



基层胸痛中心建设在区域协同救治体系 建设中的地位及关键环节

中国胸痛中心区域认证中心（厦门）

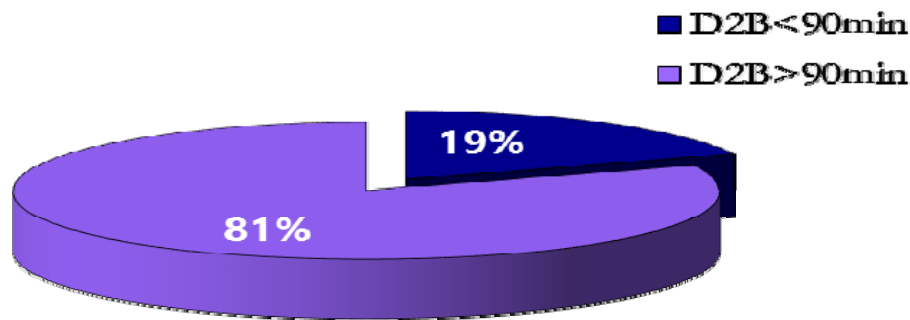
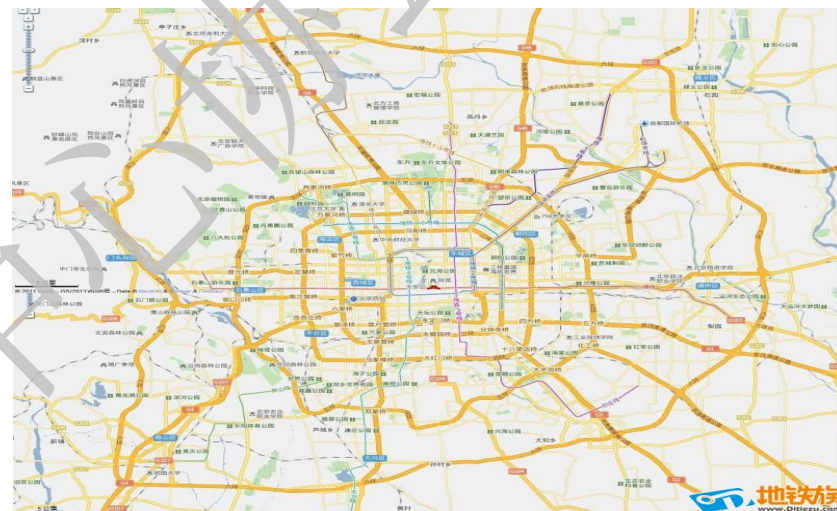
厦门大学附属心血管病医院

王 焱

我国直接PCI的现状

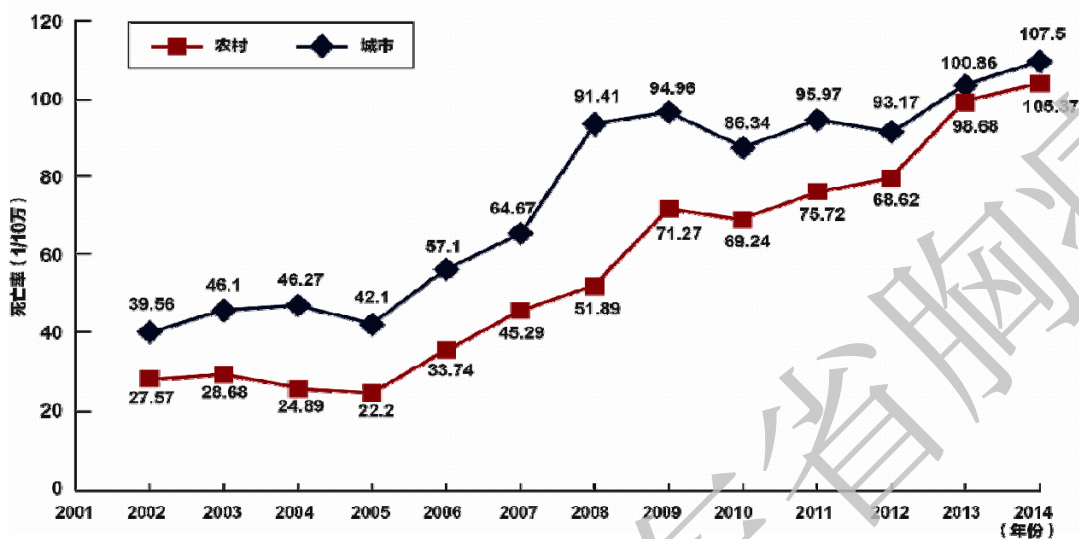
- 按50人/10万人口算，我国每年新发STEMI患者50万人
- 注册直接PCI 的STEMI患者2.5万（5%）
- 北京D2B<90min 仅19%
(美国D2B<90min 35%)

我国实际能得到直接PCI 益处的患者不到 1%!



