溶栓前准备

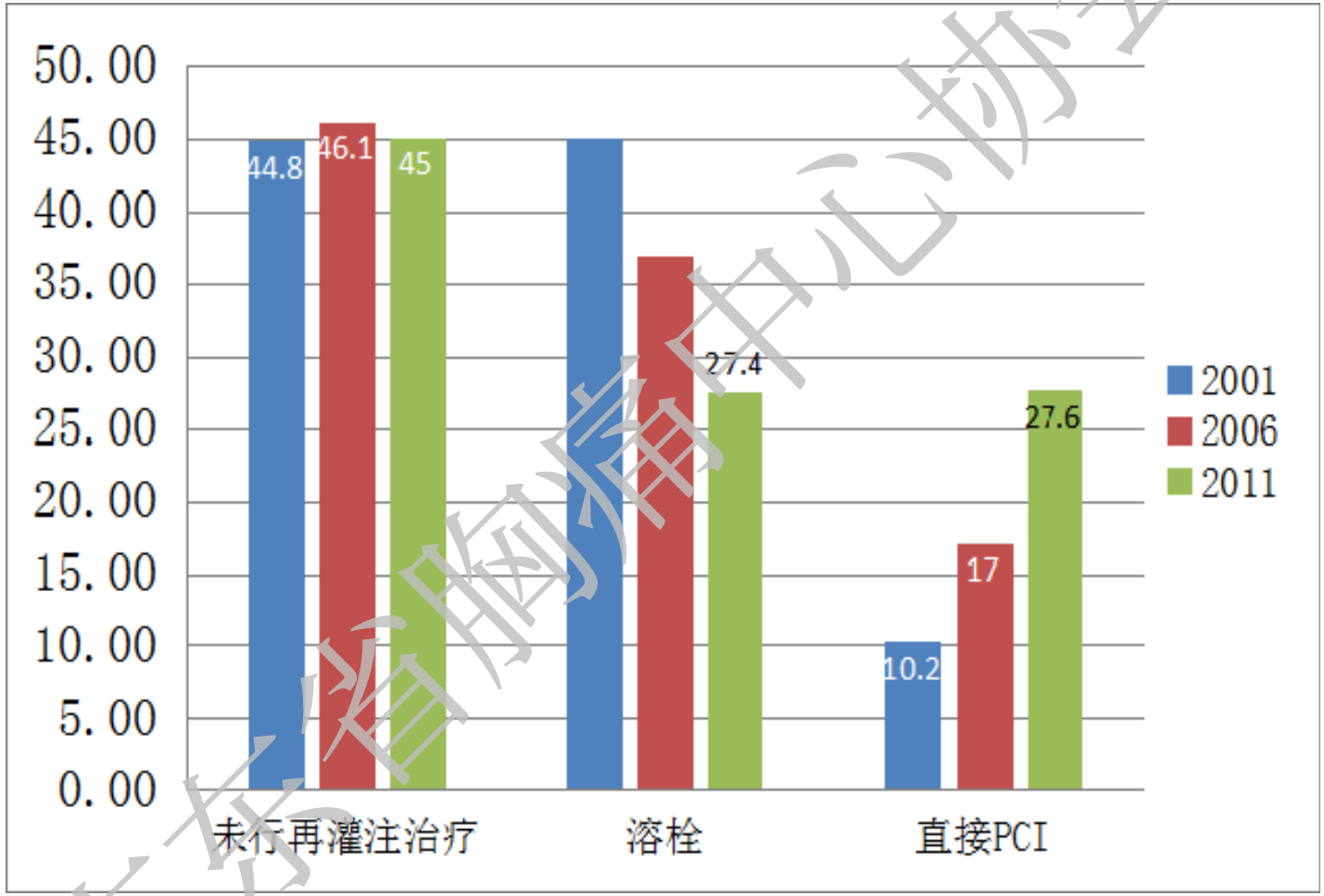
筛查表的应用及如何缩短知情同意时间

哈尔滨医科大学附属第二医院

杨 爽

广东省胸痛中心协会

2001-2011十年间心梗再灌注策略趋势变化（China PEACE）

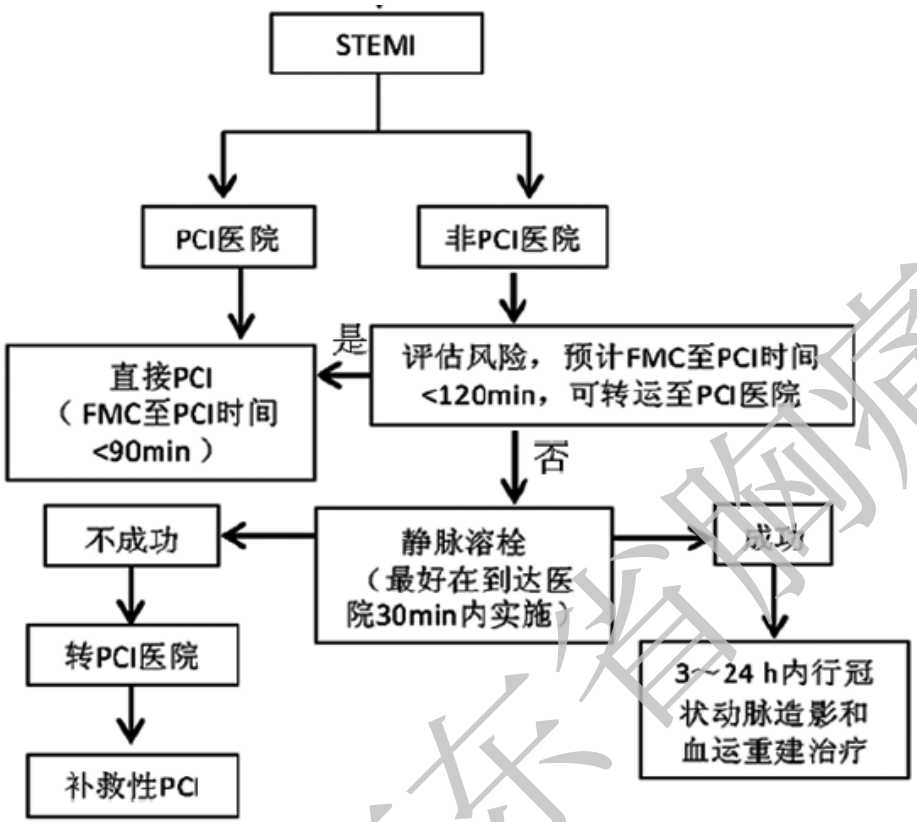


尽管我国十年间直接PCI比例有所上升，但溶栓比例相对明显下降——在我国众多的基层医院，也过度强调直接PCI，而忽略了溶栓的重要性，总的再灌注治疗比例没有提升，甚至有所下降。

Lancet. 2014 Jun 23. pii: S0140-6736(14)60921-1

广东省胸痛中心协会

STEMI：溶栓 or PCI？



2016中国PCI指南

- 对首诊可开展急诊PCI的医院，要求首次医疗接触（FMC）至PCI时间<90 min（Ⅰ，A）。对首诊不能开展急诊PCI的医院，预计FMC至PCI的时间延迟<120 min时，应尽可能将患者转运至有直接PCI条件的医院（Ⅰ，B）。
