

心脑血管急症学

XIN-NAOXUEGUAN JIZHENGXUE

主 编 陈柏培 荆国杰
刘庆荣 廖承建 吴汉朋



人民军医出版社
PEOPLES MILITARY MEDICAL PRESS

心脑血管急症学

XINNAO XUEGUAN JIZHENGXUE

主 编 陈柏培 荆国杰
刘庆荣 廖承建 吴汉朋



人民军医出版社

People's Military Medical Press

北 京

图书在版编目(CIP)数据

心脑血管急症学/陈柏培等主编. —北京:人民军医出版社,2005.8
ISBN 7-80194-931-5

I. 心… II. 陈… III. 心脑血管疾病:急性病—诊疗 IV. R540.597

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 091549 号

策划编辑:黄建松 文字编辑:周文英 责任审读:余满松

出版人:齐学进

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市复兴路 22 号甲 3 号 邮编:100842

电话:(010)66882586(发行部)、51927290(总编室)

传真:(010)68222916(发行部)、66882583(办公室)

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:三河市春园印刷有限公司 装订:春园装订厂

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:35.25·彩页 1 面 字数:808 千字

版次:2005 年 8 月第 1 版 印次:2005 年 8 月第 1 次印刷

印数:0001~3050

定价:80.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

电话:(010)66882585、51927252

编著者名单

主 编	陈柏培	荆国杰	
	刘庆荣	廖承建	吴汉朋
副主编	杨清绪	尹祚平	梁立环
	李勇生	谭小颖	凌 云
	陈树丹	刘尝君	彭文强
编著者	(以姓氏笔画为序)		
	马伟东	王 丽	尹祚平
	叶礼全	叶向阳	叶初阳
	付晓梅	刘庆荣	刘尝君
	许岸高	李勇生	李雪松
	杨文东	杨清绪	吴汉朋
	余志金	张芝兰	张舜玲
	陈树丹	武彤彤	罗伟良
	荆国杰	钟伟强	侯文振
	黄仲良	龚晓琪	梁立环
	景英朝	蓝博文	新怡康
	廖承建	谭小颖	潘 杰
			丘向艳
			申源生
			刘锦光
			杨 光
			何松彬
			陈柏培
			赵文丽
			凌 云
			彭文强
			裴小娟

内 容 提 要

本书对心脑血管急症的概念和研究进展、危险因素、病理学进展、整体评估与预后转归、预测与防治、信息化等方面作了较为详细的论述,并系统介绍高血压、冠心病、脑卒中、心力衰竭、心律失常、休克、昏厥、病毒性心肌炎、心肌病、感染性心内膜炎、心脏肿瘤、先天性心脏病、主动脉夹层、心搏骤停等常见心脑血管急症的发病机制、临床表现、诊断、治疗方法以及卫生管理等,重点突出危险因素及干预、急症的预防与预测等。本书内容科学、新颖,较好地反映了我国心脑血管急症的防治水平和研究进展,适于心脑血管相关科室的临床医务人员、疾病预防与控制、卫生管理等人员阅读参考。

责任编辑 黄建松 周文英 等

前言

心脑血管疾病是当今世界重大公共卫生问题之一,心脑血管急症则是其突出问题。发达国家心脑血管疾病发病率从上升到最近的下降,说明有效的防治策略发挥了重大作用。20世纪人类经历了从传染性疾病向慢性疾病转变的疾病谱变迁过程。20世纪后叶,中国传染性疾病得到了有效预防与控制,而以心脑血管疾病为代表的慢性疾病的发病率正日益增高。据预测,全球非传染性疾病的年死亡人数将从1990年的2 810万人升至2020年的4 970万人。心脑血管疾病发病率急剧上升的现象在发展中国家也将随之出现。我国作为最大的发展中国家,政府从1958年开始投入大量的资源对心脑血管疾病进行攻关,并在心脑血管急症方面取得许多新成果和新突破。