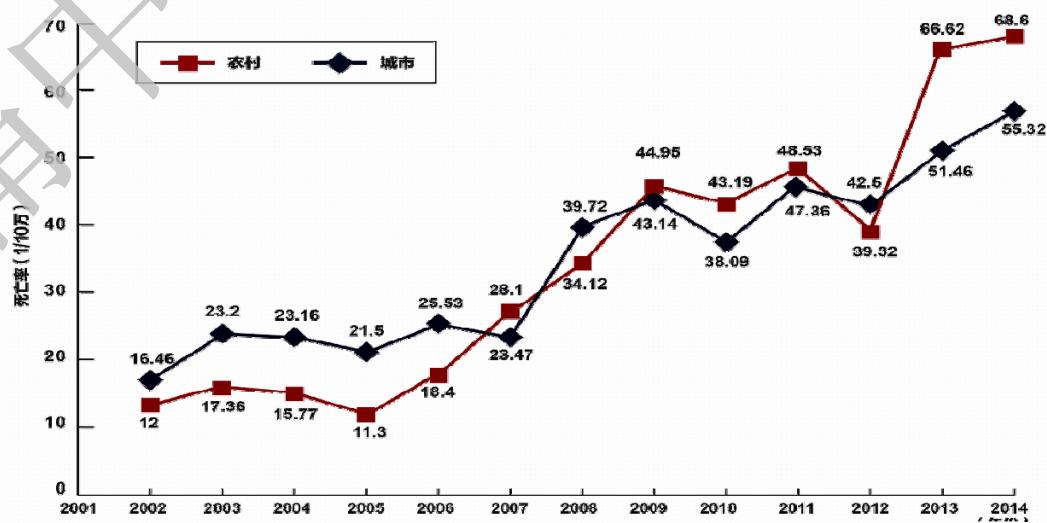
冠心病死亡率持续上升

冠心病总体死亡率



2002 ~ 2014年城乡地区冠心病死亡率变化趋势

急性心肌梗死死亡率

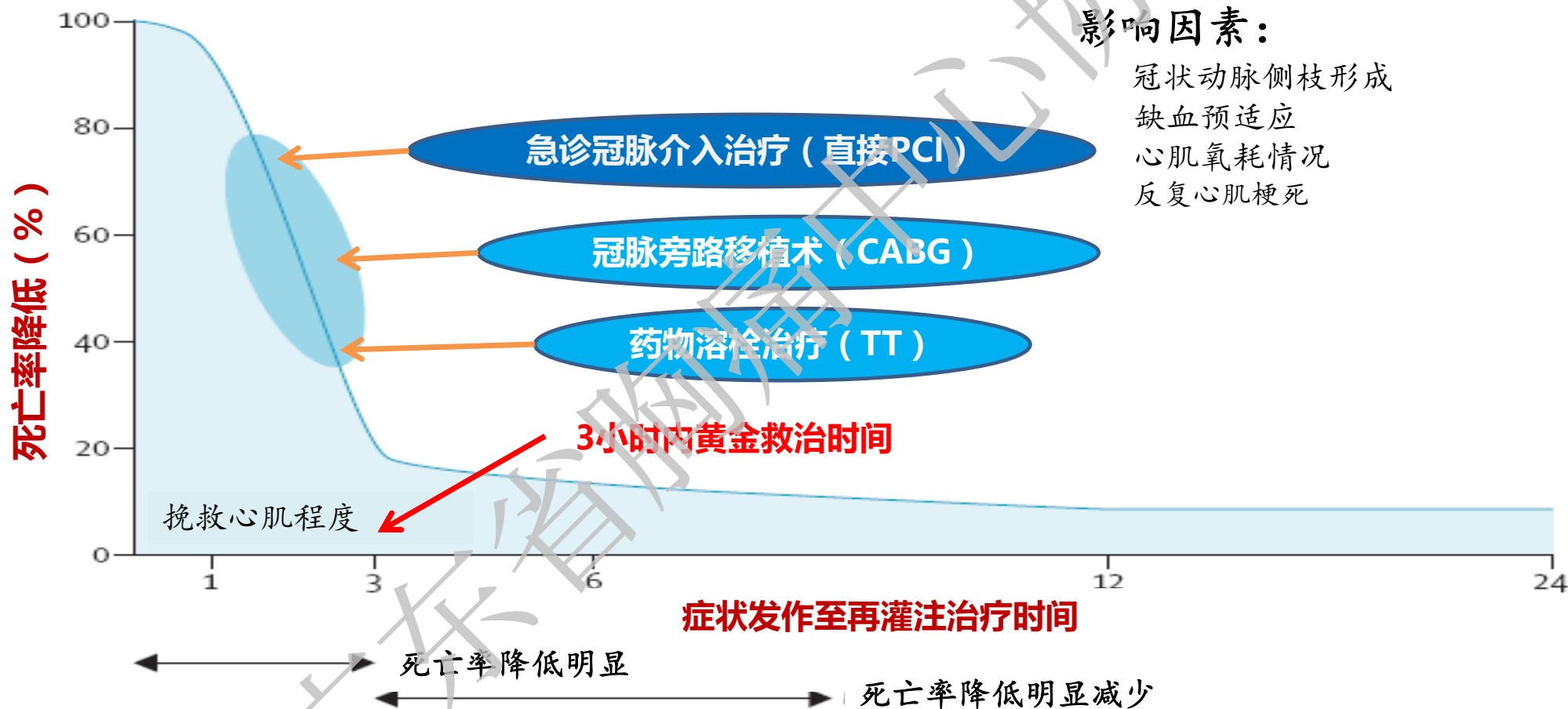


2002 ~ 2014年城乡地区急性心肌梗死死亡率变化趋势

时间就是心肌，
时间就是生命

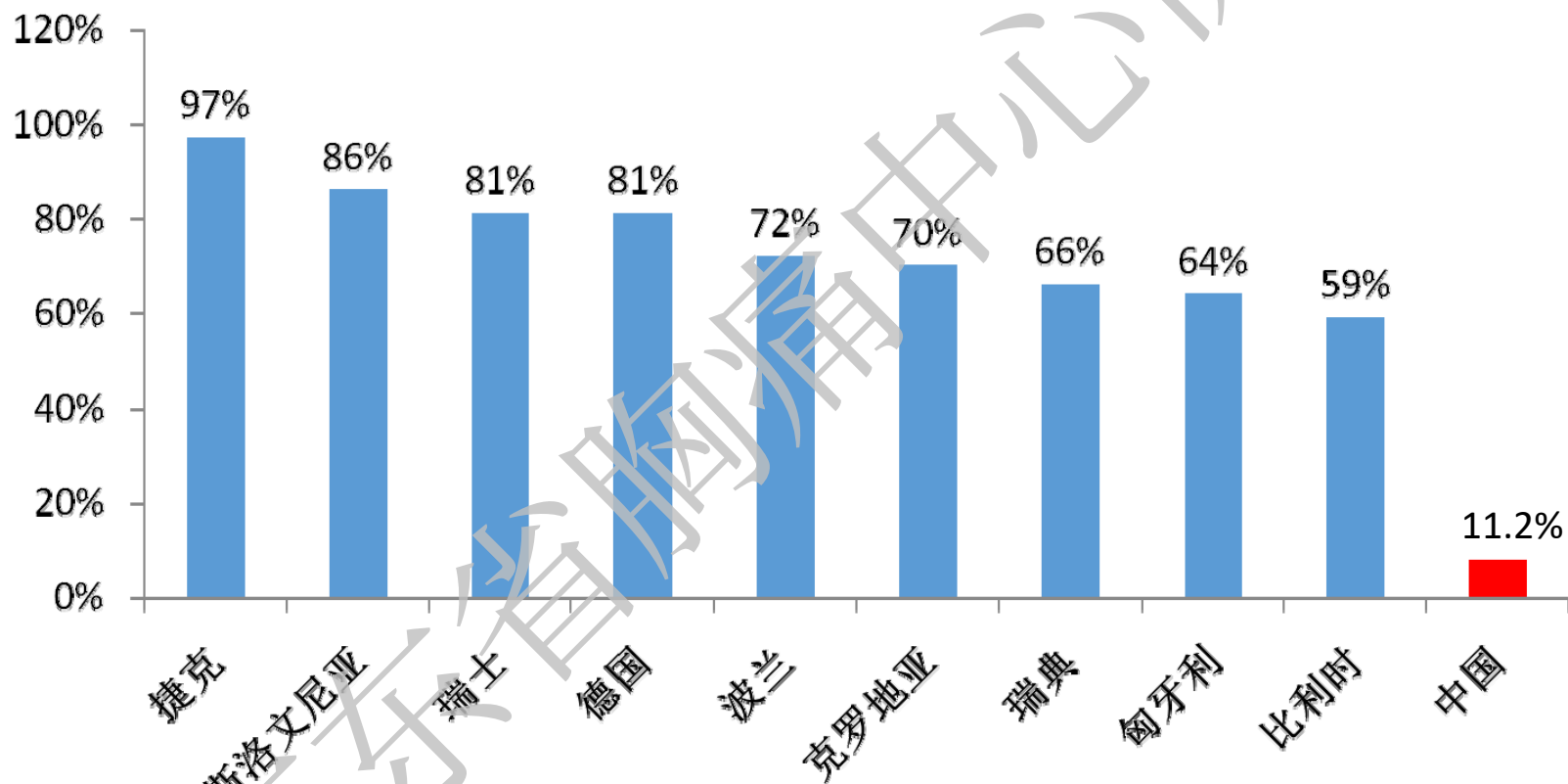
影响因素：

冠状动脉侧枝形成
缺血预适应
心肌氧耗情况
反复心肌梗死



急性心肌梗死再灌注 尤其是直接PCI治疗比例低

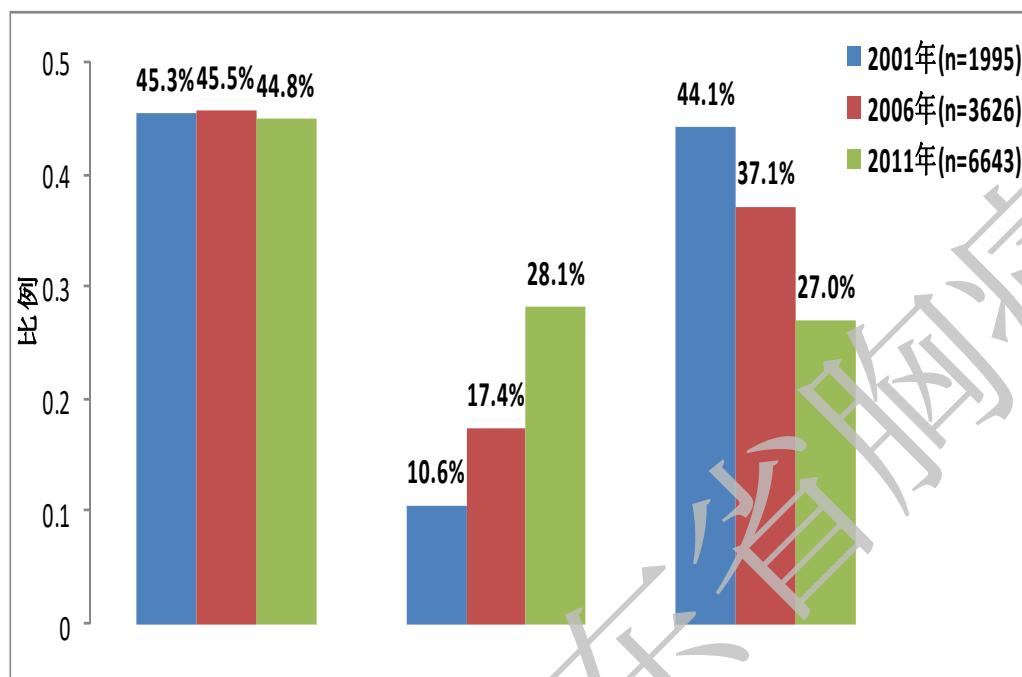
直接PCI救治比例



European Heart Journal (2010) 31, 943–957

-中国急性心肌梗死救治状况堪忧

