



6月24日，英国《柳叶刀》杂志向全球在线发表了由国家心血管病中心、阜外心血管病医院在国内组织实施的“冠心病医疗结果评价和临床转化研究（China PEACE）”主要结果，揭示了目前我国ST段抬高型急性心肌梗死（STEMI）在临床诊治规范性方面尚存在诸多需改进的环节。阜外心血管病医院胡盛寿院士在今年召开的南方国际心血管病学术会议上提前透露了该研究的部分数据，还涉及了《柳叶刀》杂志上未公布的有关城乡对比的数据。他指出，2001-2011年十年间，城市医院因STEMI住院的患者人数增加5.6倍，县级医院增加4.5倍。对于STEMI患者，包括静脉溶栓和急诊冠脉介入治疗在内的灌注治疗方法是挽救生命最关键的治疗手段，但10年间接受再灌注治疗的患者比例没有增加。昂贵的冠脉造影等检查手段和氯吡格雷等新药的使用比例明显增加。心肌梗死患者院内死亡率在10年间波动在10.0%~13.0%，城乡差异不显著（图1）。

## 中国心肌梗死诊疗十年变迁

我国STEMI院内死亡率下降不明显，医疗花费增加，总再灌注率没有提高

▲ 本报记者 许奉彦 牛艳红

### 城市医院和县医院总再灌注率无差别

China PEACE 研究显示，城市医院总再灌注率不优于县级医院。在符合再灌注治疗指征的患者中，城市医院总再灌注率为54.0%~59.0%，急诊经皮冠状动脉介入治疗（PCI）率从17%升至38%，但静脉溶栓率却从42%降至18%。县级医院总再灌注率为49%~57%，急诊PCI从0%升至17%，静脉溶栓率却从49%降至40%。

尽管城市医院急诊冠脉介入治疗率显著高于县级医院，但静脉溶栓率远低于县级医院，致总再灌注率未优于县级医院。县级医院和城市医院中，住院到静脉溶栓的时间，在

30 min 内的比例均不足一半，城市医院为39%，县级医院为43%，远低于国内外诊疗指南推荐标准。

胡盛寿认为，虽然急诊冠脉介入手术优于静脉溶栓，但发病3 h 内的两种治疗手段疗效并无明显差异。静脉溶栓应用已长达30年，简单易行，价格低廉，基层医院完全可以胜任；急诊冠脉介入治疗实施难度大，费用昂贵，对医院、人员设备和整体系统要求高，其应用的广泛性受到诸多限制。

国内外指南均建议，对于在发病12 h 内抵达医院者，应在入院30 min 内予以静脉溶栓，或90 min 内予以急诊冠脉介入手

术，若预计开始实施介入手术时间比溶栓时间延迟超过2 h 者，即应选择静脉溶栓。

2009年英国研究数据表明，其ST段抬高型急性心肌梗死总再灌注治疗率为79%，静脉溶栓使用率高达55%，急诊冠脉介入率仅为24%。相比而言，我国城市医院中静脉溶栓使用率仅为英国的1/6。

“对于我国这样一个医疗资源明显不足的发展中大国而言，这一反差不得不引起反思。”胡盛寿说，由于仅有不足1%患者的病历记录了从入院至急诊冠脉介入治疗的时间，因此无法对其治疗及时性进行评价。



