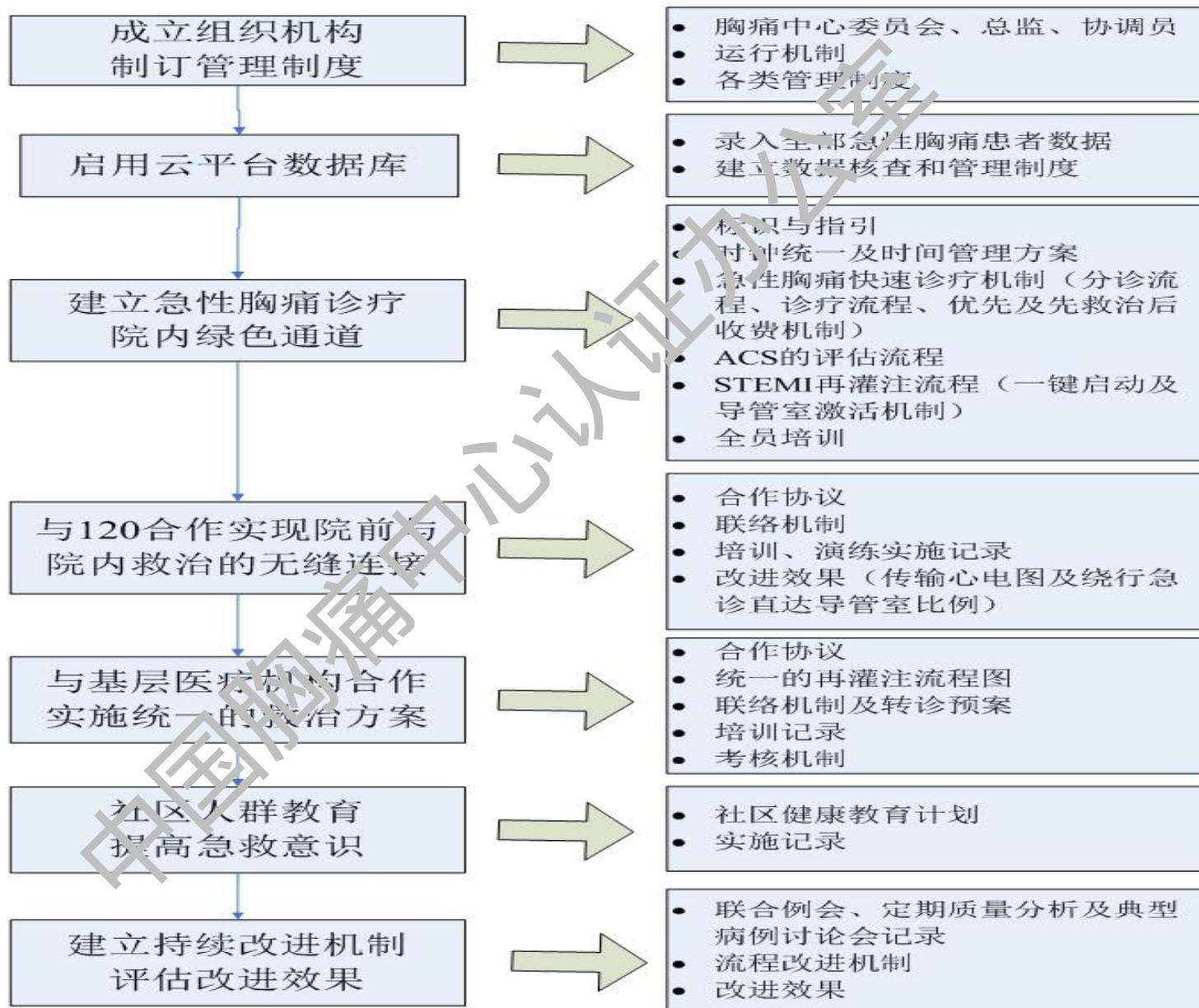
• 持续改进

- 以缩短STEMI总缺血时间为目标，强调逐步改进流程



建设流程