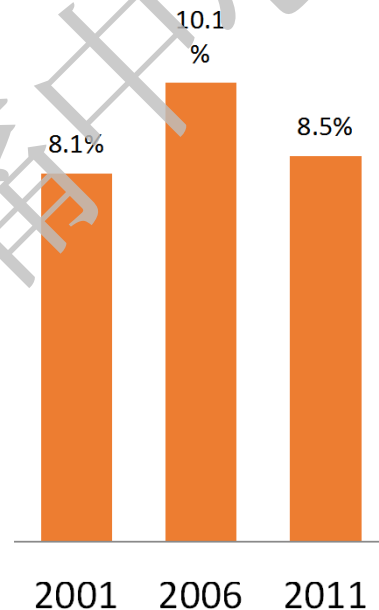
区域协同网络缺乏，各个医疗单位间缺乏高效合作



未再灌注治疗

直接PCI

溶栓治疗



死亡或放弃治疗比例

分析原因

- 就诊延迟严重。
- 介入技术普及不足。
- 缺乏区域协同急性心肌梗死救治网络。

基层救治现状

基层患者多

基层人口多，农村大于城市

发病率高

高危因素多，防治手段差

治疗水平差

治疗更新慢，配备条件差

思想落后

就诊延迟，转诊延迟

落后

懈怠

轻视



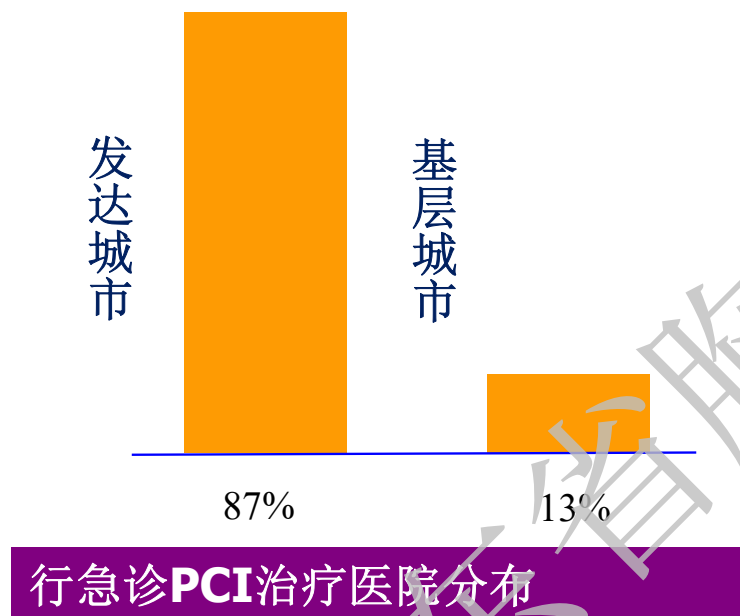
基层救治现状

- 1、医疗基础设施差 除颤仪等抢救设备监护病房等
- 2、医疗水平更新慢 标准药物医疗溶栓治疗
- 3、医疗手段受局限 无法开展介入转运能力不具备
- 4、医疗资源有短缺 基层人员专科能力弱救治理念不完全