心脑血管急症学科建设与研究,是一个既古老又崭新的课题。本书的编著者都是广东省惠州市心脑血管病防治研究办公室、惠州市中心人民医院等单位长期从事心脑血管急症防治临床、疾病控制和管理的专家,承担广东省重点科研项目——老年心血管急症预测研究。经过多年的研究与探索,课题研究取得了阶段性成果,已在国家、省级医学期刊发表论文10余篇。本书作者还参与广东省心血管病社区健康项目,以“心脑血管病危险因素评估与防治策略”为题,在惠州市广播电台、各县(区)巡回讲学;举办了惠州市脑血管病论坛。在心脑血管疾病防治工作中,我们深感医疗卫生、社会各界和卫生经济等方面的重要作用,希望高新医学科技与医学人文能像先进的科技与管理是社会发展的两个车轮一样同步发展。但是,我国目前医学人文这一个轮子却相当滞后。

心脑血管疾病科学防治与控制已在世界上取得成功经验,但我国因为发展的不平衡,仍存在重治轻防、重科研轻科普、重专科轻普及的现象,为了加强心脑血管疾病特别是其急症的防治力度,帮助心脑血管急症当事人和防治人员为避免病害和争取社会效益的最大化,我们组织编写了本书。在本书编写中,我们力图将医学科技与人文社会科学相结合、继承与创新、逻辑与认识相一致;将心脑血管急症预测、防治的科学性与实用性、专业性与科普性相结合;充分结合各家学说和临床实践,注重科学性、系统性、先进性、实用性与普及性,努力反映国内外先进成果;充分考虑医学、社会、经济、计算机等专业人员知识结构的特点和要求;竭力将医学临床、疾病控制、卫生管理、健康普及等有机地联系起来,使有关人员能方便快捷地使用本书,以期提高心脑血管急症的预测和防治水平,提高医疗卫生与

健康获益水平。并且力求在提高患者认知水平、预测急症发生发展、构建有效防治体系、探讨全新思路等方面,努力形成一部有特色的、比较完整的心脑血管急症学专著。

心脑血管急症是当今医学研究与社会关注的重大课题,本书是基层心脑血管病防治人员抛砖引玉的初作,它只是心脑血管急症防治与预测研究百花园中的一棵新苗,一幅欠成熟、欠完善的粗线图,希望它的不完善和不同观点的争论,能激发更多的人来关心心脑血管急症的防治,从而进一步加快本学科发展和提高医疗卫生技术水平。由于我们经验和水平有限,不足及错误之处,衷心希望有关专家和读者批评指正。

编 者

2005年7月

目 录

第1章 概论	(1)
第一节 心脑血管急症的概念和研究进展	(1)
一、心脑血管急症研究的简要回顾	(1)
二、心脑血管急症的基本概念和研究范畴	(2)
三、心脑血管急症的现代概念	(2)
四、心脑血管急症的研究进展	(3)
第二节 心脑血管急症危险因素	(15)
一、不可干预的危险因素	(16)
二、高血压的危险因素	(17)
三、冠心病的危险因素	(18)
四、脑卒中的危险因素	(20)
五、其他危险因素	(21)
第三节 心脑血管解剖生理特点与病理学进展	(22)
一、循环系统的解剖及生理特点	(22)
二、脑动脉系统的解剖及生理特点	(26)
三、心脑血管急症病理生理研究进展	(27)
第四节 心脑血管急症整体评估与转归	(41)
一、自然史与疾病转归预后	(42)
二、循证医学对心脑血管急症评估的影响	(44)
三、心脑血管急症整体评估	(46)
四、预后转归研究	(53)
第五节 心脑血管急症预测、防治策略与信息化建设	(57)
一、心脑血管急症现状与变化趋势	(57)
二、心脑血管急症预测预报研究	(59)
三、心脑血管急症防治策略与措施研究	(62)
四、信息化在心脑血管急症防治中的作用	(63)
五、心脑血管急症医疗卫生信息管理模式	(67)
第2章 常见心脑血管急症	(71)
第一节 高血压急症	(71)
一、概述	(71)
二、原发性高血压的病理学机制	(73)
三、常见高血压急症的临床表现、辅助检查、诊断	(74)