- 如预计FMC至PCI的时间延迟>120 min，对有适应证的患者，应于30 min内尽早启动溶栓治疗（Ⅰ，A）。

中华心血管病杂志，2016，44（5）：382-400

广东省胸痛中心协会

STEMI静脉溶栓的推荐意见

推荐意见	建议分类	证据级别
对发病 3 h 内的患者，溶栓治疗的即刻疗效与直接 PCI 基本相似，建议有条件时可在救护车上开始溶栓治疗[27-28]	Ⅱa	A
发病 12 h 以内，预期 FMC 至 PCI 时间延迟大于 120 min，建议无禁忌证者宜溶栓治疗[29-33]	Ⅰ	A
发病 12 ~ 24 h 仍有进行性缺血性胸痛和至少 2 个胸前导联或肢体导联 ST 段抬高 >0.1 mV，或血液动力学不稳定的患者，若无直接 PCI 条件，建议溶栓治疗是合理的	Ⅱa	C
拟行直接 PCI 前不推荐溶栓治疗[34-35]	Ⅲ	A
ST 段压低的患者（除正后壁心肌梗死或合并 aVR 导联 ST 段抬高）不建议溶栓治疗	Ⅲ	B
STEMI 发病超过 12 h，症状已缓解或消失的患者不建议溶栓治疗	Ⅲ	C