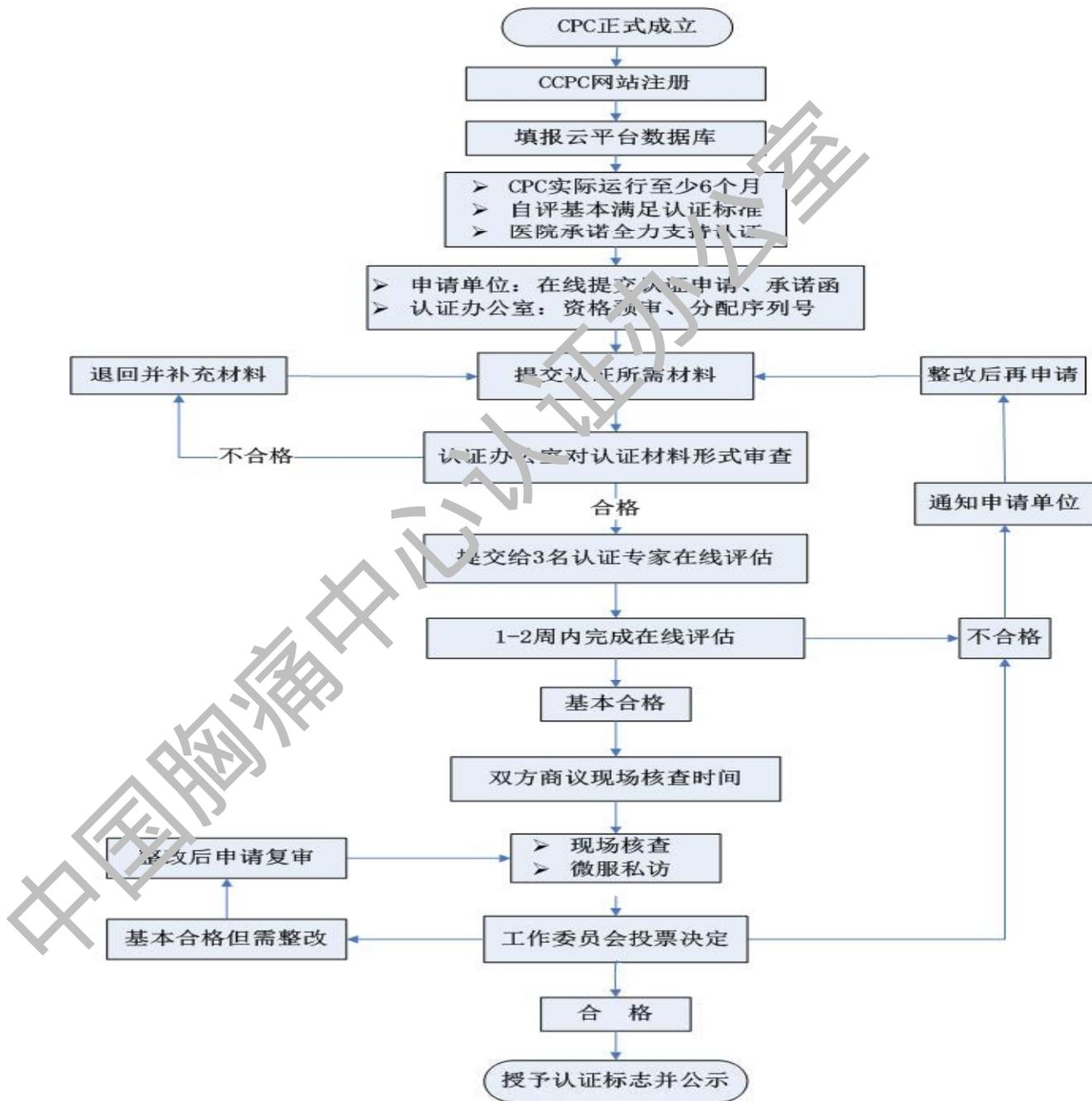
3. 如何建立以区域协同救治体系为基础的胸痛中心 (胸痛中心建设流程图)





