



主编 王拥军

卒中中心手册



人民卫生出版社

卒中中心 手册

主 编：王拥军

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

卒中中心手册 / 王拥军主编. — 北京: 人民卫生出版社, 2016
ISBN 978-7-117-22767-4

I. ①卒… II. ①王… III. ①脑血管疾病 - 诊疗 - 手册
IV. ①R743-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 125961 号

人卫智网 www.ipmph.com 医学教育、学术、考试、健康,
购书智慧智能综合服务平台
人卫官网 www.pmph.com 人卫官方资讯发布平台

版权所有, 侵权必究!

卒中中心手册

主 编: 王拥军

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京华联印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850 × 1168 1/32 印张: 13.5

字 数: 367 千字

版 次: 2016 年 6 月第 1 版 2016 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-22767-4/R · 22768

定 价: 85.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

编写指导专家委员会

姓名		单位
王拥军	· · ·	首都医科大学附属北京天坛医院
王 柠	· · ·	福建医科大学附属第一医院
吉训明	· · ·	首都医科大学宣武医院
许予明	· · ·	郑州大学第一附属医院
赵 钢	· · ·	第四军医大学附属西京医院
赵性泉	· · ·	首都医科大学附属北京天坛医院
胡 波	· · ·	华中科技大学同济医学院附属协和医院
郭 力	· · ·	河北医科大学第二医院
徐安定	· · ·	暨南大学附属第一医院（广州华侨医院）
崔丽英	· · ·	北京协和医院
董 强	· · ·	复旦大学附属华山医院
曾进胜	· · ·	中山大学附属第一医院
谢 鹏	· · ·	重庆医科大学附属第一医院
蒲传强	· · ·	中国人民解放军总医院
缪中荣	· · ·	首都医科大学附属北京天坛医院
樊东升	· · ·	北京大学第三医院

丁 里	· · ·	云南省第一人民医院
牛小媛	· · ·	山西医科大学第一医院
王小姗	· · ·	南京医科大学附属脑科医院
王振海	· · ·	宁夏医科大学总医院
文国强	· · ·	海南省人民医院
石正洪	· · ·	兰州大学第二医院
安中平	· · ·	天津市环湖医院
刘国荣	· · ·	包头市中心医院
朱梅佳	· · ·	山东大学附属千佛山医院
何 俐	· · ·	四川大学华西医院
何志义	· · ·	中国医科大学附属第一医院
李国忠	· · ·	哈尔滨医科大学附属第一医院
李吕力	· · ·	广西壮族自治区人民医院
吴世政	· · ·	青海省人民医院
杨 弋	· · ·	吉林大学第一医院
张小宇	· · ·	新疆医科大学第一附属医院
胡世莲	· · ·	安徽省立医院
秦新月	· · ·	重庆医科大学附属第一医院
唐北沙	· · ·	中南大学湘雅医院
楚 兰	· · ·	贵州医科大学附属医院
楼 敏	· · ·	浙江大学医学院附属第二医院

主编：王拥军

马锐华

首都医科大学附属北京天坛医院

杨昕

首都医科大学附属北京天坛医院

楼敏

浙江大学医学院附属第二医院

王春娟

首都医科大学附属北京天坛医院

王晶

首都医科大学附属北京天坛医院

李子孝

首都医科大学附属北京天坛医院

周剑

首都医科大学附属北京天坛医院

廖晓凌

首都医科大学附属北京天坛医院

霍晓川

首都医科大学附属北京天坛医院

王文娟

首都医科大学附属北京天坛医院

边立衡

首都医科大学附属北京天坛医院

聂曦明

首都医科大学附属北京天坛医院

高峰

浙江大学医学院附属第二医院

吴继敏

浙江大学医学院附属第二医院

张玉梅

首都医科大学附属北京天坛医院

张茁

中国卒中学会

彭斌

北京协和医院

何俐

四川大学华西医院

王少石

上海市第一人民医院

许予明

郑州大学第一附属医院

樊东升

北京大学第三医院

赵钢

第四军医大学附属西京医院

杨弋

吉林大学第一医院

王伊龙

首都医科大学附属北京天坛医院

缪中荣

首都医科大学附属北京天坛医院

楼敏

浙江大学医学院附属第二医院

刘丽萍

首都医科大学附属北京天坛医院

董强

复旦大学附属华山医院

徐安定

暨南大学附属第一医院(广州华侨医院)