广东省胸痛中心协会

急性冠脉综合征急诊快速诊疗指南. 中华急诊医学杂志 2016,25（4）:397

STEMI溶栓的禁忌证

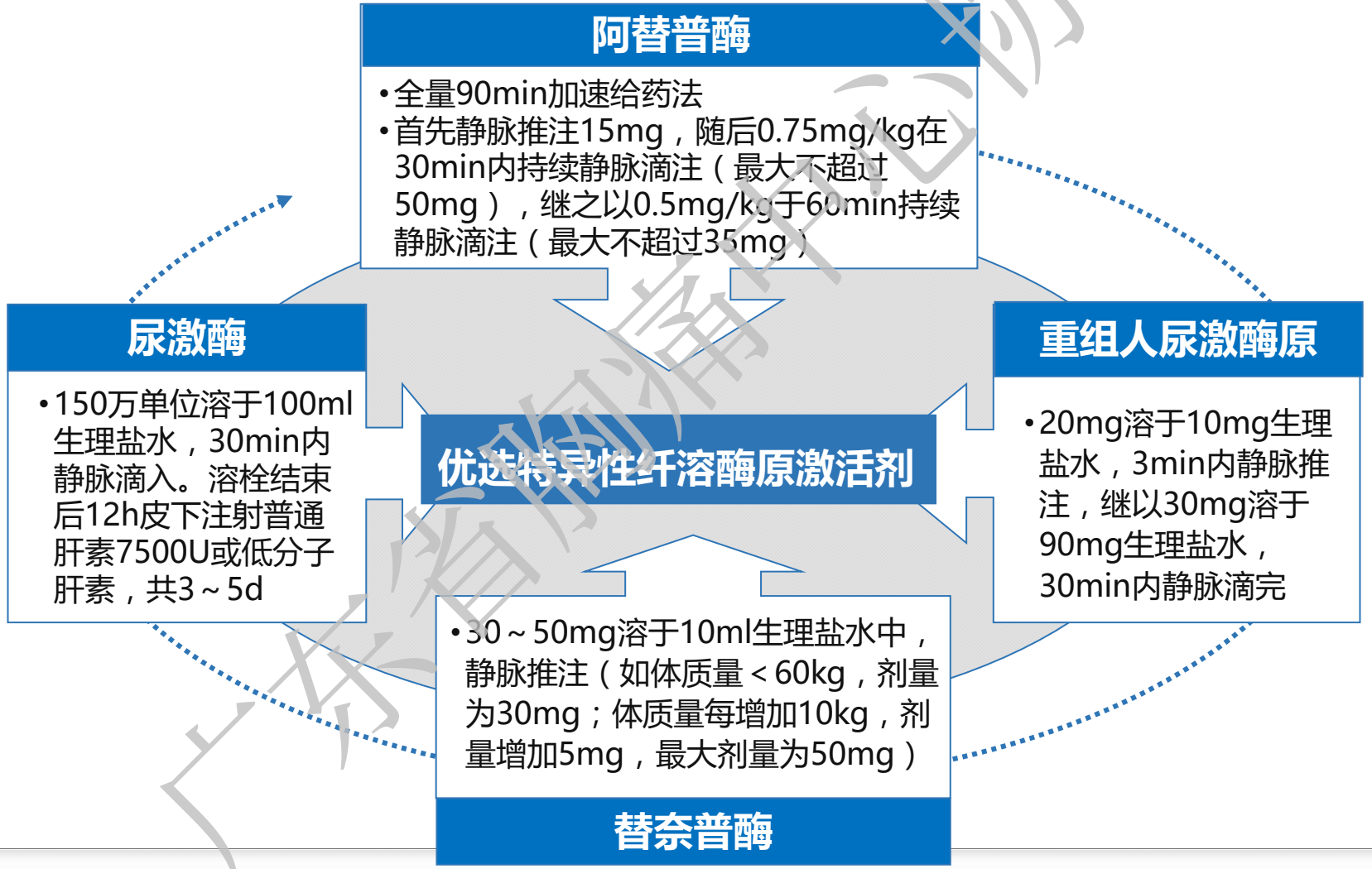
绝对禁忌证	相对禁忌证
既往脑出血史	年龄≥75 岁
已知脑血管结构异常（如动静脉畸形）	3 个月前有缺血性卒中
颅内恶性肿瘤	创伤（3 周内）或持续 > 10 min 心肺复苏
3 个月内缺血性卒中（不包括 4 ~ 5 h 内急性缺血性卒中）	3 周内接受过大手术
可疑主动脉夹层	4 周内有内脏出血
活动性出血或出血性倾向（不包括月经来潮）	近期（2 周内）不能压迫止血部位的大血管穿刺
3 个月内严重头、面部创伤	妊娠
2 个月内颅内或脊柱手术	不符合绝对禁忌证的已知其他颅内病变
严重未控制的高血压（收缩压 > 180 mmHg 和/或舒张压 > 110 mmHg），对紧急治疗无反应	活动性消化性溃疡
	正在使用抗凝药物（INR 越高，出血风险越大）

急性冠脉综合征急诊快速诊疗指南. 中华急诊医学杂志 2016,25（4）:397

广东省胸痛中心协会

STEMI溶栓治疗药物

2015年中国《 STEMI诊断和治疗指南》



中华心血管病杂志 2015，43（5）：380-393

广东省胸痛中心协会

溶栓药物安全性对比

普佑克与其他特异性溶栓药疗效安全性对比

类型	rt-PA	瑞替普酶	普佑克
来源	CHO细胞	大肠杆菌	CHO细胞
产物	糖基化蛋白	非糖基化蛋白	糖基化蛋白
与血栓特异性结合点	纤维蛋白内部	纤维蛋白内部	纤维蛋白外侧
血小板是否存在受体	否	否	是
90分钟再通率	75%	83%	IV期85.2%
对全身纤溶系统影响	中度	轻度	极小
出血率	低	低	极低
点滴时间	2h	0	0.5h
半衰期	4-5min	12-16min	1.9hr

PUK

广东省胸痛中心办公

溶栓筛查表

急性 ST 抬高心肌梗死（STEMI）溶栓治疗筛查表

首诊医院_____ 转诊医院 1_____ 2_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____