四、预后	(77)
五、高血压及其急症的预测研究	(77)
六、高血压及其急症的防治策略与措施	(79)
第二节 冠心病急症	(84)
一、概述	(84)
二、冠心病的病理学机制	(88)
三、冠心病及其急症的诊疗与预后评估	(89)
四、冠心病的预后	(100)
五、常见冠心病急症的预测研究	(100)
六、常见冠心病及其急症的防治策略与措施	(104)
第三节 脑卒中急症	(108)
一、概述	(108)
二、脑卒中的发病机制及病理解剖	(109)
三、脑卒中的临床表现、辅助检查和诊断	(113)
四、预后	(114)
五、脑卒中的预测研究	(114)
六、脑卒中的防治措施	(115)
第四节 心力衰竭急症	(120)
一、概述	(120)
二、心力衰竭的病理学机制	(123)
三、心力衰竭的临床表现、辅助检查和诊断	(124)
四、预后	(127)
五、心力衰竭的预测研究	(127)
六、心力衰竭的防治策略与措施	(127)
第五节 心律失常急症	(129)
一、概述	(129)
二、心律失常的病理学机制	(132)
三、常见心律失常急症的临床表现、辅助检查和诊断	(133)
四、预后	(134)
五、常见心律失常急症的预测研究	(135)
六、常见心律失常急症的防治措施	(135)
第六节 休克	(138)
一、概述	(138)
二、休克的病理学机制	(141)
三、休克的临床表现、辅助检查与诊断	(143)
四、预后	(145)
五、休克的预测研究	(146)
六、休克的防治策略	(147)
第七节 昏厥	(149)

一、概述	(149)
二、晕厥的病理学机制	(151)
三、昏厥的临床表现、辅助检查和诊断	(151)
四、预后	(153)
五、昏厥的预测研究	(153)
六、昏厥的防治策略与措施	(153)
第八节 病毒性心肌炎急症	(154)
一、概述	(154)
二、病毒性心肌炎的病理学机制	(156)
三、病毒性心肌炎的临床表现、辅助检查和诊断	(157)
四、预后	(159)
五、病毒性心肌炎急症的预测研究	(160)
六、病毒性心肌炎的防治策略与措施	(160)
第九节 心肌病急症	(163)
一、概述	(163)
二、心肌病的病理学机制	(165)
三、常见心肌病急症的临床表现、辅助检查和诊断	(166)
四、预后	(168)
五、常见心肌病急症的预测研究	(168)
六、常见心肌病急症的防治策略与措施	(169)
第十节 感染性心内膜炎急症	(170)
一、概述	(170)
二、感染性心内膜炎的病理学机制	(171)
三、临床表现、辅助检查和诊断	(172)
四、预后	(173)
五、感染性心内膜炎急症的预测研究	(174)
六、感染性心内膜炎急症的防治策略与措施	(174)
第十一节 心脏肿瘤急症	(175)
一、概述	(175)
二、心脏肿瘤的病理学机制	(176)
三、心脏肿瘤预测研究	(176)
四、心脏肿瘤急症预测研究	(178)
五、心脏肿瘤的相关病症分析	(179)
六、常见心脏肿瘤的诊疗与预后评估	(179)
第十二节 先天性心脏病急症	(183)
一、概述	(183)
二、先天性心脏病的病理学机制	(190)
三、临床表现、辅助检查和诊断	(191)
四、先天性心脏病急症预测研究	(213)

