胸痛中心的培训与教育任务

陈纪言

2016广东省
规范化胸痛中心建设培训班

2016-1-24　广州

中国胸痛中心认证办公室

五大要素

- 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

中国胸痛中心认证办公室

院内

急诊科

心内科

- 呼吸科、放射科
- 检验科、胸外科
- 超声科、心外科
- 行政部门

院前

- 120系统
- 基层医院
- 社区机构

院外

- 民众
- 媒体

中国胸痛中心认证办公室

胸痛中心建设是一个系统工程：

整体的救治原则
快速的反应体系
协同的管理机制
相应的实施细则

中国胸痛中心认证办公室

要素四

培训与教育

中国胸痛中心认证办公室

- 胸痛中心所在医院的全院培训：

  - 针对医院领导、医疗管理、行政管理人员的培训
  - 针对胸痛中心核心科室专业医师和护士的培训
  - 全院医、药、护、技人员培训
  - 全院医疗辅助人员及后勤管理人员的培训
  - 全员培训效果检验

中国胸痛中心认证办公室

- 针对医院领导、医疗管理、行政管理人员的培训

时间要求：成立之前或成立之后1个月以内至少进行一次

培训内容：

区域协同救治体系胸痛中心的基本概念

建设和流程优化过程中需要医院解决的主要问题

(1)培训计划　(2)讲稿；　(3)培训记录；

(4)签到表；　(5)能显示授课时间、包括授课人及第一张幻灯片在内的照片以及包括听众在内的授课场景的照片或视频资料；

中国胸痛中心认证办公室

中国胸痛中心认证办公室

—针对胸痛中心核心科室专业医师和护士的培训

培训内容：

1、基于区域协同救治体系胸痛中心的基本概念
2、胸痛中心的时钟统一、时间节点的定义及时间节点
3、各项管理制度
4、ACS、主动脉夹层、肺动脉栓塞的诊治指南
5、本院胸痛中心的救治流程图
6、急性心肌梗死、常见心律失常的心电图诊断
7、心肺复苏技能
8、数据采集及胸痛中心认证云平台数据库填报

中国胸痛中心认证办公室

一全院医、药、护、技人员培训

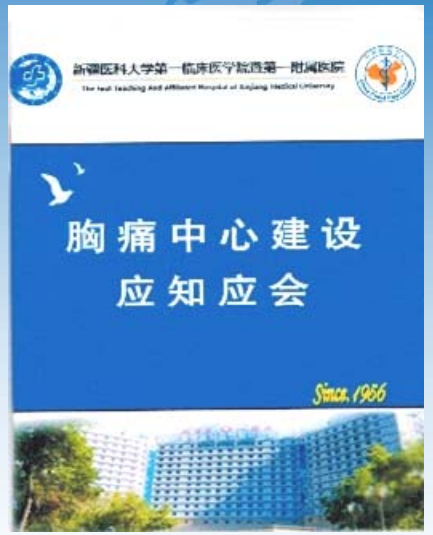
培训内容：

1、基于区域协同救治体系胸痛中心的基本概念

2、胸痛中心的时间节点管理要求

3、院内发生ACS或心脏骤停的处理流程

4、初级心肺复苏技能



中国胸痛中心认证办公室

—全院医疗辅助人员及后勤管理人员的培训

培训内容：

1、胸痛中心的基本概念
2、院内紧急呼救电话
3、心脏按压的基本要领，

且应在成立胸痛中心后1个月内完成培训，以后每年进行一轮以确保新增人员得到及时培训

中国胸痛中心认证办公室

—全员培训效果检验

现场核查时专家进行岗位检验及随机访谈

(1)急诊及心血管专业人员

(2)非急诊及心血管专业的医护人员

(3) 医疗辅助人员

中国胸痛中心认证办公室

- 对本地区基层医疗机构的培训
  - 已制定针对其它基层医疗机构的培训计划
  - 已经在至少5家以上的本地区其它基层医疗机构实施上述培训计划

中国胸痛中心认证办公室

- 已制定针对其它基层医疗机构的培训计划

  基于区域协同救治体系胸痛中心的概念

  急性胸痛快速转诊机制及联络方式

  高危急性胸痛及ACS早期症状识别

  急性心肌梗死和常见心律失常的心电图诊断

  初级心肺复苏技能

- 应在成立胸痛中心后2个月内完成上述全部培训计划，以后每年进行一轮。

中国胸痛中心认证办公室

- 社区教育

  - 为社区人群提供ACS症状和体征以及心脏病早期诊断的培训计划
  - 已经在医院周边地区至少两个以上社区实施了上述培训计划
  - 至少在两个以上社区开展了心血管疾病防治的义诊和健康咨询活动