发病时间：_____年_____月_____日_____时_____分

首次医疗接触（FMC）时间：_____年_____月_____日_____时_____分

血压：_____心率_____大汗_____肺啰音_____Killip 分级_____

精神状态：☐紧张 ☐焦虑 ☐痛苦 ☐恐惧 ☐烦躁

意识状态：☐嗜睡 ☐昏睡 ☐浅昏迷 ☐深昏迷

诊断：☐前间壁 ☐前壁 ☐侧壁 ☐下壁 ☐正后壁 ☐右室

是否为 PCI 医院：☐是 ☐否

症状持续时间：☐小于 3 小时 ☐3-12 小时 ☐12-24 小时 ☐24 小时以上

是否有缺血性胸痛：☐是 ☐否

预计 FMC-D 延误>120 分钟：☐是 ☐否

预计 DI-DO 时间>30 分钟：☐是 ☐否

是否已肝素化：☐是 ☐否

是否为溶栓适应征：

☐发病≤3 小时，不能行 PCI 医院

☐发病≤12 小时，预期 FMC 到 PCI 时间延迟大于 120 分钟

☐无直接 PCI 条件，发病 12-24 小时仍有进行性缺血性胸痛和至少 2 个胸导联 ST 段抬高≥0.2mv 或肢体导联 ST 段抬高≥0.1mv，或血流动力学不稳定者。

是否存在绝对禁忌症：

☐既往任何时间脑出血病史；

☐脑血管结构异常（如动静脉畸形）；

☐颅内恶性肿瘤（原发或转移）；

☐6 个月内缺血性卒中或短暂性脑缺血发作（TIA）史；

☐可疑或确诊主动脉夹层；

☐活动性出血或出血不止（不包括月经来潮）；

☐3 个月内的严重头部闭合性创伤或面部创伤；

是否存在相对禁忌症：

☐慢性、严重、没有得到良好控制的高血压（收缩压≥180mmHg 或者舒张压≥110mmHg），需在控制血压的基础上（收缩压<160mmHg）开始溶栓治疗；

☐心肺复苏胸外心脏按压持续时间>10 分钟或有创性心肺复苏操作（肋骨骨折、心包积液）

☐痴呆或已知其他颅内病变；

☐3 周内创伤或进行过大手术或 4 周内发生过内脏出血；

☐2 周内不能压迫止血部位的大血管穿刺；

☐感染性心内膜炎；

☐妊娠；

☐活动性消化性溃疡；

☐终末期肿瘤或严重肝肾疾病。

再灌注治疗策略

☐溶栓 ☐直接 PCI ☐溶栓后即刻转运 PCI ☐溶栓后延迟转运 PCI

溶栓治疗：

☐选择性纤溶酶原激活剂（推荐）

广东省胸痛中心协会

溶栓筛查表的使用

溶栓药物选择：

选择性纤溶酶原激活剂（推荐）

□ 阿替普酶

□ 瑞替普酶

□ 尿激酶原

非选择性纤溶酶原激活剂

□ 尿激酶

广东省胸痛中心协会

绝对适应症，排除禁忌症

及时进行溶栓？

广东省胸痛中心协会

沟通----医患的难题

患者及家属的疑问

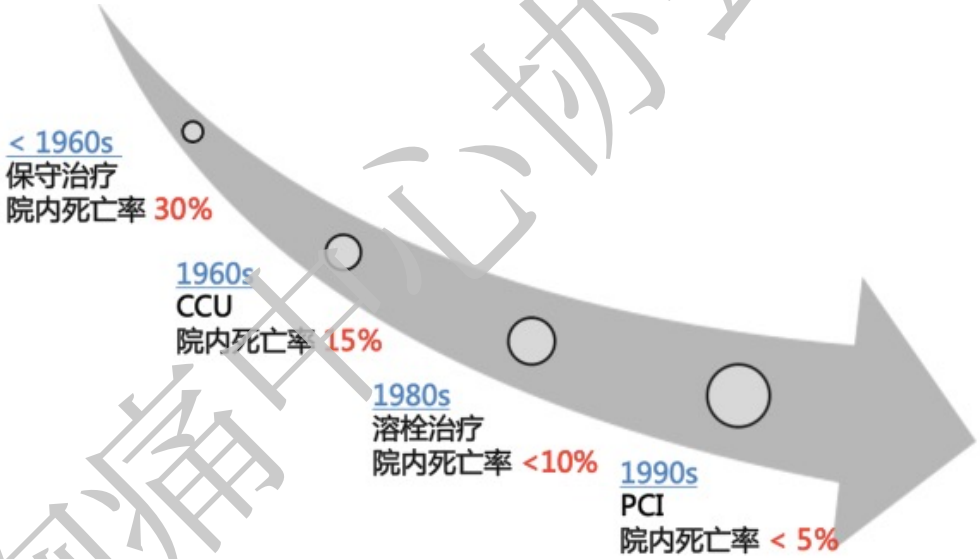
- 心梗？有这么重么？
- 介入支架？有这么急吗？找人打听下，骗我钱吧？
- 必须支架吗？危险大吧？还是找其他人一起决定吧
- 支架必须终身吃药吧？再问家里人商量一下？
- 支架多少钱呀？国产、进口的好？能挺多少年？
- 家里谁拿钱呢？什么现在手头没有这么多钱，还是找其他人帮忙吧
- ……