认证流程

中国胸痛中心认证基本流程



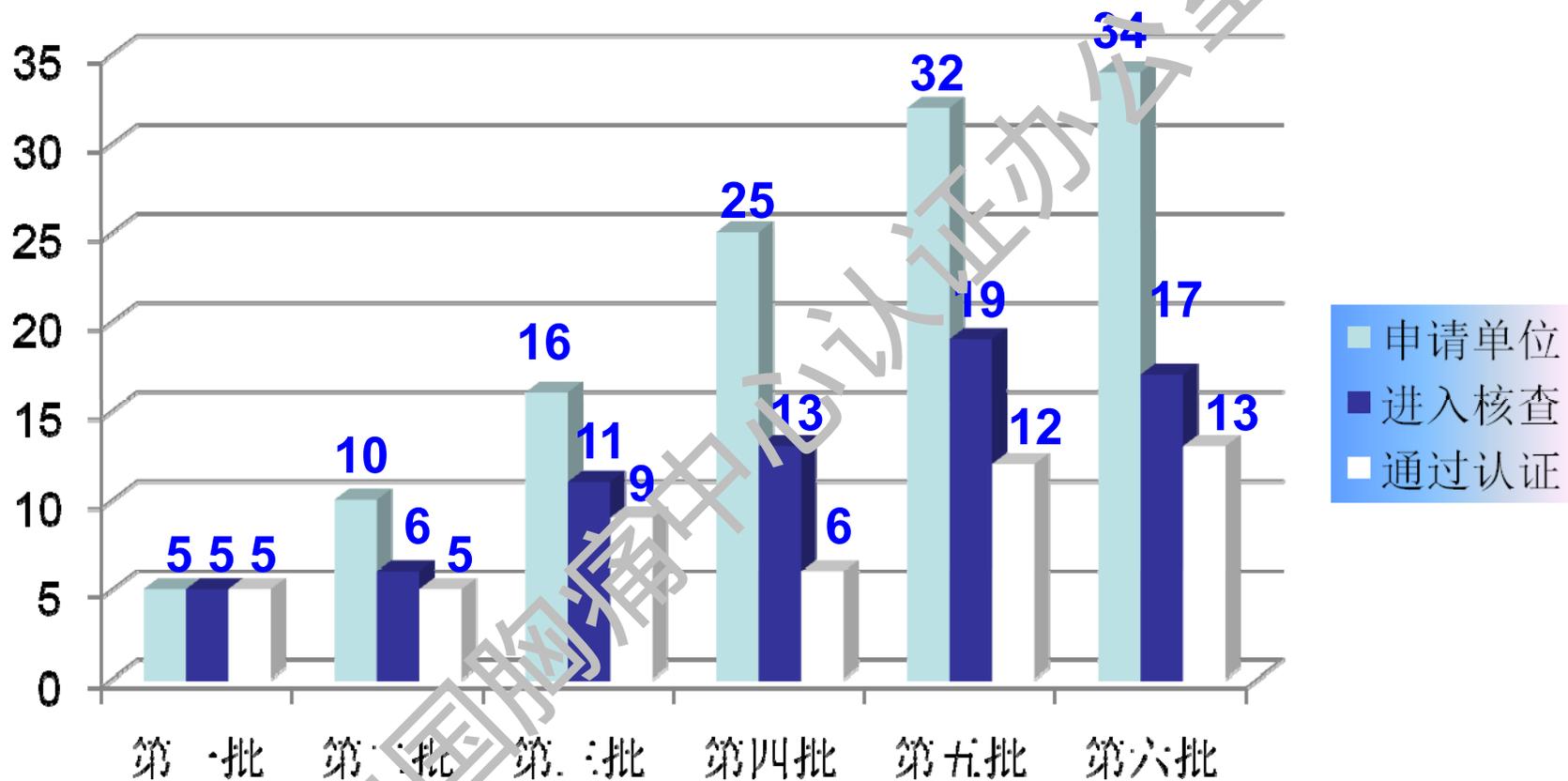
中国胸痛中心分布 (截止2015.12.13)



- 分母：胸痛中心数量(241)
- 分子：通过认证的胸痛中心 (50)



