

胸痛中心

建设中的护理规范与实践

上海市第一人民医院 编

Chest pain
center CPC



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

胸痛中心

建设中的护理规范与实践

上海市第一人民医院 编

**Chest pain
center CPC**



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内容提要

本书以国家卫生计生委办公厅印发胸痛中心建设与管理指导原则为指导思想,参考国外的先进护理措施,结合国内的实际情况,著此书以为胸痛中心建设中护理团队的建设提供一定的参考意见。

图书在版编目(CIP)数据

胸痛中心建设中的护理规范与实践 / 上海市第一人民医院编. —上海: 上海交通大学出版社, 2018
ISBN 978-7-313-20604-6

I. ①胸… II. ①上… III. ①胸痛—护理 IV.
①R473

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 277450 号

胸痛中心建设中的护理规范与实践

编 者: 上海市第一人民医院

出版发行: 上海交通大学出版社

邮政编码: 200030

出 版 人: 谈 毅

印 制: 当纳利(上海)信息技术有限公司

开 本: 710 mm×1000 mm 1/16

字 数: 336 千字

版 次: 2018 年 12 月第 1 版

书 号: ISBN 978-7-313-20604-6/R

定 价: 88.00 元

地 址: 上海市番禺路 951 号

电 话: 021-64071208

经 销: 全国新华书店

印 张: 22.25

印 次: 2018 年 12 月第 1 次印刷

版权所有 侵权必究

告读者: 如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话: 021-31011198

编 委 会

主 编：方 芳 周 意

副主编：笃铭丽 段晓磊

策 划：陈 兰 钟蓓芬

编 委（按姓氏笔画顺序）：

王秋莉 方 芳 叶 磊 杨明珠 杨 富

李 彤 李 姝 张春霞 陈 兰 邵 蕾

季 瑾 周 意 谢 晖 钟蓓芬 笃铭丽

段晓磊 施玲君 姚娴凤 郭建楠 郭晓颖

谈莉萍 虞 舟

秘 书：施玲君 谈莉萍

顾 问：刘少稳 章雅青 侯桂华

序 言

胸痛中心作为欧美发达国家普遍应用的急性心血管病急救诊疗体系,凭借全新的管理理念和多学科协作医疗模式及规范化的胸痛诊治流程,能实现早期快速准确诊断、危险评估分层、正确分流、科学救治和改善预后,有效地缩短救治时间,降低患者的病死率和并发症发生率。我国自2013年起启动中国胸痛中心自主认证体系,近年来取得了可喜的进展,并快速走上与国际接轨之路。2017年11月,原国家卫生计生委办公厅发布《胸痛中心建设与管理指导原则(试行)》,要求地方各级卫生计生行政部门高度重视胸痛相关疾病的医疗救治工作,按照改善医疗服务相关工作的要求,创新急诊急救服务,鼓励指导本辖区医疗机构做好胸痛中心建设和管理工作。

近年来,在国家的支持下及胸痛中心总部的大力推动下,我国胸痛中心的发展规模与规范化程度得到了提高。然而,作为胸痛中心建设中重要成员的急诊科护士、心导管室护士、心血管内科/冠心病监护室护士,却面临着手术量的快速增长、复杂及疑难手术概率的增加、新技术及新设备的应用、心导管室护士的培养体系严重不足、缺乏心导管室护士的准入标准和岗位培训指南等多方面的问题。

2017年,在中华医学会及中国心血管健康联盟的带动下,“心血管病护理及技术培训中心”正逐步在全国各大医院成立,目的是在建立规范化培训基地的基础上,整合培训,最终推动建立心血管病护理与技术规范化培训体系。我院于2018年获得了全国心血管病专科护理及技术培训基地称号,同时组织工作在胸痛中心一线的同事,共同编写《胸痛中心建设中的护理规范与实践》一书,旨在通过总结我院在申请“心血管病护理及技术培训中心”中的经验,为医院胸痛中心建设中护理人员的工作规范提供指导意见。