简单明了的解除患者及家属的疑问，以尽快提高沟通效率

广东省胸痛中心协会

如何有效沟通

- 沟通流程
- 沟通内容
- 沟通语言
- 沟通技巧
- 特殊情况预案



·数字效应---心梗病死率，（保守30%）

（CCU15%）

(溶栓10%）

（介入5%）

我院整体死亡率**2-3%**

广东省胸痛中心协会

诊疗流程说明

- 在沟通处明确标识胸痛中心诊治流程，“模板式”沟通”，避免沟通漏项。

哈尔滨医科大学附属第二医院
The 2nd Affiliated Hospital of Harbin Medical University

接诊医生收急性心梗患者注意事项

1. 患者进入 CCU 大门后，看手表或者手机，记录时间，之后用铅笔填写患者进入 CCU 大门时间。
2. 收取患者心电图、急诊单，120 单子及手册等。
3. 介绍自己（我是接诊大夫 × × × ）。
4. 询问患者姓名。
5. 询问患者指定哪位家属为委托人。
6. 询问家属与患者的关系。
7. 询问患者发病时间及来院方式。
8. 询问患者的症状及用药。
9. 询问患者既往史，阿司匹林禁忌（胃肠道出血）倍林达禁忌（脑出血）抗凝禁忌及过敏史。
10. 给导管室打电话以后再发微信通知导管室。
11. 告知患者家属初步诊断为心梗。
12. 介绍心梗是血管堵了，需要开通等。
13. 介绍两种再灌注方式（介入，溶栓）。
14. 介绍两种方式的相关获益、风险及费用。
15. 首选介入开通方式（抽栓或球囊或支架）。
16. 签署知情同意过程中，需有两次看手表或者手机动作，记录时间，之后用铅笔写在胸痛表上。且知情同意也必须写上时间。沟通知情同意书上必须认真写清患者名字，电话，需要随患者带到导管室。
17. 告知病房及或导管室签署知情同意成功。
18. 询问患者家属资金情况，嘱咐患者家属先办手续，把随身带的钱交上即可，回导管室等待手术结束，之后再陆续把后续费用补上。
19. 给患者家属入院导诊图（及入院单）。
20. 胸痛中心核查人员会结合视频资料计算从患者进入 CCU 大门到签署知情同意后告知导管室的时间。

综 述

1. 以上为核查评分标准。
2. 胸痛中心核查人员会结合视频资料对医生达标情况进行评分。

广东省胸痛中心协会

沟通内容

- 谈风险（死亡率）

  死亡率、猝死、心脏破裂

- 谈受益（可以救）

  降低病死率、再梗、心衰等并发症的发生

- 谈远期（需配合）

  远期经济效益比较、家庭效益、社会效益

广东省胸痛中心协会

沟通语言

- **直奔主题、数字统计**
- **自信与信任**
- **通俗语言、形象举例**
- **主动解释家属的疑虑（**抵抗支架心理---抽栓**）**
- **现实的榜样（门口家属）**

广东省胸痛中心协会

沟通技巧

- 深入浅出—图形展示

  展示心脏，

  展示血管堵塞

  展示如何开通

- 数字效应---时间与心肌

  介入与溶栓成功率

  介入与溶栓并发症

广东省胸痛中心联盟

六次沟通

预沟通----120及网络医院医生

第一次----决定治疗方式(接诊医生)

第二次----告知造影结果及治疗方案 (手术医生)