五、先天性心脏病急症的防治策略与措施	(215)
第十三节 主动脉夹层急症	(220)
一、概述	(220)
二、主动脉夹层动脉瘤的病理学机制	(222)
三、主动脉夹层的临床表现、辅助检查和诊断	(222)
四、预后	(223)
五、主动脉夹层急症的预测研究	(224)
六、主动脉夹层急症的防治策略	(225)
第十四节 心搏骤停	(227)
一、概述	(227)
二、心搏骤停的病理学机制	(229)
三、心搏骤停的临床表现、辅助检查和诊断	(230)
四、预后	(230)
五、心搏骤停的预测研究	(230)
六、心搏骤停的防治策略与措施	(232)
第3章 心脑血管急症外科研究	(240)
第一节 冠状动脉粥样硬化性心脏病急症	(240)
一、急诊 CABG 的适应证	(241)
二、紧急 CABG 的手术危险因素和禁忌证	(242)
三、急诊 CABG 的手术方法	(242)
四、心肌梗死并发症的外科治疗	(245)
第二节 心脏瓣膜急症	(248)
一、急性风湿性心脏炎引起的瓣膜急症	(248)
二、二尖瓣狭窄并发急性肺水肿或大量咯血	(249)
三、感染性心内膜炎性瓣膜急症	(249)
四、冠心病心肌梗死后的瓣膜急症	(250)
五、瓣膜病变伴慢性心力衰竭并突然急性发作	(250)
六、主动脉夹层动脉瘤并主动脉瓣关闭不全	(250)
七、创伤性心脏瓣膜急症	(251)
八、急性人工瓣膜失功能	(252)
第三节 急性化脓性心包炎	(253)
一、概念	(253)
二、病因与感染途径	(253)
三、病理生理	(253)
四、临床表现	(254)
五、辅助检查	(254)
六、治疗	(254)
第四节 闭合性心脏损伤	(256)
一、定义、分类与流行病学	(256)

二、危险因素与损伤机制	(256)
三、病理生理	(256)
四、临床表现	(257)
五、诊断与鉴别诊断	(257)
六、治疗	(258)
第五节 心脏穿透伤	(258)
一、定义、分类与流行病学	(258)
二、危险因素与损伤机制	(258)
三、病理生理	(259)
四、临床表现	(259)
五、诊断与鉴别诊断	(259)
六、治疗	(260)
七、预后	(261)
第六节 胸主动脉破裂伤	(261)
一、定义、分类与流行病学	(261)
二、危险因素与损伤机制	(262)
三、病理生理	(262)
四、临床表现	(262)
五、诊断与鉴别诊断	(263)
六、治疗	(263)
七、预后	(264)
第七节 胸主动脉夹层分离	(264)
一、定义、分类与流行病学	(264)
二、危险因素与病因	(264)
三、病理生理	(265)
四、临床表现	(265)
五、诊断与鉴别诊断	(266)
六、治疗	(267)
七、预后	(267)
第八节 肺动脉栓塞	(268)
一、定义、分类与流行病学	(268)
二、危险因素、病因与预防	(268)
三、病理生理	(268)
四、临床表现、诊断与鉴别诊断	(268)
五、治疗	(269)
第九节 脑血管病外科治疗新进展	(269)
一、脑血管病外科治疗现状与进展	(270)
二、脑血管病基因治疗现状及对策	(277)
三、脑血管病脑组织及干细胞移植的现状和前景	(285)

四、卒中单元的建立和作用	(288)
第4章 心脑血管急症心理学研究	(292)
第一节 心脑血管急症心理学基础	(292)
一、心理生理医学简要回顾	(292)
二、心理学基本概念	(293)
第二节 心身医学与心脑血管急症	(301)
一、心身疾病发病机制	(302)
二、常见的心身疾病	(303)
三、心身疾病的诊断与治疗原则	(303)
四、情绪应激与心脑血管急症	(304)
第三节 常见心脑血管急症的心理学研究	(305)
一、高血压的心理学研究	(305)
二、冠心病心理学研究	(308)
第四节 常见心脑血管急症的紧急处理	(311)
一、阵发性心动过速的急救	(311)
二、休克的急救	(312)
三、心脏性猝死的急救	(313)
四、高血压危象的急救	(314)
五、心绞痛发作时的急救	(314)
六、急性心肌梗死的急救	(315)
七、脑卒中的急救	(316)
第5章 心脑血管急症的中医药研究	(318)
第一节 冠心病	(318)
一、心绞痛	(318)
二、急性心肌梗死	(322)
第二节 脑血管病	(323)
第三节 食疗及药膳	(327)
一、食物能防治疾病之源	(328)
二、“食药同源”之说	(330)
三、“药食同源”并非“药食无别”	(330)
四、食疗膳食的类型	(332)
五、为什么要因人选用药膳	(333)
六、食疗养生有哪些原则	(333)
七、调节饮食的原则	(335)
八、调节饮食的方法	(336)
九、介绍几种常见的心脑血管病药膳	(341)
第6章 心脑血管急症与重症监护	(343)
第一节 ICU的设置、监护原则与规范化管理	(343)
一、危重病医学	(343)