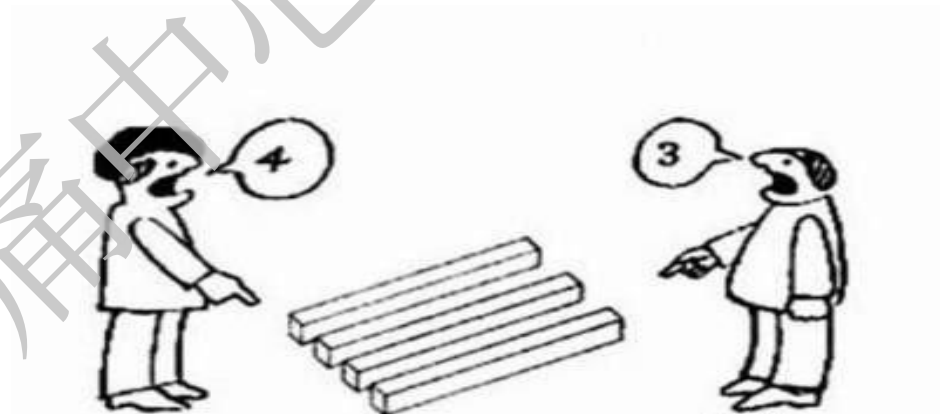


中国救治现状---救治覆盖不均匀

▶ 先进手段覆盖不均匀



▶ 先进理念覆盖不均匀

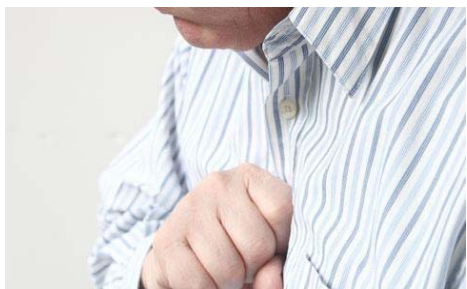


认识不同

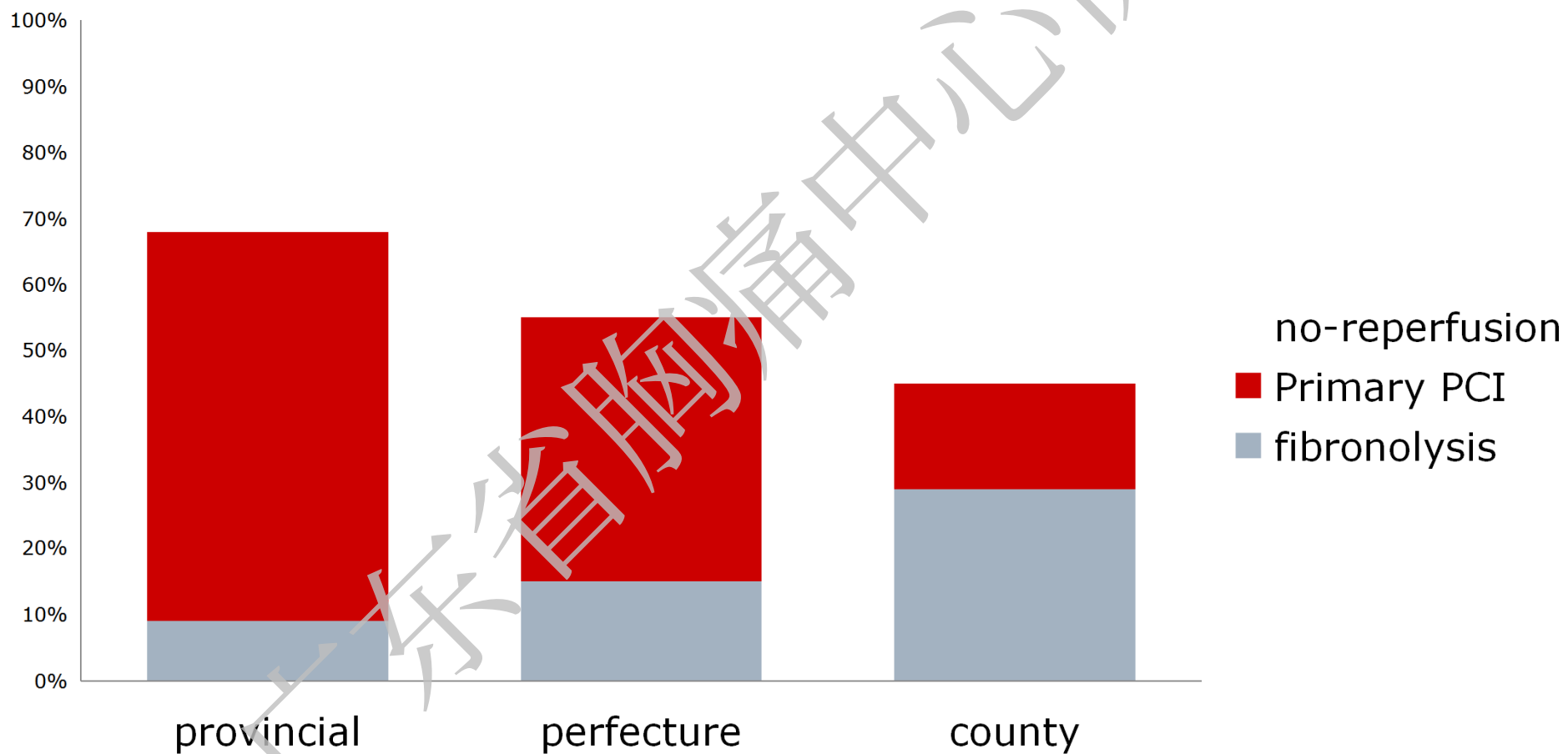
文化，理念，认识程度，
医生解释，疾病风险。。。。。

医疗技术，医疗理念两极分化严重

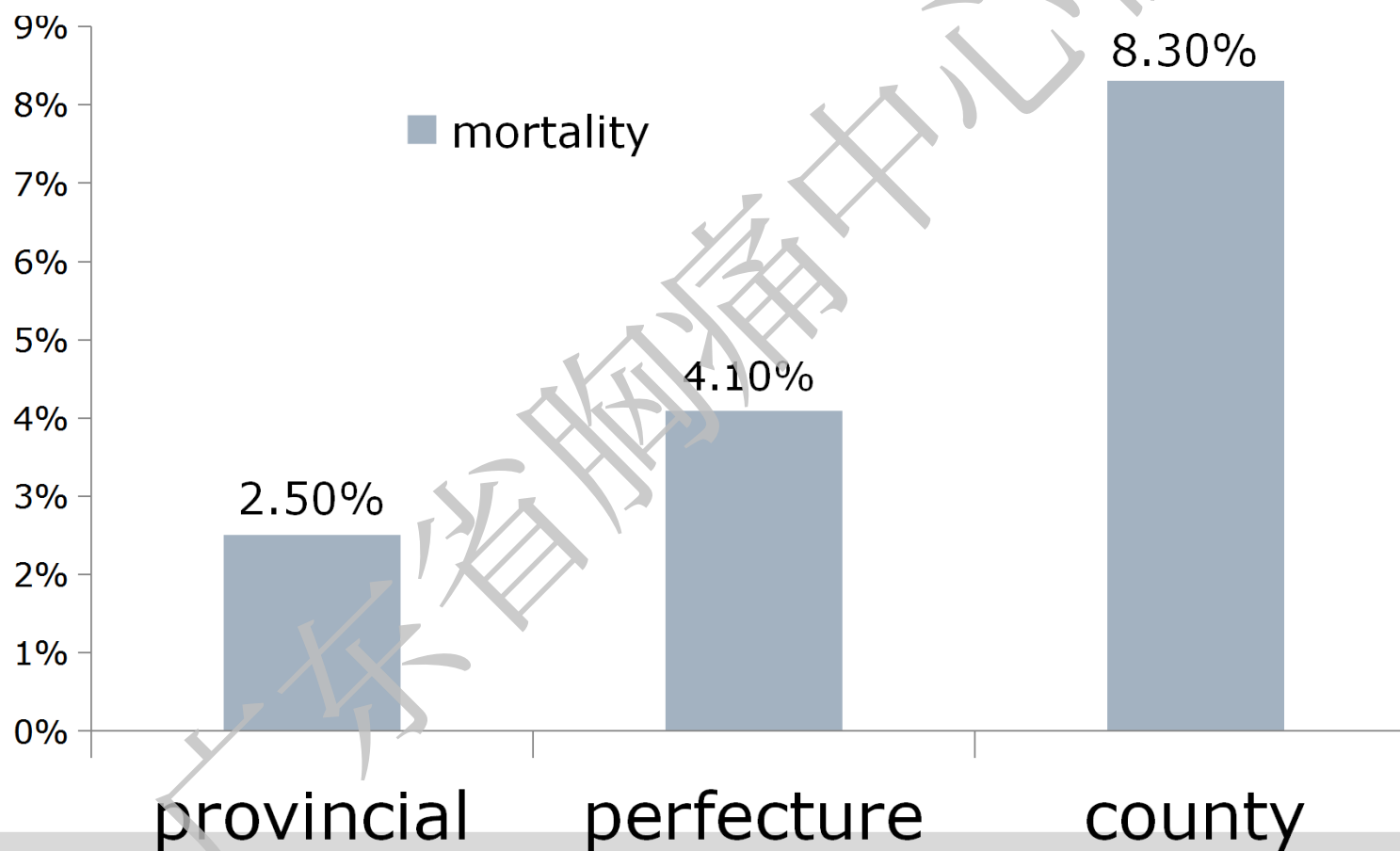
缺乏网络化系统化的AMI急救体系



各级别医院STEMI救治再灌注比例



各级别医院AMI死亡率



胸痛中心转折点

胸痛中心

医疗改进

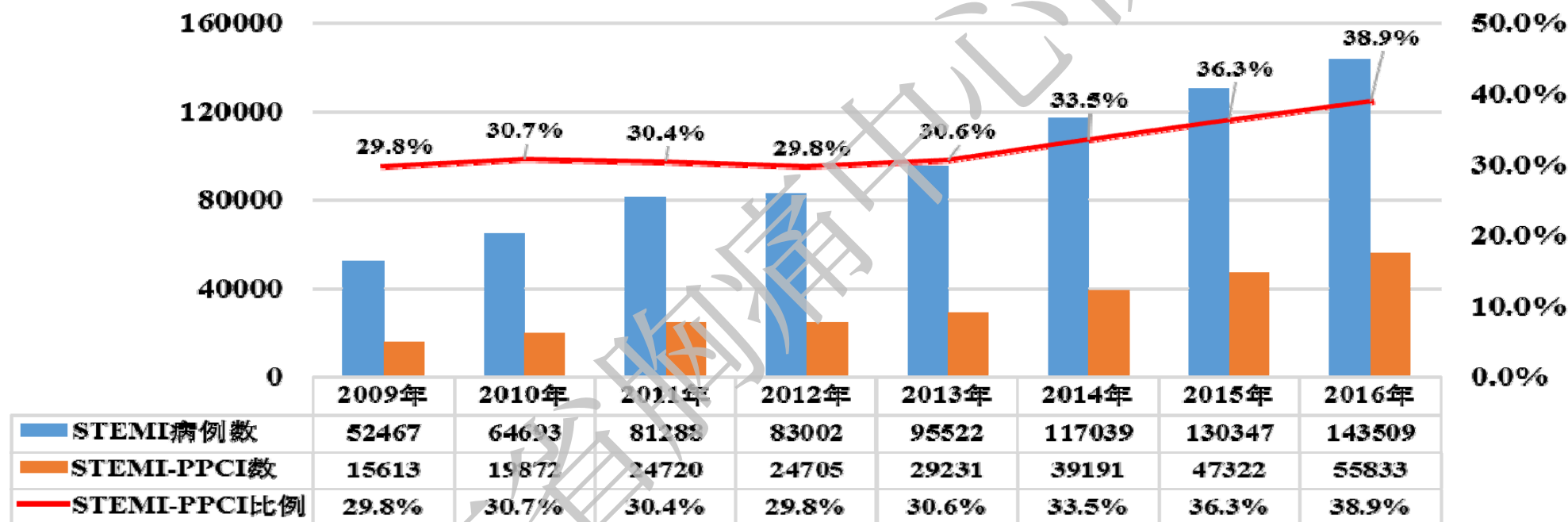
模式大于形
势

体系大于名
声

走基层，办实事——推广先进模式，帮扶促进发展

初现成效-院内收治的STEMI患者比例

院内收治STEMI患者

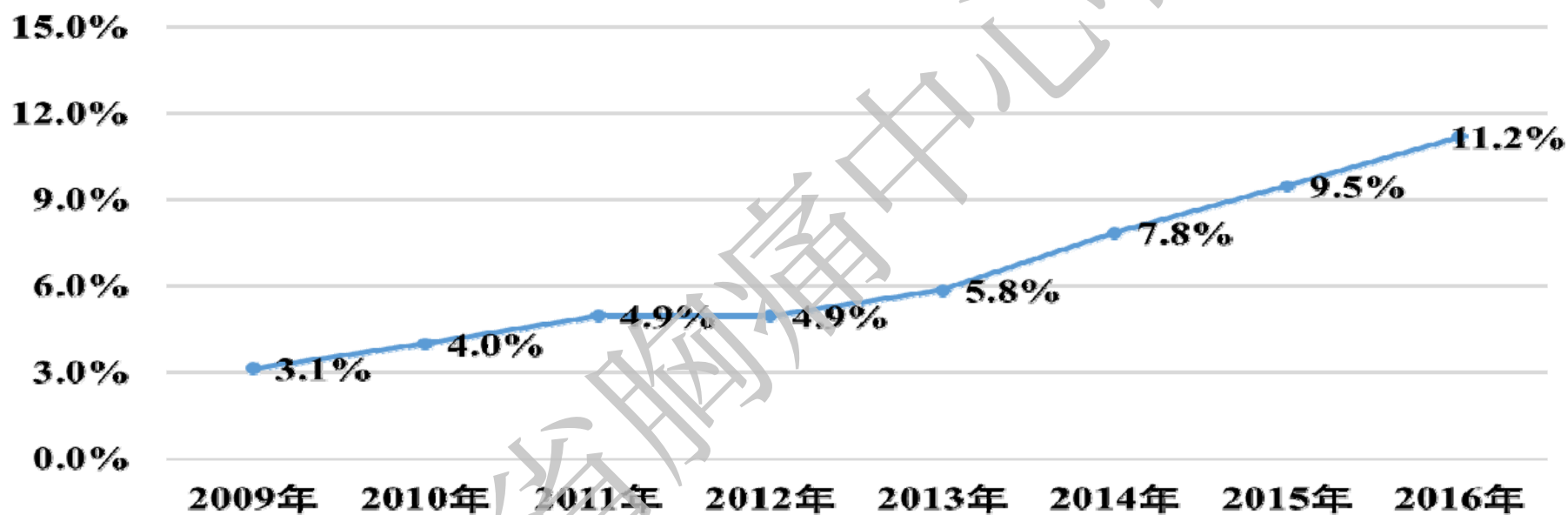


Data from China National PCI online Registration

2013年11月开展胸痛中心认证以来，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38%以上；

初现成效- 全部STEMI患者的PPCI比例

全部STEMI患者的PPCI比例



Data from China National PCI online Registration

按照每年新发500,000例STEMI患者计算，接受PPCI治疗的STEMI患者比例在逐年增加，
从2013年的5.8%增加到2016年的11.2%；

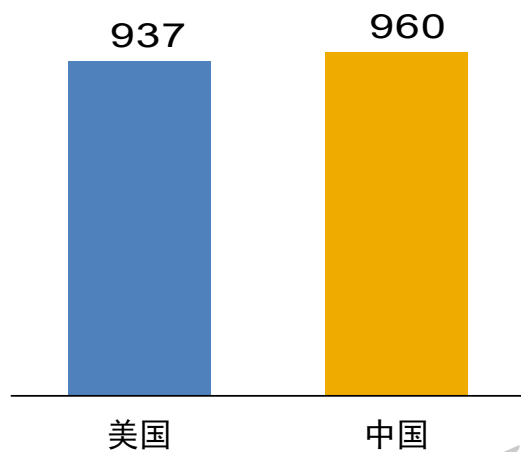
CPC有效提升STEMI患者救治效率

指标	胸痛中心组 N=1501	非胸痛中心组 N=5282	P value	
患者发病到就诊时间（分钟）	239.5	232	0.77457	