中国胸痛中心认证办公室

(1)通过定期举办讲座或健康咨询活动，为社区人群提供有关心脏病症状、体征、早期诊断以及急救处理方法的培训；

中国胸痛中心认证办公室

(2)向社区发放有关心脏病症状和体征以及早期诊断的科普性书面材料；

(3)向社区提供健康体检、义诊等心血管健康筛查服务；

中国胸痛中心认证办公室

(4)通过各类媒体、网络、社区宣传栏等途径提供心脏病和急救常识的教育；

(5)向社区提供饮食健康及营养课程、戒烟、运动指导等健康生活的培训指导；

都市/服务 ▷有奖报料 968820

2014年10月20日 星期一 责编:张斯鹏 唐逸豪 见习编辑:李翔宇 美编:王冰心 郑芸如 厦门日报 A 11

从接到求助到血管开通只用3小时

16:40 接到求助，厦门市区域协同胸痛急救网络启动，心脏专家赶左通鸡尖

18:05 患者抵厦，被送往市心脏中心进中各项生命体征数据传至胸痛中心，进行远程响应抢救

19:06 患者抵达市心脏中心，借助胸痛急救网络免去一大堆术前检查，主即施行手术

48分钟开通血管

19:54 王伯建家的血管顺利开通，心率、血压随即恢复正常，气促明显缓解

跨海“救心”上演“生死时速”

■患者系金门人，12日进入市心脏中心救治，今日出院

■是厦门市胸痛急救网络救治的首例从台湾转运来厦的急性心梗患者

文/图 本报记者 吴燕 通讯员 刘必孝

金门岛上，66岁的王伯突发心肌梗塞，危在旦夕。紧急关头，金门红十字组织向厦门求助，厦门市区域协同胸痛急救网络旋即启动，[illegible]的跨海生命接力，海峡两岸医疗界携手上演“生死时速”，最终，两个小小的支架，成功打通救命血管，也打通了两岸胸痛急救的绿色通道。

今天，王伯康出院。13日，金门红十字组织特地代表金门县长来电感谢厦门市卫生系统20小时心脏急救[illegible]胸痛急救网络，救起一条鲜活的生命！[illegible]区域紧急医疗救援合作一定要长期坚持！”

[illegible]厦门市区域协同胸痛急救网络开通以来，救治的首位从台湾转运过来的患者。

跨海求救 两岸医疗力量迅速响应

王伯在金门土生土长，10月12日，他特地从印尼飞回金门参加隆重的“金门日”庆祝活动，突感胸闷胸痛。由于家族里不少人发生过心肌梗塞，而自己又是高血压、糖尿病患者，王伯心知不妙，必须争分夺秒求治。金门医疗条件有限，最飞台北，还是到厦门？弟弟们有些纠结。生命垂危时刻，王伯表态：厦门更近，医疗水平也不错，去厦门！

当天16时40分，厦门市卫生计生委接到金门县红十字组织求助电话。市卫生计生委领导高度重视，医疗行政处周文处长立即指令市医疗急救中心（120）和厦门市心脏中心救治急救转运、救治等工作。厦门市区域协同胸痛急救网络同时启动。很快，120救护车紧急驶往五通码头，心脏中心专家随车前往。

争分夺秒 体征数据传输远程施救

18时06分，最后一艘金门客轮停靠五通码头。此时，救护车已在码头待命。18时28分，患者出关。快速交接后，救护车拉响警笛，朝着市心脏中心疾驰而去。

“时间就是生命，时间就是心肌。”而厦门胸痛急救网络的最大特点就是，高效整合医疗资源，最大限度地减少救治延误，为心梗患者赢得宝贵时间。途中，王伯的心电图、血压等生命体征数据通过网络实时传送到胸痛中心指挥室的大屏幕上，中心专家同步远程确诊并指导抢救。这样一来，原本要到医院才能实施的抢救措施，在救护车上就完成了，为此同时，心脏中心导管室的介入手术抢救准备工作也已提前到位。

绿行急诊 及时开通血管转危为安

19时06分，患者抵达厦门市心脏中心。借助胸痛急救网络，患者免去一大堆术前检查，不必在急诊和各病区之间跑来跑去，而是直接被推进了导管手术室。

术中冠脉造影显示，患者心脏的三条主要血管中，一条在数年前就已完全堵塞，这次另一条最以维持生命的血管也堵了。病情十分危急，需立即施行急诊介入手术放支架撑开堵塞的血管。

此时，王伯已出现心衰，血压骤升，呼吸急促用困难。心脏中心主任王晓教授、肖国胜博士、王斌医生等心内科团队当即为其植入心脏辅助装置，带动微弱的心脏跳动，为心脏“减负”，同时给予药物控制心衰。待患者心功能稳定后，立马手术植入支架。19时54分，王伯堵塞的血管顺利开通，心率、血压随即恢复正常，气促明显缓解。

王伯从进入医院到开通血管，总共耗时48分钟，在国际规定的90分钟范围内，远低于全国三甲医院130分钟的平均耗时。

王伯恢复情况良好，今日出院

链接

金门医院“心电图”在厦将可实时查看

两岸打通胸痛急救绿色通道

金门与厦门一水之隔，人口近10万，交通不便，医师流动性大，医疗资源相对匮乏。据估计，金门每年心梗病例近百例，特别是该手术很多胸痛急症患者无法得到及时有效的治疗。因此，以胸痛急症为切入点，利用最新两岸的地域优势，建立精新金门的急症协同救治网络意义重大。