胡波

华中科技大学同济医学院附属协和医院

2015年3月国家卫生计生委办公厅印发《关于提升急性心脑血管疾病医疗救治能力的通知》，要求逐步形成规范的卒中中心诊疗模式，不断完善急性心脑血管疾病区域协同的医疗救治体系，进一步提高急性心脑血管疾病医疗救治水平，保障急性心脑血管疾病患者能够得到及时、有效救治。2015年9月国务院办公厅印发《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》，部署加快推进分级诊疗制度建设，形成科学有序就医格局，提高人民健康水平，进一步保障和改善民生。通知中要求以高血压、糖尿病、肿瘤、心脑血管疾病等慢性病为突破口，开展分级诊疗试点工作，合理配置医疗资源、促进基本医疗卫生服务均等化。

卒中中心建设通过合理配置区域和医院医疗资源，优化院前急救，院内卒中诊疗流程，提高卒中患者急性期再灌注治疗率，规范卒中诊治，降低死亡、复发和致残率。以卒中中心组织化医疗为主的卒中规范诊疗模式已成为各国卒中诊治指南的明确推荐。本书在国家卫生计生委神经内科医疗质量控制中心指导下，中国卒中学会及其中国卒中中心联盟组织全国脑血管病相关领域专家编写本书，旨在为进一步贯彻和落实《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》和《关于提升急性心脑血管疾病医疗救治能力的通知》精神，推动我国各级医院的卒中中心建设和规范卒中诊疗。

卒中中心手册主要分为两个部分，第一部分关于卒中中心组织化建设相关章节，第二部分关于卒中中心常规诊疗的技术和规范。本书既可以作为医院及神经内科或收治脑血管病相关科室负责人的卒中中心建设的指导手册，也可以作为从事脑血管病诊疗的临床医师的临床实践参考，促进各级医院的脑血管病的分级诊疗定位和卒中中心的组织化建设，保障脑血管病的患者能够获得高水平、同质化的医疗服务，推动分级诊疗制度的建设和完善。

在本书编写的过程中，编写指导委员会专家，审稿专家和编者召开多轮审稿会议，在人民卫生出版社大力支持下，几经修改，本书最终得以完成和出版，在此对各位参编专家和工作人员表示衷心的感谢。尽管如此，本书仍可能存在遗漏，不完善之处，希望广大读者批评指正。

王拥军

2016年5月

第一章 概述

一、卒中中心的概念	001
二、卒中中心的发展	003
三、建立卒中中心的意义	006

第二章 卒中中心的循证医学评价

第一节 概述	011
一、循证医学的定义与核心	011
二、循证医学的特点	012
三、循证医学实践步骤	013
第二节 卒中中心效果的评价	018

第三章 卒中中心的认证发展

第一节 卒中中心的认证发展历史	025
一、第一阶段：卒中中心问世	025
二、第二阶段：区域化卒中医疗（RSCs）诞生	026
第二节 卒中中心认证流程	032

一、申请条件与流程	032
二、审核流程	036
三、审核日程	039
四、审核决定过程	039
第三节 我国卒中中心的建设模式	041

第四章 卒中中心类型和建设标准

第一节 卒中中心类型	049
第二节 初级卒中中心 (PSC)	051
一、功能	051
二、中心配备	051
第三节 综合卒中中心 (CSC)	056
一、功能	056
二、中心配备	056

第五章 卒中中心的建立和运作

第一节 卒中门诊的建立和运作	065
一、卒中门诊的建立	065
二、卒中门诊的运作	066
第二节 卒中单元的建立和运作	075
一、卒中单元建立的硬件要求	076

二、卒中单元建立的软件要求	076
三、卒中单元的运行管理机制	078

第六章 区域卒中中心的网络建设

第一节 院前急救服务	085
一、患者及在场人员的职责：立即寻求医疗帮助	085
二、EMS 职责	086
第二节 区域协同的卒中医疗服务	091
第三节 远程卒中医疗	093
一、HUB-AND-SPOKE 模式	094
二、远程卒中医疗的诊疗依据	096
三、远程卒中医疗的成本效益	097
四、电视电话会诊的质量保证	097
第四节 公众健康教育	098