发病12小时内就诊患者D2B（分钟）	69	97	<.0001	★
发病12小时内就诊患者D2N（分钟）	70.5	69	0.83122	
患者通过急救车转运到达医院（%）	41.84%	34.05%	<.0001	★
急救系统传送心电图到目标医院（%）	47.26%	13.8%	<.0001	★
发病12小时内就诊患者直达导管室比例（%）	20.04%	5.51%	<.0001	★
发病12小时内就诊患者溶栓治疗	4.67%	6.44%	0.0311	
发病12小时内就诊患者早期再灌注方式为直接PCI比例（%）	81.61%	77.19%	0.002	★
存活出院无禁忌症患者联合应用双联抗血小板药物、他汀、β受体阻滞剂、RAS系统阻断剂比例（%）	57.58%	48.31%	<.0001	★
住院期间死亡比例（%）	2.6%	4.24%	0.009	★

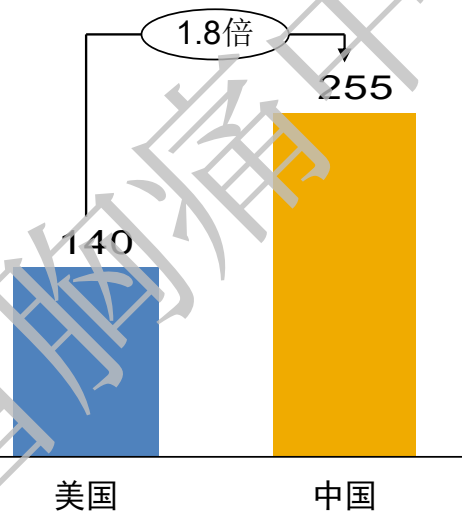
数据来源于STEMI II期项目

中国需要多少胸痛中心？

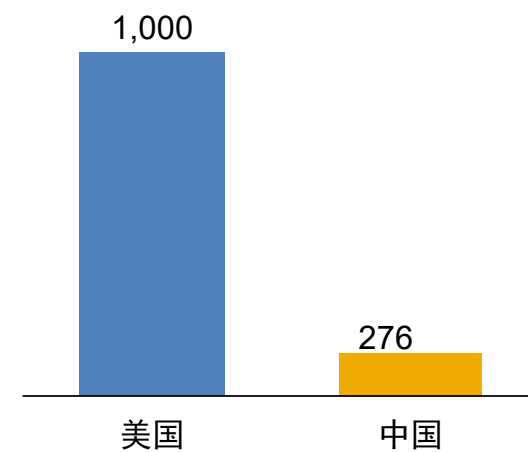
国土面积
(万平方公里)



ACS患者数 (万)



通过认证胸痛中心家数



Source:

基层胸痛中心及意义

- 1、治疗数量不够，但属区域核心**
- 2、治疗手段不全，但完成再灌注**
- 3、治疗方式不高，但可便利转运**
- 4、有能力配合三级诊疗和双向转诊**
- 5、按胸痛中心模式、流程、体系运营**

完成相关要求，推荐为基层胸痛中心

基层医院胸痛中心---难不难？

一些中心面临的问题：

- ▶1、PCI数量不够
- ▶2、网络建设不完善
- ▶3、院前系统不健全
- ▶4、绿色通道未开通



基层胸痛中心及意义

完成胸痛诊治减少
医患延误

保证再灌注

提高救治水平

NO.1

NO.2

NO.3

NO.4

NO.5

双向转诊
三级诊疗

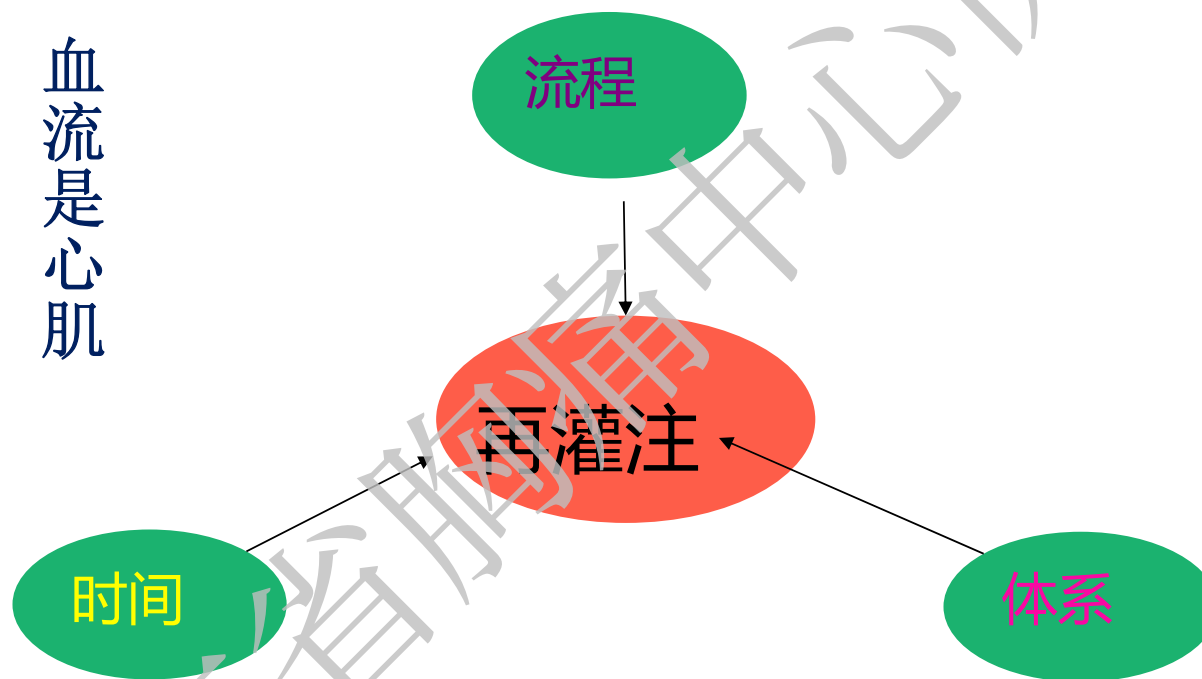
不追求门球
不追求领先指标

强基层：规范化培训+专业化培训+“互联网+”