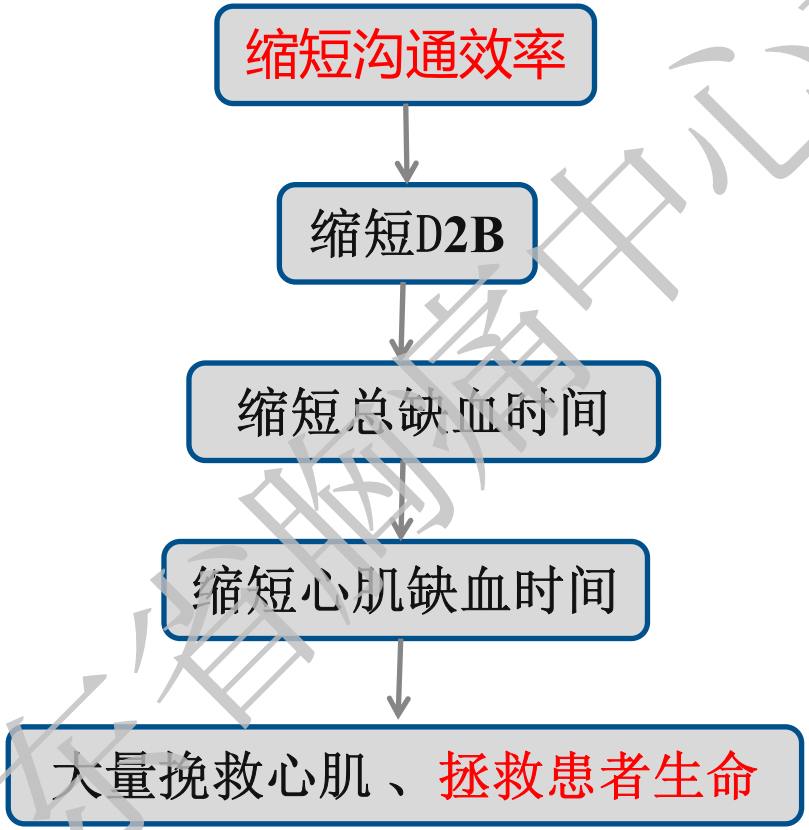
第三次----告知手术结果及注意事项(手术医生)

第四次----告知围手术期风险(CCU医生)

第五次----告知康复、随访等事项(随访医生及病房医生)

广东省胸痛中心协会

沟通直接的效应



广东省胸痛中心协会

特殊情况预案

- 患者家属众多如何沟通--------确定主事人和责任人
- 无家属的患者如何沟通--------电话等手段结合录音
- 高危患者家属如何沟通---------风险利弊权衡
- 特殊患者家属如何沟通--------找出症结、逐一解决，分头沟通、灵活变通