第七章 卒中中心的医疗质量评价和改进

一、医疗质量概述	107
二、初级卒中中心的医疗服务质量指标	108
三、综合卒中中心的医疗服务质量指标	110
四、卒中医疗服务质量改进项目	117
五、医疗质量信息化平台建设	120

六、卒中中心缺血性卒中病种医疗服务质量评价指标解读	126
---------------------------	-----

第八章 卒中中心的核心诊疗技术

第一节 诊断和治疗选择的神经影像学技术	137
一、急性缺血性卒中神经影像	137
二、卒中二级预防神经影像	165
三、出血性卒中神经影像	179
第二节 急性卒中治疗干预技术	203
一、急性缺血性卒中静脉 rtPA 溶栓	203
二、急性缺血性卒中血管内治疗	210
三、脑出血急性期干预措施	233
四、蛛网膜下腔出血	253
第三节 急性卒中神经重症管理	266
一、急性卒中神经重症监护的一般问题及管理	266
二、幕上大面积脑梗死及小脑半球梗死的 NICU 管理	288
三、重症蛛网膜下腔出血的 NICU 管理	296
四、大面积脑出血的 NICU 管理	307
五、急性缺血性卒中血管内治疗的术后 NICU 管理	314
第四节 急性卒中并发症的管理	323
一、急性脑梗死后水肿的处理：指南推荐	326
二、脑出血后颅内高压的治疗：指南推荐	328
三、脑梗死后出血转化及抗凝相关性脑出血处理：指南推荐	329
四、继发性癫痫处理：指南推荐	331

五、吞咽困难和肺炎治疗: 指南推荐	331
六、尿路感染处理: 指南推荐	333
七、深静脉血栓形成 (DVT) 和肺栓塞 (PE): 指南推荐	333
第五节 卒中二级预防的管理	337
一、急性缺血性卒中或 TIA 二级预防管理	338
二、脑出血二级预防管理	361
第六节 卒中后康复	366
一、总论	366
二、脑卒中后运动功能康复	368
三、卒中后吞咽障碍的管理	376
四、卒中后言语功能障碍的康复	383
五、卒中后认知功能障碍	395

一、卒中中心的概念

卒中中心起源于美国，代表了全新的卒中管理模式，是高质量医疗服务的载体。卒中中心的兴起得益于循证医学，卒中中心的管理组织有效性来自系统科学理论，卒中中心的工作方式依据组织行为学而非行政区划或政府主导。因此，循证医学、系统科学和组织行为学共同奠定了卒中中心的理论基础。通过建立卒中中心，达到降低卒中的复发率和病死率、改善功能预后、改善生活质量和最佳卫生资源利用的效果。

卒中中心分为初级卒中中心（PSC）和高级卒中中心（CSC）两个级别。初级卒中中心可以收治患者或转运患者到高级中心，结合患者的需要和中心的能力做进一步决策。其中，急诊医疗服务（EMS）是初级卒中中心的重要组成部分之一，对卒中患者得到及时救治起关键作用，如，将卒中呼叫置于高度优先，以确保快速评估和转运；而高级卒中中心能

为较复杂的卒中、需要特殊检测和特殊干预的患者提供完整的治疗。

依照卒中中心的运营模式，卒中医疗是一个覆盖卒中识别到院外康复一系列流程的整体。整个流程主要分为三个方面：

（1）院前处理，包括公众的早期症状识别、快速急诊反应、评价和转运、建立卒中寻呼系统。

（2）院中处理，包括设定多学科卒中小组、责任医生 / 卒中小组负责人、有经验的急诊护士、建立急诊卒中评价区、制定适合当地环境的卒中治疗指南、快速准确的患者筛选和评价（包括治疗的危险和获益）和诊断、快速启动检查和随后的治疗、住院患者康复程序、患者和家属的教育（尤其是高危的小卒中和 TIA 患者）、健康教育指导。

（3）院后处理，包括门诊患者康复服务、继续治疗和教育、建立卒中预防 / 危险因素控制门诊。卒中中心通过各项硬件及软件达到有序运行的目的，常用的手段有建立卒中单元、制定临床指南、建立处理路径（pathway）、细化处理规程（protocol）、建立卒中康复门诊和标准卒中预防门诊、建立远程医疗及随访系统，建立基础及临床数据库等，从而实现组织化卒中医疗。