我国救治现状---救治核心再灌注

血流是心肌

时间是生命



胸痛中心在中国

“胸痛中心”是通过多学科合作，为胸痛患提供
快速而准确的诊断、危险评估和恰当的治疗手段，

从而提高胸痛的早期诊断和治疗能力，
减少误诊和漏诊，避免治疗不足或过度治疗，
以降低胸痛患者的死亡率、改善临床预后。

快速诊断、及时治疗、降低死亡、避免浪费

- ▶ **改变急救模式：**必须转变两个观念
 - “胸痛急救” ≠ “就近急救”
 - “胸痛中心” ≠ “院内绿色通道”
 - ▶ **调动各方力量：**各级医院、120、社会
 - 改变各自为政局面、建立区域协同机制
- 注重三方合作，改进救治流程**

胸痛中心转折点

- 胸痛中心-----当前流行且有效的医疗改革
- 胸痛中心-----专科专治下的分级诊疗为基础，
防治结合的医疗卫生服务体系
- 胸痛中心-----努力让人民群众享受胸痛绿色医疗卫生服务，
推进健康中国建设

然而，许多基层医院还不能达到胸痛中心的认证标准，我们鼓励其胸痛中心模式运行，同时，我们要建立基层胸痛中心！

胸痛中心转折点适用于心血管事业

- ▶ 强大理念，帮助基层
- ▶ 医联体、县乡一体化
- ▶ 培养基层医务人员，改进基层机制
- ▶ 两会卫计委李斌主任同认同
- ▶ 提高救治水平，提高救治率



胸痛中心转折点

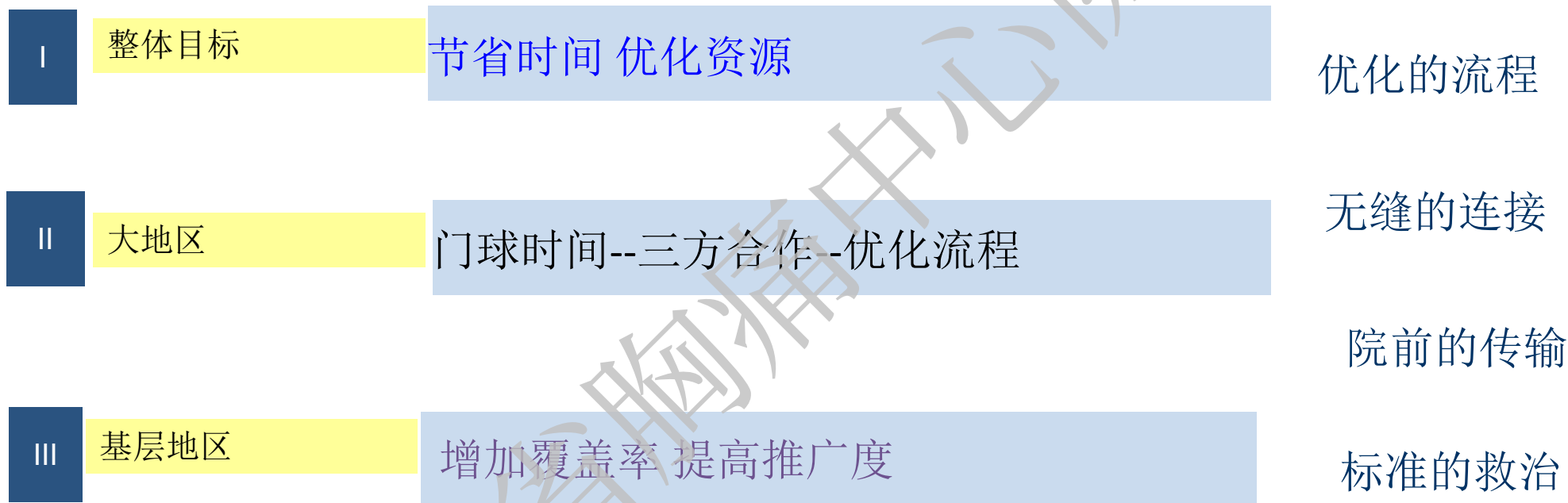
三级诊疗

双向转诊

基层胸痛中心更为必要



胸痛中心在中国



基层胸痛中心开展大有必要

中国胸痛中心的理想构成

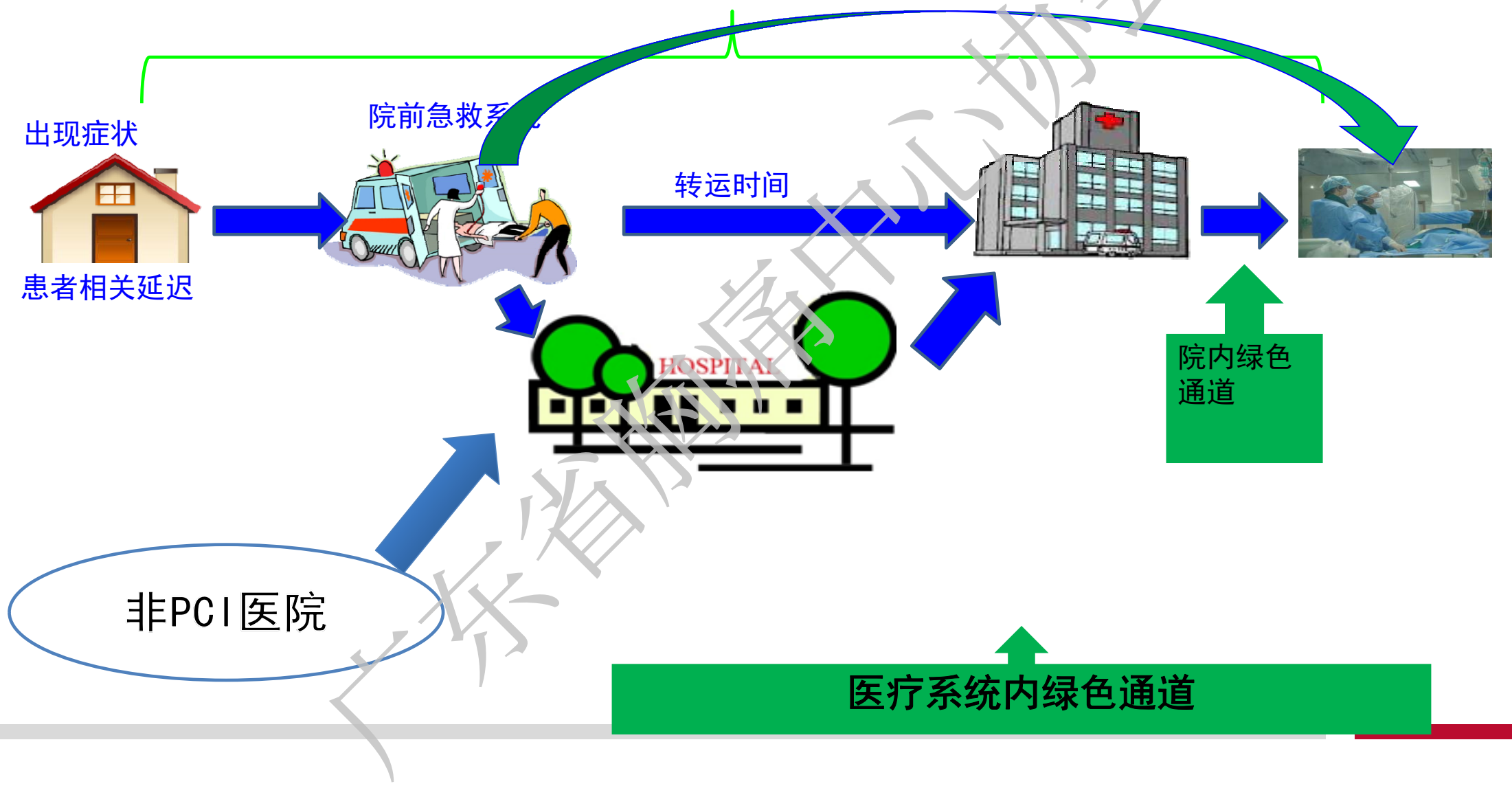
- 医院的大力支持，全院协同
- 多学科人员组成和全天候高效救治团队
- 持续改进的各项制度、流程和措施
- 密切合作的院前医疗急救系统
- 完整的胸痛中心需要整合区域化各级医疗资源
- PCI胸痛中心与非PCI胸痛中心共同组成完整的广覆盖胸痛中心，真正实现区域性协同救治的目标