今年8月，厦门市卫生计生委与金门签定了《厦门市和金门县区域紧急医疗救治合作协议》，双方在紧急医疗救援、医疗救治、疑难急重症特诊等方面展开相应重点的合作救治。

厦门市区域协同胸痛急救网络正式启动后，市心脏中心多次与台湾“卫生福利部”沟通，以两岸民众健康福祉为前提，与金门医院开展医院间医疗合作，依据“国际HL7医疗咨询交换标准与两岸紧急医疗电子病历交换运作方式”进行胸痛急救体系医疗资源交换协调工作。在不久的将来，金门医院胸痛急症患者的心电图等信息，在厦门市心脏中心可实时查看。此举进一步拓宽了胸痛急救网络的覆盖面，开辟了金门胸痛急救生命接力通道，建立起海峡两岸胸痛急救人道主义合作的常态化机制，使更进科技成果惠及两岸同胞。

镇江：互联网+，让生命保障更充分

“智能急救车”大大提高急救成功率

“我这里是第5号120急救车，刚接到了一位心梗患者，正在急救，患者的相关体征数据马上发送过去，请接收。”

“收到，收到，病人脉搏90，血压160/95，心电图显示异常。请将患者平放，马上给予吸氧，保持呼吸道畅通……这边马上安排人员准备抢救。”

这是近日镇江市120“智能急救车”与医院工作站之间，开展的抢救急诊病人演练。

近年来，随着互联网+的迅猛发展，医院诊疗服务向数字化、信息化提升，镇江市率先将网络化技术运用到院前急救上。去年的12月，镇江市自研“智能急救车”正式运行。

“智能急救车”不仅有多参数监护仪等基础急救设施，还配有车载导航仪、医疗PAD、车载视频录像机和4G网络等信息化设备。病人一上了120急救车，医护人员在进行院前抢救的同时，可将患者的心率、血压、脉搏、血氧饱和度、心电图等体征信息及音视频实时传送给急救医院工作站，并可与院方专家会诊，还可在车上调阅病人的既往病史资料，为抢救患者生命争取时间，提高急救效率。

急救车的移动工作站上使用了结构化电子病历，覆盖整个院前急救体系。结构化电子病历系统结合急救的管理模式和实际业务需求，具有标准、易操作的特点，医生还可生成和跟护个性化的病历模板。对病历中采集的发病时间、病种、急救时间、抢救措施等数据进行科学汇总、统计、分析，为院前急救科研提供准确的资料。

医院工作站具有急救事件显示、生命体征数据显示、多方音视频通讯功能，目前已经在镇江市第一人民医院胸痛中心建立工作站，可通过救护车移动工作站与医院工作站实时信息交互，并基于无线宽带技术，把救护车监护仪采集的病人生命体征、结构化电子病历、途中救治的音视频实况和路况视频，同步传送到急救中心和镇江市第一人民医院胸痛中心，由专科医生进行会诊，从而节约抢救时间，真正建立院前急救、院内急救“绿色通道”的无缝连接。

“智能急救车”在急救调度、院前急救和院内急救之间建设5分钟、智能、安全的双向信息通道，提高急救效率和管理水平，使120急救真正融入区域卫生体系。目前，这一先进急救车配备了6辆。

小小机顶盒，“架”起了健康桥

网上预约、手机支付、自助打印检查报告……这些技术虽然大大方便了患者，但对于许多不会用电脑、不会用智能手机的老年人，尤其是空巢老人而言，这些先进“武器”成了摆设。

为解决这一问题，镇江市把互联网+技术和有线电视机顶盒技术融为一体。老人在家里，只要按几个电视遥控键，就能在电视上查阅自己的健康档案，查看医院检查报告，预约专家号等，还可以与“电视机”进行对话，后台有社区医院医生专门对老人的问题进行解答。老年人足不出户就能解决许多健康问题。

不少空巢老人家庭电视机上都装有高清视像头与社区医院联网，“张老，您最近还好吧？没有哪儿不舒服吧？”“很好，很好，谢谢雷医生！”“好的，多保重！”随后，电视画面切换到另一位空巢老人家庭——这是近日记者在镇江市黎明社区医院视频会诊中心看到的场景。

镇江市卫生信息中心主任朱月兰告诉笔者，只要空巢老人有医疗需求，按电视机遥控上一个按钮，老人的画面就会立即显示在医院的会诊中心高清电视上，会诊中心每天都有医生值班，医生通过高清电视就与老人“面对面”对话，解答老人有关健康咨询，指导他们合理用药等。老人足不出户即可解决一些问题。目前，这项技术正在镇江许多社区大力推广。 李昂 郑卫

中国胸痛中心 内部公享

(6)向公众宣传拨打120急救电话的重要性；

(7)对社区人群进行心肺复苏技能的基本培训和教育。

中国胸痛中心认证办公室

Thank you !

中国胸痛中心认证办公室