由于本书编者多数为中青年医学、护理人员,尽管做了最大的努力,但是限于水平,书中存在的不足之处,恳请各位读者在应用中发现并给予指正。

方 芳

2018.7.10

第一篇

胸痛中心建设的概况

第一章 胸痛中心的基本概念 / 003

参考文献 / 004

第二章 国际胸痛中心的发展沿革 / 005

第一节 国际胸痛中心建设的历史 / 005

第二节 国际胸痛中心建设的发展现状 / 008

参考文献 / 011

第三章 中国胸痛中心建设的现实意义 / 012

第一节 相关流行病学数据 / 012

第二节 中国胸痛中心建设的紧迫性 / 016

参考文献 / 017

第四章 中国胸痛中心建设的现状 / 019

第一节 组织机构建设 / 019

第二节 管理制度建设 / 021

第三节 中国胸痛中心发展情况 / 037

参考文献 / 039

第二篇

胸痛中心建设中的急诊专科护理规范与实践

第五章 急诊专科基本要求 / 043

第一节 急诊专科布局要求 / 043

第二节 急性胸痛的优先机制 / 054

第三节 急诊专科护士准入标准 / 057

第四节 急诊专科分诊流程 / 063

参考文献 / 072

第六章 急性胸痛的鉴别诊断流程 / 074

第一节 胸痛的病史采集要点 / 074

第二节 胸痛的常见原因及鉴别诊断 / 085

第三节 急诊室胸痛的鉴别诊断流程及处理原则 / 111

参考文献 / 122

第七章 常见急性胸痛疾病的护理常规及流程 / 123

第一节 急性 ST 段抬高型心肌梗死的护理常规及流程 / 123

第二节 非 ST 段抬高型急性冠脉综合征的护理常规及流程 / 123

第三节 急性主动脉夹层的护理常规及流程 / 125

第四节 急性肺动脉栓塞的护理常规及流程 / 127

第五节 自发性气胸的护理常规及流程 / 131

第六节 心肺复苏的基本技能及高级生命支持术 / 133

参考文献 / 150

第三篇

胸痛中心建设中的心脏介入专科护理规范与实践

第八章 心脏介入专科护理的发展概况 / 153

第一节 国际心脏介入专科护理的发展 / 153

第二节 国内心脏介入专科护理的发展 / 155

第三节 胸痛中心建设中的心脏介入护理面临的机遇与挑战 / 157

第九章 导管室基本要求 / 160

第一节 导管室的布局要求 / 160

第二节 导管室护士准入标准 / 164

参考文献 / 165

第十章 导管室基本工作制度与流程 / 168

第一节 导管室医生工作规范与岗位职责 / 169

第二节 导管室护士工作规范与岗位职责 / 170

第三节 导管室技师工作规范与岗位职责 / 178

第四节 导管室一键启动机制 / 179

第五节 导管室激活机制及导管室备用方案 / 181

第六节 导管室工作人员培训方案 / 185

参考文献 / 187

第十一章 急诊 PCI 的护理配合 / 188

第一节 导管室排班制度 / 188

第二节 急诊 PCI 的术前准备 / 195

第三节 急诊 PCI 的术中配合 / 198

第四节 急诊 PCI 的术后交接 / 200