广东省胸痛中心协会

沟通培训

听别人如何谈话

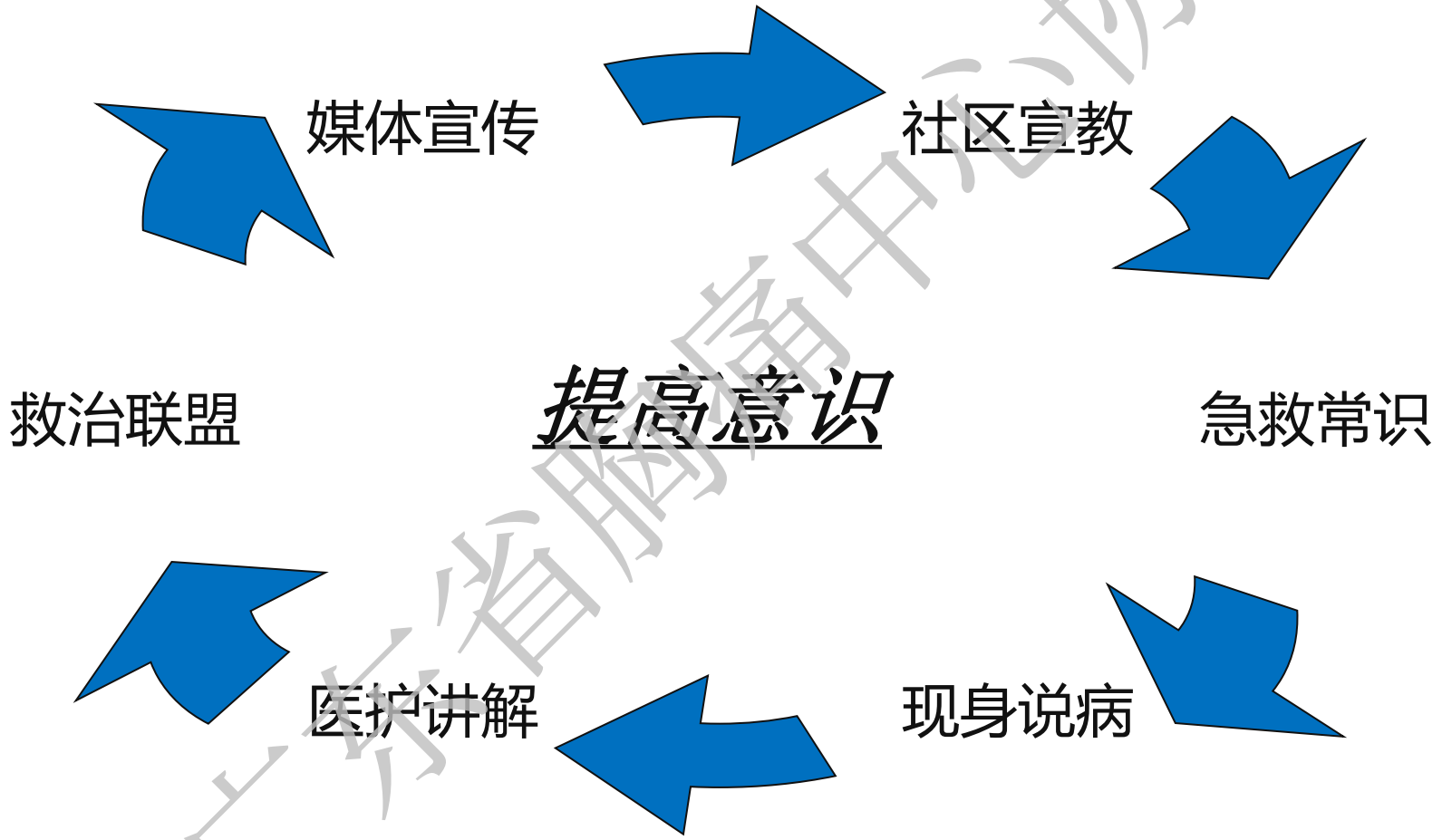
听听自己怎么说

疑难沟通共同回顾、讨论恰当方案

有效手段：录音录像

广东省胸痛中心协会

提高公民意识，广泛宣教

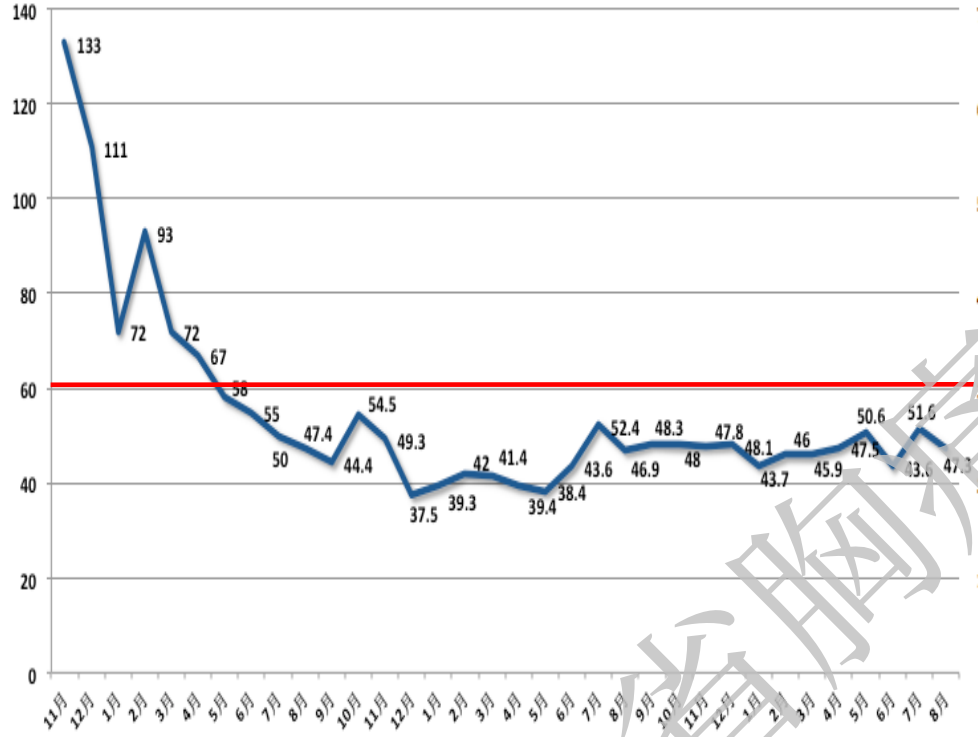


广东省胸痛中心协会