图1 China PEACE 研究心肌梗死患者院内死亡率

尽管治疗费用明显增加，但遗憾的是，无论是城市医院，还是县级医院，中国十年间心肌梗死患者院内病死率没有下降。其中心肌梗死的治疗模式和结果，存在巨大差距。

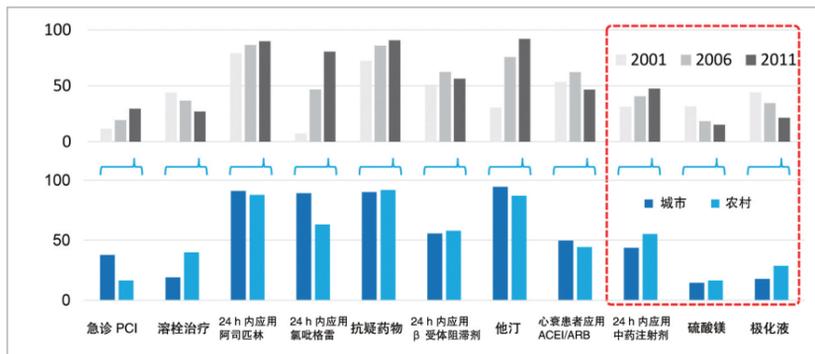


图2 China PEACE 研究2001、2006、2011年药物使用情况

### 城乡医院均普遍存在不规范诊疗现象

研究显示，以2011年为例，已被明确证实无效甚至有害的硫酸镁，在县级医院使用率仍达17%，城市医院为15%。

与之类似，未能改善预后的中药制剂使用非常广泛，县级医院静脉用药的使用率高达75%，城市

医院的为57%。

β受体阻滞剂可明确降低急性心肌梗死病死率和严重并发症，且价格便宜，但在应该全部使用的患者中，县级医院使用率为60%，城市医院仅为57%（图2）。

胡盛寿认为，城乡

医院中其他不规范诊疗的现象亦普遍存在，一些无效甚至有害或疗效不确切的药物仍被广泛使用，而一些价格便宜、疗效确切的药物却使用明显不足，不仅造成医疗资源巨大浪费，且妨碍预后，这些问题均予以减少或避免。

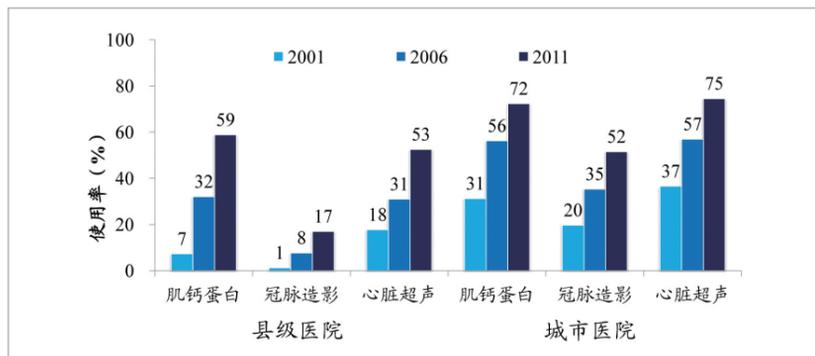


图3 China PEACE 研究2001、2006、2011年县级和城市医院三种检查比较

### 治疗模式和结果差异巨大

可以说，我国急性心肌梗死治疗模式和结果均存在巨大的差异。

在校正影响因素之后，各医院的病死率仍相差数十倍。仅以2011年为例，即使在去除表现最差和最好的各5%的医院后，县级医院间仍相差30倍（0.8%~25.5%），城市医院间相差5倍（3.7%~18.5%）。十年间

我国尿激酶溶栓的比例为80%，是我国使用最广泛的溶栓药，但尿激酶缺乏改善病死率等循证医学证据的支持，改善预后证据确切的链激酶使用比例却仅为9%，而两种药物价格相当，且同为国家甲类基本药物。城市医院使用价格较高的溶栓药物，阿替普酶是7.6%，比县级医院高一倍。

### 降低病死率需改善再灌注率

胡盛寿认为，在2001-2011的十年间，医保几乎覆盖全民，国家承担比例也显著提高，使医疗服务可及性明显改善，在本研究的直接体现是因急性心肌梗死住院人数激增，昂贵的冠脉造影等先进的检查手段和各类新药的使用比例也显著增多，医疗花费随之大幅增加（图3）。

“然而，患者的院内

死亡率并未下降，医疗资源配置较好的城市医院也未好于县级医院，这一状况与占我国急性心肌梗死住院患者绝大多数的STEMI的再灌注治疗严重不足直接相关。”胡盛寿说。

胡盛寿指出，我国是长期处于发展中的大国，城乡二元化结构突出，农村人口占到总人口的一半，

因此再灌注治疗中应突出静脉溶栓这样的适宜技术的重要地位。无论是城市医院还是县级医院都应高度重视改善院内静脉溶栓的治疗率、及时率和正确率，医疗资源配置好的大医院不能因实施急诊冠脉介入而忽视静脉溶栓的重要性。

另外，胡盛寿也认为，我国急性心肌梗死患者的救治显著延迟，2011年

城市医院患者从发病到住院的平均时间是18 h，明显长于县级医院患者的9 h。在所有STEMI住院患者中，因延迟就诊而错失再灌注治疗时机的患者就超过了一半。

“重视对公众的教育和院前转运流程是救治心肌梗死重要的环节。”胡盛寿呼吁公众提高防治意识。