第五节 急诊 PCI 术中并发症的观察及处理 / 202

参考文献 / 211

第四篇

胸痛中心建设中的心脏康复

第十二章 心脏康复的起源、发展和现况 / 215

参考文献 / 221

第十三章 心脏康复的目标人群和分期 / 223

参考文献 / 226

第十四章 CCU 患者的康复策略 / 228

第一节 CCU 患者的风险评估 / 229

第二节 CCU 患者的康复目标 / 237

第三节 体能评估 / 238

第四节 运动策略 / 242

第五节 营养策略 / 247

第六节 用药策略 / 255

第七节 睡眠策略 / 263

第八节 日常生活指导 / 268

参考文献 / 273

第十五章 病区患者的康复策略 / 277

第一节 病区患者的风险评估 / 277

第二节 病区患者的康复目标 / 288

第三节 体能评估 / 290

第四节 运动策略 / 294

第五节 营养策略 / 295

第六节 用药策略 / 301

第七节 睡眠策略 / 304

第八节 日常生活指导 / 307

参考文献 / 310

第十六章 延续性康复策略 / 312

第一节 出院评估 / 312

第二节 体能评估 / 314

第三节 风险识别和评估 / 317

第四节 运动策略 / 320

第五节 营养策略 / 324

第六节 用药策略 / 334

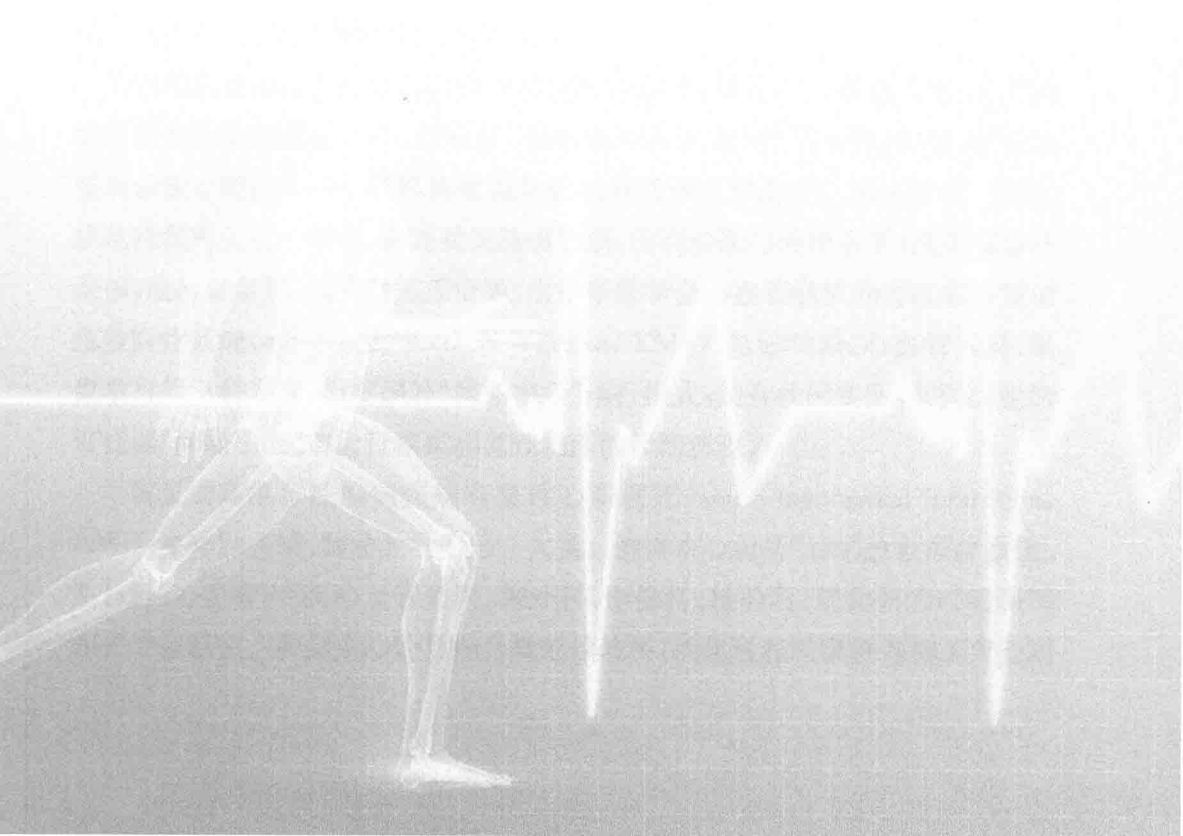
第七节 睡眠策略 / 338

第八节 电子医疗 / 342

参考文献 / 343

第一篇

胸痛中心建设的概况



第一章 胸痛中心的基本概念

早在 2011 年,领域内的专家就在胡大一教授的带领下形成了“胸痛中心”建设的中国专家共识。该共识明确指出,“胸痛中心”的建设是为以急性胸痛为主要临床表现的急危重症患者[包括急性冠状动脉综合征(acute coronary syndrome, ACS)、主动脉夹层、肺栓塞等致命性疾病]提供快速、高效、规范和系统的诊疗,避免过度检查和治疗。

胸痛是急诊科或心血管内科常见的就诊症状,涉及多个器官系统,与之相关的致命性疾病包括 ACS、肺栓塞、主动脉夹层和张力性气胸等,快速、准确地鉴别诊断心源性和非心源性胸痛是急诊处理的难点和重点。为了优化、简化、规范我国胸痛救治流程,提高我国胸痛诊断、鉴别诊断与治疗水平,减少漏诊和误诊,改善患者预后,节约医疗资源,由中华医学会心血管病学分会组织并邀请急救医疗系统(emergency medical services, EMS)、急诊学科、心血管内科、影像学科等学科专家,根据国外“胸痛中心”运行模式,结合我国实际,共同讨论制订我国“胸痛中心”的运行模式和急性胸痛的诊治流程。

常见的高危急性胸痛疾病有急性心肌梗死(acute myocardial infarction, AMI)、主动脉夹层、肺动脉栓塞等三大类。胸痛中心包括“120”急救医疗系统、急诊科、心血管内科、心血管外科、胸外科、影像科、检验科、消化科和呼吸科等相关专业科室。胸痛中心的目标是规范检验科、消化科和呼吸科等相关专业科