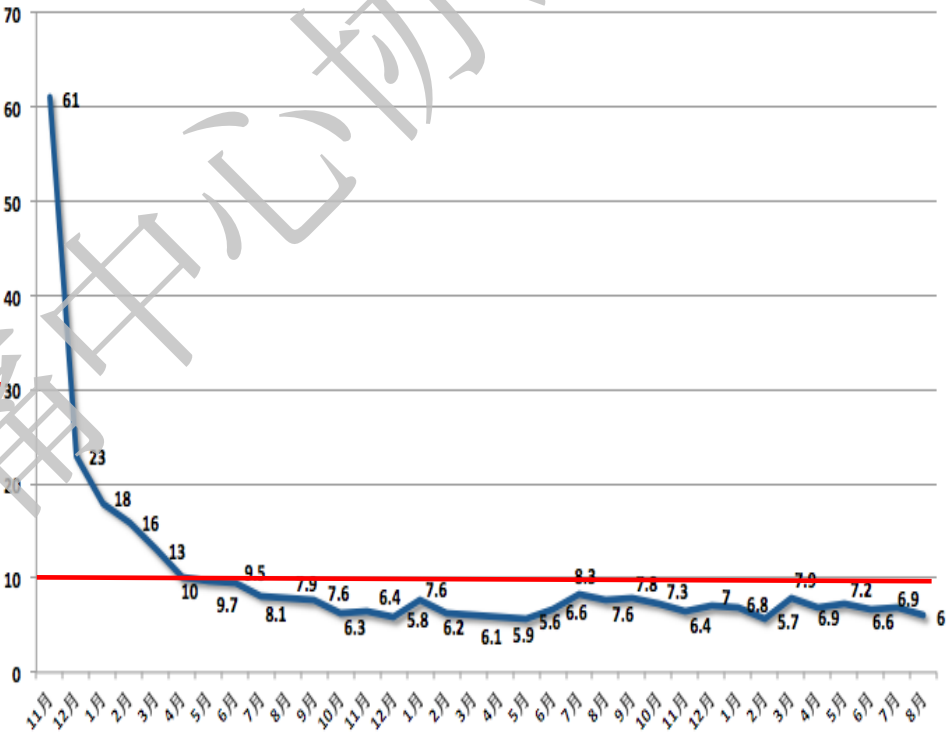
哈医大二院胸痛中心患教会

广东省胸痛中心协会

哈医大二院胸痛中心



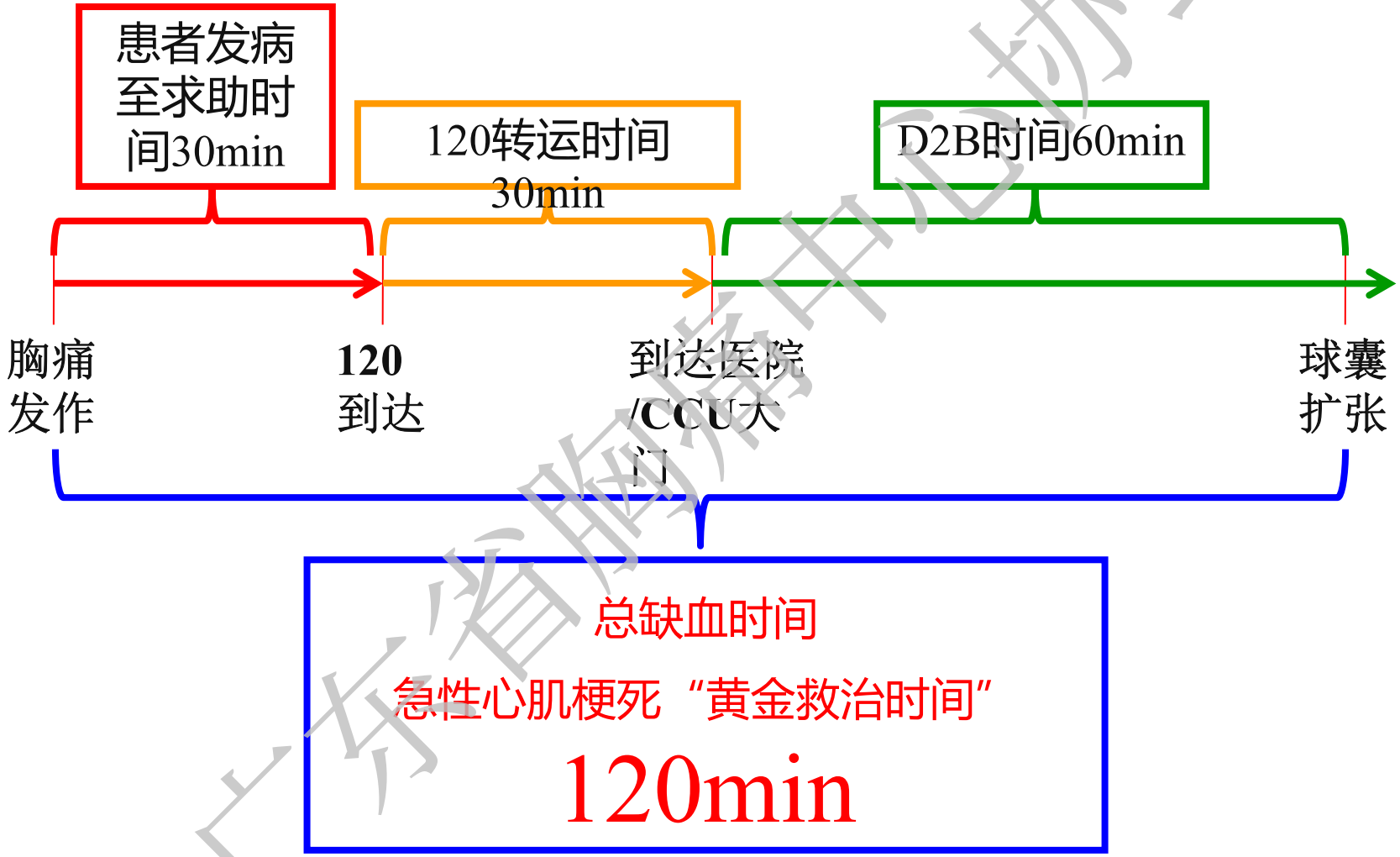
平均ccu大门门球时间



平均知情同意时间

广东省胸痛中心协会

STEMI救治理想目标



广东省胸痛中心协会

Thank you !

广东省胸痛中心协会