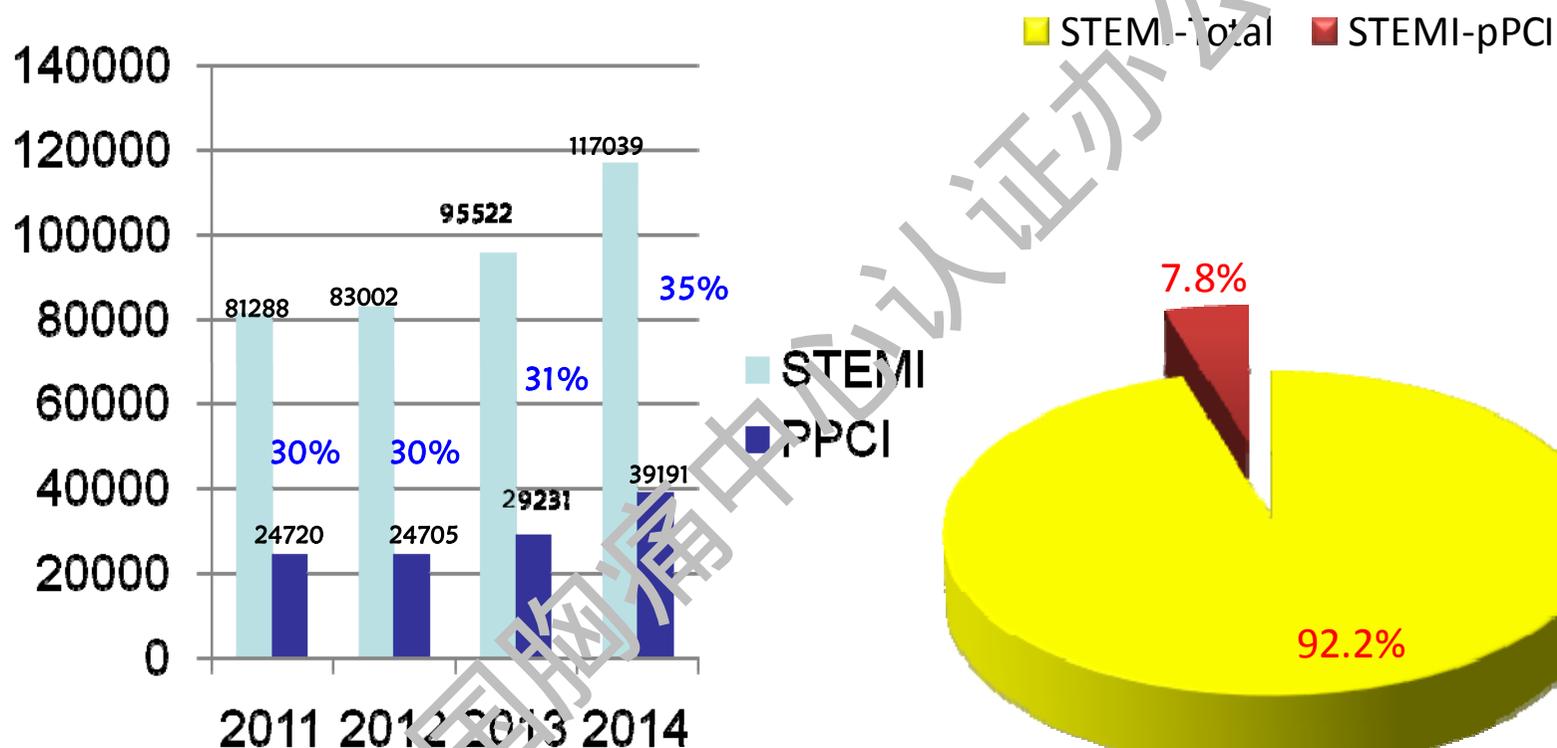
中国胸痛中心认证进展



2013.11.11开始，两年内完成六批认证，总共 50家医院通过认证



CPC认证已初现成效



Data from China National PCI online Registration

Calculated using 500,000 MI cases per year

开展认证工作第一年，PCI医院内收治STEMI患者的总数显著增加、PPCI比例从维持多年的30%增加到35%，全国PPCI比例从过去的5%增加到7.8%



胸痛中心建设已经纳入国家政策

国卫办医函〔2015〕号

国家卫生计生委办公厅关于加强 急性心脑血管疾病急救体系建设的通知

各省、自治区、直辖市卫生厅局（卫生计生委），新疆生产建设兵团卫生局：

根据《2013年中国卫生和计划生育统计年鉴》数据显示，2012年城市、农村居民主要疾病死亡率及构成中，心脑血管疾病死亡率名列首位，并呈逐渐上升趋势，对城市和农村家庭造成严重影响和沉重负担。为进一步保障人民群众生命安全，加强急性心脑血管疾病急救体系建设，提高规范化救治能力，为急性心脑血管疾病患者提供更加快速、科学、有效的急救服务，现将有关工作通知如下：

一、总体目标

各级卫生计生行政部门应根据本地区医疗资源分布特点进行整体规划，争取在2-3年内建立起适合本地区特点的急性心脑血管疾病区域协同救治体系，以提高急性心脑血管疾病的早期再灌注治疗率，最大限度地缩短早期救治时间，以降低死亡率、致残率及医疗费用。

二、实施方案

（一）、加强急诊急救体系建设

地方各级卫生计生行政部门要按照《院前医疗急救管理

主要目标：

1. 提高早期再灌注治疗率
2. 缩短早期救治时间
3. 降低死亡率、致残率和医疗费用

实施方案：

1. 加强急诊急救体系建设
2. 加强网络医院胸痛中心或卒中中心建设
3. 加强公众教育和专业人员培训
4. 建立急性心脑血管病救治规范和持续质量评估机制



中国胸痛中心网：www.cpcn.org

CCPC微信平台

谢谢！