室,是规范急性胸痛患者的早期诊疗流程,提高对该疾病的诊疗能力,减少误诊和漏诊,避免治疗不足或过度医疗的发生,降低胸痛患者的病死率,改善患者的临床预后。

胸痛中心首先要缩短从首次医疗接触(first medical contact, FMC)胸痛患者至其血管再通治疗的时间,其次要缩短患者的住院时间、减少再次就诊和再住院次数,改善患者医疗流程的效率、医疗质量和就诊满意度。现今我国所设立的胸痛中心主要诊疗指标是针对急性 ST 段抬高型心肌梗死(ST-segment elevation myocardial infarction, STEMI)而定的,同时要与主动脉夹层、肺动脉栓塞等疾病进行鉴别诊断。胸痛中心的建立和完善已成为衡量 AMI 患者救治水平的重要标志之一。与以往传统 AMI(胸痛疾病)住院救治方案相比,胸痛中心采用了快速、规范化的诊治流程和一系列严格的医疗质量标准。

(周 意)

参考文献

- [1] 胡大一,丁荣晶.“胸痛中心”建设中国专家共识[J].中华危重症医学杂志(电子版), 2011,4(6): 381-393.
- [2] 中国胸痛中心认证委员会.中国胸痛中心认证标准[J].中国介入心脏病学杂志, 2016, 24(3): 121-130.

第二章 国际胸痛中心的发展沿革

第一节 国际胸痛中心建设的历史

一、胸痛中心的由来

正确理解胸痛中心的意义,必须从冠状动脉粥样硬化性心脏病(以下简称冠心病)诊治的历史讲起。

目前,无论在西方发达国家还是在中国,冠心病都是给社会造成沉重负担的公共健康问题。在 20 世纪 60 年代以前,并没有一个真正的方法来处理急性心脏疾病。对于严重胸痛的 AMI 患者,唯一的方法是将其收治入院并给予吸氧和吗啡止痛,几乎没有预防性治疗措施。20 世纪 60 年代中期冠心病监护病房(coronary care unit, CCU)的出现,完全改变了这种被动的状态:床旁监护和体外除颤仪的应用挽救了成千上万的患者,成为 CCU 的标志。CCU 迅速由美国推广到世界各地。

CCU 经历了 3 个发展阶段:① 心律失常阶段,通过床旁监护及时发现恶性室性心律失常并静脉应用利多卡因或给予除颤治疗;② 血流动力学阶段, Swan - Ganz 导管为处理休克和充血性心力衰竭提供依据;③ 再灌注时代,对

AMI 患者应用溶栓治疗标志着再灌注时代的开始。

再灌注治疗使 AMI 的死亡率平均降低到 6%，但这些治疗是时间依赖性的。从冠状动脉血栓形成导致血流中断到血管供应的心肌组织坏死，一般从 20~30 min 就开始发生，2 h 后约 50% 的心肌发生坏死，4 h 后约 70% 的心肌发生坏死，6 h 后已有 90% 的心肌发生坏死。因此，尽早开通导致梗死的血管显得尤为重要。

胸痛是急诊科或心血管内科常见的就诊症状，占全部急诊患者的 5%，涉及多个器官系统，与之相关的致命性疾病包括 ACS、肺栓塞、主动脉夹层和张力性气胸等，快速、准确地鉴别诊断心源性和非心源性胸痛是急诊处理的难点和重点。

胸痛患者要想获得好的预后，首先要意识到胸痛的严重性并尽快到医院就诊，医生要迅速做出诊断并立即治疗。但实际结果并不乐观。以胸痛症状就诊的患者仅 10%~15% 最终确诊为 AMI。

由于急诊室传统的处理策略有其局限性，胸痛中心应运而生。胸痛中心是为缩短 STEMI 再灌注治疗时间而提出的。在当时的条件下，许多患者常因临床表现不典型、接诊医生临床经验不足、院内诊疗流程不合理等导致疾病的诊断和治疗延误，同时也有许多非致命性胸痛患者被收入 CCU，造成了医疗资源的大量浪费。胸痛中心的建立就是希望通过制订规范的诊疗流程来缩短 STEMI 患者的再灌注时间，同时尽快排除非致命性胸痛患者，以避免医疗资源的浪费。

1981 年，美国的 St. Agnes 医院成立了世界上第一个胸痛中心，最初的目的就是及时有效地处理 AMI 和猝死患者。随着医学的发展，胸痛中心的内涵也在不断拓展。