区域协同救治体系的发展方向

- 加强不具备PPCI能力的基层医院的培训与教育——基层胸痛中心建设
- 提高公众健康及急救教育水平
- 实现真正的区域协同：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
 - 政府或委托学术组织根据医院能力制定本地区急性胸痛的急救预案
 - 从PCI医院主导转变为120主导，实现现场分诊
 - 建立可评估的体系和机制

非PCI医院在胸痛救治过程中的作用

- 首站：城乡2/3以上胸痛患者的首诊医院
- 即时：先于PCI医院接触患者，时间优先，能在患者发病后最短时间实施诊疗行为
 - 第一时间完成基本检查和信息交流
 - 第一时间作出可能性诊断
 - 对TEMI患者能在黄金时间点实施溶栓治疗
 - 保障患者安全转运
- 是患者二级预防、追踪随访的依靠单位



非PCI医院成为胸痛中心的必要性

- 1、中国胸痛中心单位的重要构成单元
- 2、胸痛全面救治的重要中间环节
- 3、胜任接诊、信息沟通和转运工作
- 4、能更有效的承担PCI医院院外的管理病人的任务
- 5、是介入技术下基层的安全保障
- 6、适合中国国情

非PCI医院成为胸痛中心的必要条件

- 1、基本条件与资质除不要求导管室、心外科外，与PCI医院基本相同
- 2、要求与社区医院和120有密切合作
- 3、胜任溶栓治疗以及介入治疗以外的抢救能力
- 4、持续改进计划与实施（制度、流程、措施）
- 5、培训与教育
- 6、是区域范围内PCI医院胸痛中心的成员单位或会员单位，能胜任对STEMI患者的安全转运任务

胸痛中心在中国

共**276**家

大城市胸痛中心（三级医院）	城市胸痛中心数量（二级医院）
217	59

大城市集中

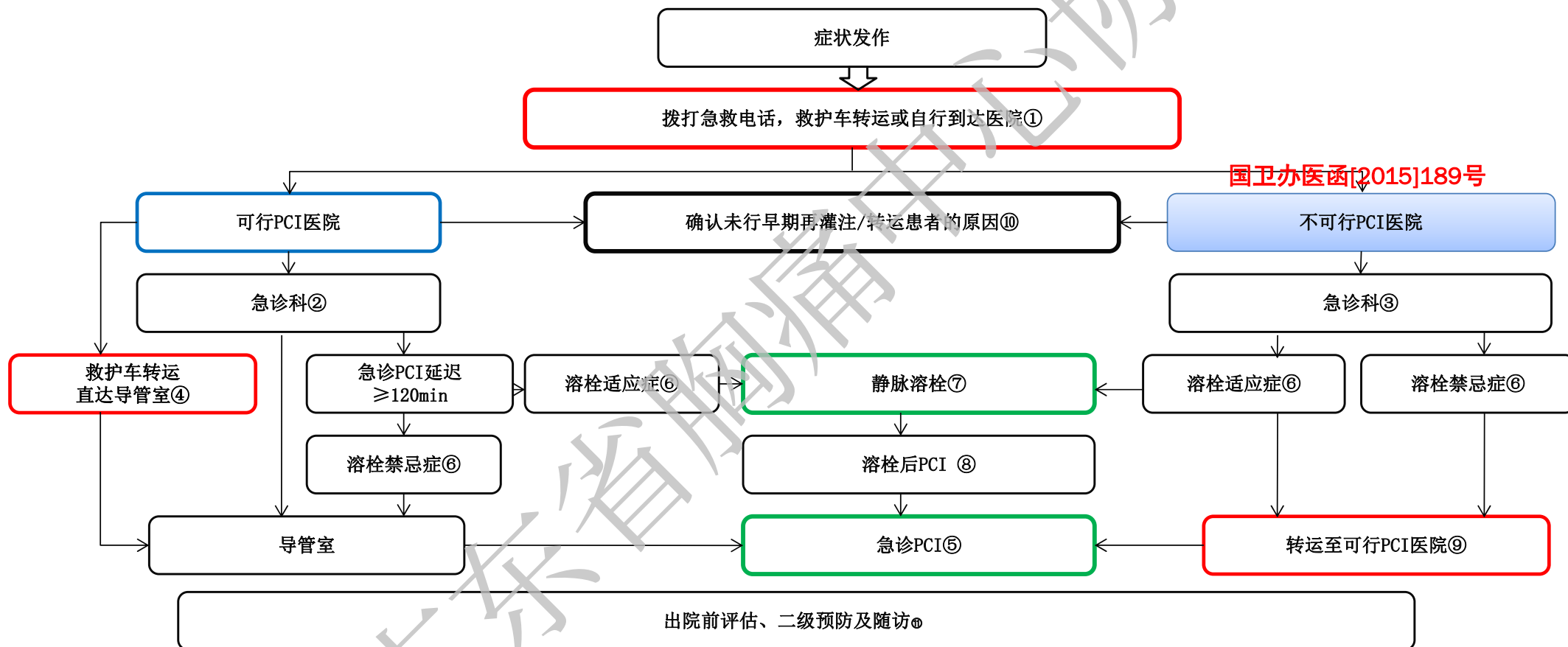
大医院集中

未完全覆盖

理念推广局限

覆盖范围需加强，网络建设需跟进

一个中心，两类医院，三种转运



对非PCI医院胸痛中心认证的必要性

- 1、考察是否按胸痛中心的组织机构进行建设
- 2、了解当地医院领导的支持力度和院内协作的情况
- 3、评估胸痛中心人员的技术实力
- 4、了解胸痛中心的硬件、软件的完整性及执行情况
- 5、了解胸痛中心的辐射范围
- 6、了解区域性协同救治的组织能力
- 7、了解对STEMI急诊救治流程的执行情况
- 8、评估能否胜任安全转运患者到PCI医院和执行情况