二、胸痛中心的发展历程

美国是最早提出“胸痛中心”概念的国家。至今美国“胸痛中心”已经发展到 5 000 余家，并纳入医疗保险支付范围，成立了“胸痛协会”相关学术组织。目前全球多个国家，如英国、法国、加拿大、澳大利亚、德国等国家的医院内均设

立有“胸痛中心”。各国的研究一致显示,胸痛中心的建立显著降低了胸痛的确诊时间,降低 STEMI 再灌注治疗的时间,缩短 STEMI 的住院时间,减少胸痛患者再次就诊次数和再住院次数,减少不必要的检查费用,改善患者的健康相关生活质量和就诊满意度。与传统住院相比,胸痛中心采用快速、标准化的诊断方案,为胸痛患者提供更快和更准确的评估,而医疗费用只有传统住院的 20%~50%。

早期胸痛中心的概念主要是建立医院内的快速诊疗通道。但这种基于院内绿色通道的胸痛中心并未显著缩短 STEMI 患者的再灌注时间。2000 年前后,美国统计的从患者进门至进行球囊扩张(door-to-balloon, D-to-B)的时间短于 90 min 的达标率很低。之后美国开始以州或跨州的区域为单位、依托具有经皮冠状动脉介入治疗(percutaneous coronary intervention, PCI)能力的医院建立区域协同救治方案,使再灌注时间大大缩短。美国通过对胸痛中心的认证,大大推进了区域协同救治方案的实施。至 2010 年,美国 D-to-B 联盟的多数医院 D-to-B 平均时间已经缩短至 60 min 左右。2011 年,在美国心脏病学会等推动下,美国启动了全国性的 STEMI 区域协同救治工程,以期进一步缩短再灌注时间。同时,美国心脏病学院及美国心脏病学会也将指南中过去要求的 D-to-B 时间改为从 FMC 到实施再灌注的时间。意在强调将整个医疗体系作为整体进行要求。

三、国外胸痛指南的发展

2002 年,欧洲心脏病学会(European Society of Cardiology, ESC)发表了目前可查的第一部关于胸痛诊疗的指南——《ESC 胸痛管理指南》。这部指南第一次提出快速诊疗路径中的 5 个入口的概念,从患者发病、家庭医生、急救调度、救护车和医院 5 个方面阐述了涵盖胸痛急救全过程的诊疗路径。2009 年,美国临床系统改进协会(Institute for Clinical Systems Improvement, ICSI)发布了《胸痛和 ACS 的诊疗规范和指南》。2010 年,英国国家卫生与临床优化研究所(National Institute for Health and Care Excellence, NICE)发布了疑似心源性初发胸痛/胸部不适的评估和诊断指南。

四、胸痛中心概念的延伸和发展

“胸痛中心”最初是为降低 AMI 发病率和死亡率提出的概念,是为 AMI、主动脉夹层、肺动脉栓塞等以急性胸痛为主要临床表现的急危重症患者提供的快速诊疗通道。目前其概念已延伸,通过多学科(包括急诊科、心血管内科、影像科、心血管外科、胸外科、消化内科、呼吸内科等相关科室)合作,依据快速准确的诊断、危险评估和恰当的治疗手段,对胸痛患者进行有效的分类治疗。不仅提高早期诊断和治疗 ACS 的能力,降低 AMI 发生危险或者避免心肌梗死发生,并准确筛查出肺栓塞、主动脉夹层以及 ACS 高危患者,以减少误诊、漏诊及过度治疗,改善患者的临床预后。

“胸痛中心”的概念已不限于胸痛的急诊急救环节。美国胸痛中心协会(Society of Chest Pain Centers, SCPC)现已更名为心血管病患者关怀协会(Society of Cardiovascular Patient Care)。将胸痛中心(Chest Pain Center)更改为心血管患者全程管理(Cardiovascular Patients Care)。

(段晓磊)

第二节 国际胸痛中心建设的发展现状

现代胸痛中心是以区域协同救治体系为核心,建立针对急性胸痛尤其是 AMI 患者的快速救治通道。胸痛中心认证是推动胸痛中心规范化建设和发展的主要手段。当前国际上以美国和德国的认证体系较为成熟,其具体要素和条款存在差异,但基本理念均是围绕本国的急救体系设置。

一、以美国为代表的英美认证体系

目前美国有 5 000 余家胸痛中心,几乎所有承担 AMI 救治任务的医疗机构均已建立了胸痛中心。2002 年,美国专门成立了以胸痛中心培训、教育及认