基层胸痛中心及意义

基层要帮扶



1

理论培训

2

交流反馈

3

远程会诊

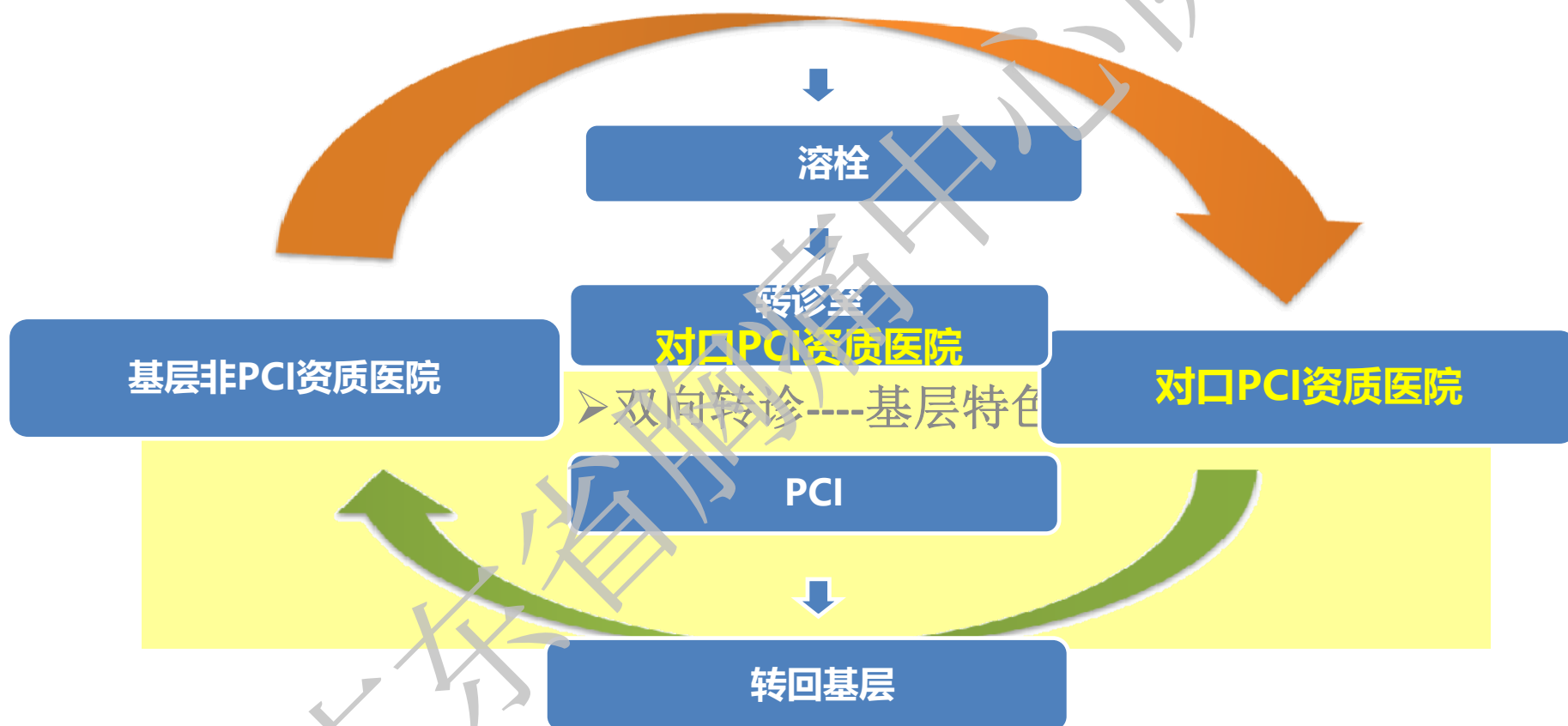
4

继续教育

5

理念帮扶

基层胸痛中心特色

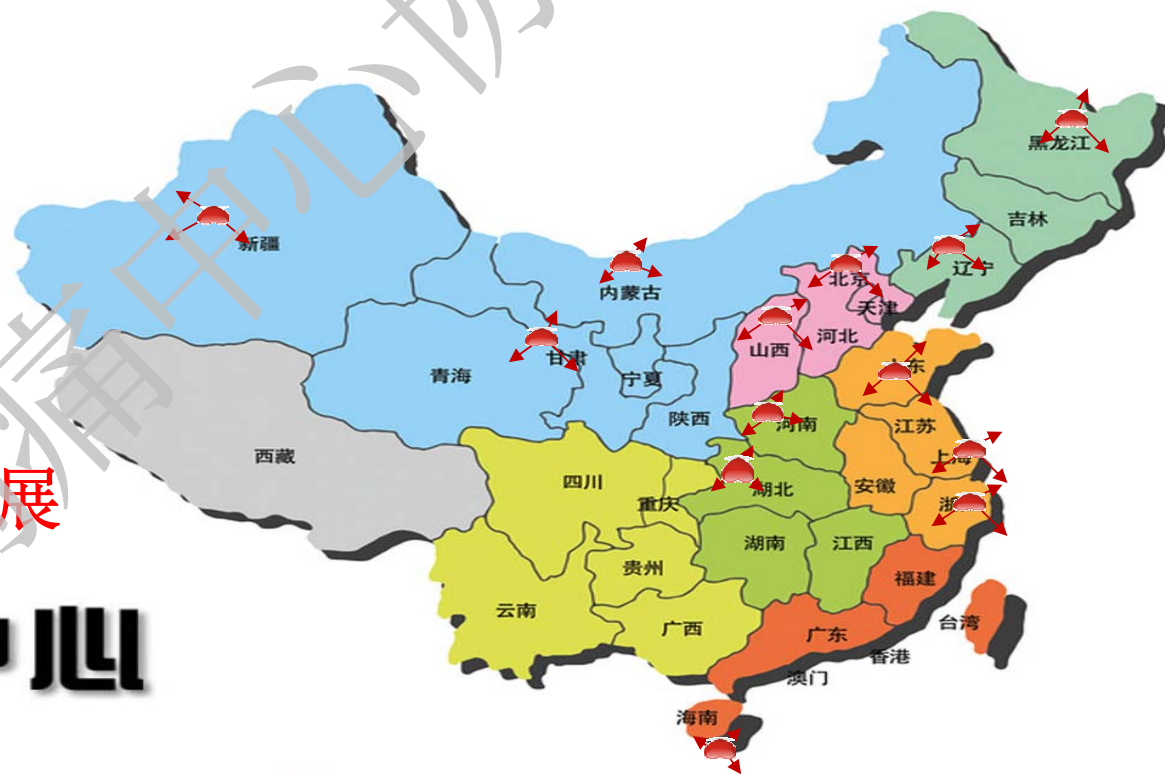


基层胸痛中心特色

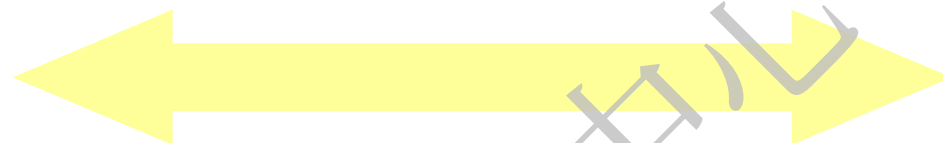
►量力而行，尽力发展

中国胸痛中心

昨天 今天 明天



大中心



D TO B

基层与FMC

基层



FMC TO B

首次医疗接触是基层的重中之重

基层胸痛中心特色



大病不出县

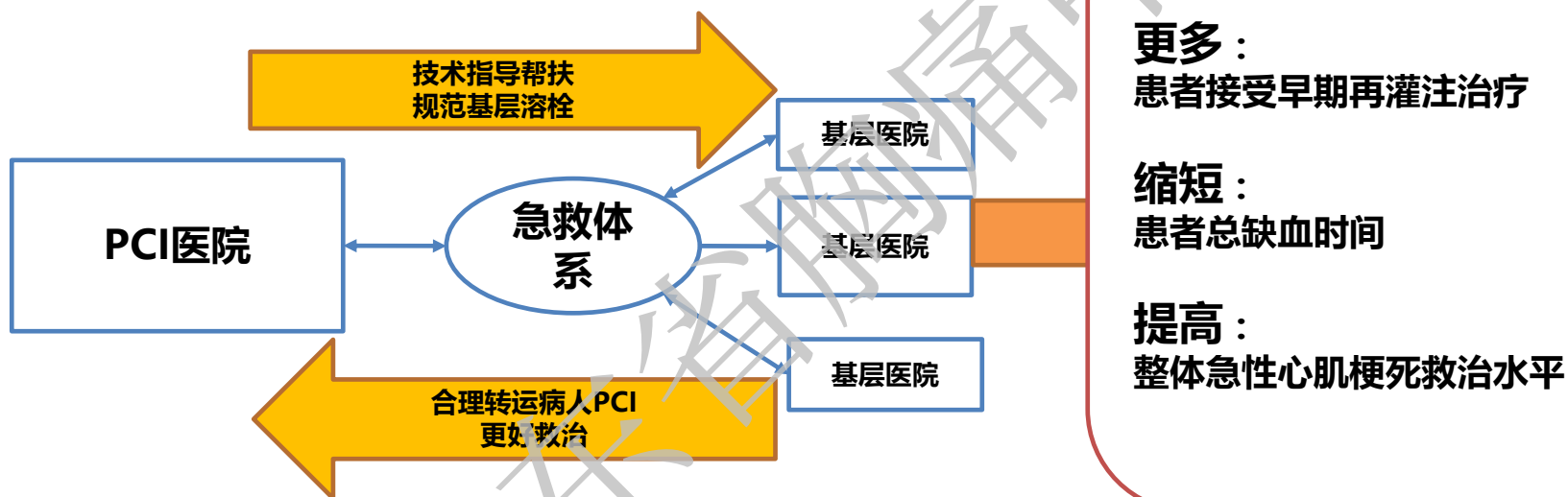
中国基层胸痛中心认证标准

(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。

STEMI 区域协同救治网络





Thank you!