二、ICU 的病房设置与人员配备	(344)
三、危重患者的监护原则	(344)
四、ICU 规范化管理与工作秩序	(346)
第二节 血流动力学监测	(347)
一、无创血压监测	(347)
二、有创血压监测	(348)
三、中心静脉压监测	(349)
四、肺动脉压监测	(351)
五、心排血量监测	(353)
六、周围循环监测	(354)
七、循环功能的判断	(354)
第三节 呼吸功能与血气监测	(357)
一、肺功能监测	(357)
二、呼吸运动监测	(360)
三、呼吸功能监测临床应用	(363)
四、血液气体监测	(366)
第四节 中枢神经功能监测	(370)
一、颅内压监测	(370)
二、脑电监测	(372)
三、脑血流监测	(373)
四、脑氧供需平衡的监测	(374)
第五节 机械通气	(374)
一、机械通气的指征	(374)
二、呼吸机的分类	(375)
三、呼吸机的主要组成部分	(376)
四、机械通气的各项参数及其功能	(376)
五、进行机械通气的步骤	(379)
六、撤离呼吸机	(379)
七、机械通气的副作用	(380)
第六节 心脏围手术期重症加强监护	(381)
一、心脏外科手术前监护	(381)
二、体外循环及术中监护	(382)
三、心脏直视手术后监护	(384)
第七节 ICU 护理技术	(390)
一、氧疗过程中的护理	(390)
二、气管内插管的护理	(391)
三、气管切开术的护理	(392)
四、机械通气患者的护理	(393)
第 7 章 心脑血管急症与水、电解质及酸碱平衡失调	(398)

第一节 人体内环境与心脑血管急症	(398)
一、人体正常水、电解质代谢与分布	(398)
二、人体内环境的调节	(399)
三、心脑血管急症与内环境的变化	(400)
第二节 常见水、电解质代谢失调	(401)
一、容量失调	(401)
二、浓度失调	(402)
三、成分失调	(403)
第三节 血液酸碱平衡失调	(405)
一、血液酸碱分析的参数及临床意义	(405)
二、酸碱平衡失调的分类、临床特点与诊断	(406)
三、常见酸碱平衡失调的治疗要点	(409)
第四节 临床处理的基本原则	(411)
第8章 心脑血管急症与连续性血液净化治疗	(412)
第一节 连续性血液净化治疗原理	(412)
一、连续性血液净化技术的发展历程	(412)
二、连续性血液净化治疗的溶质清除原理	(413)
三、CBP 水分清除原理	(414)
四、连续性血液净化治疗模式及选择	(414)
第二节 连续性血液净化技术	(414)
一、连续性动-静脉血液滤过	(414)
二、连续性静脉-静脉血液滤过	(415)
三、连续性动-静脉血液透析及连续性静脉-静脉血液透析	(415)
四、连续性动-静脉血液透析滤过及连续性静脉-静脉血液透析滤过	(415)
五、缓慢性连续性超滤	(415)
六、连续性高流量透析	(416)
七、高容量血液滤过	(416)
八、连续性血浆吸附滤过	(416)
九、连续性血液净化的特点	(416)
十、连续性血液净化治疗的血管通路和抗凝技术	(416)
第三节 连续性血液净化治疗在心脑血管急症中的临床应用	(419)
一、顽固性慢性充血性心力衰竭	(419)
二、心肺旁路术后	(421)
三、连续性血液净化治疗的液体管理	(422)
四、连续性血液净化治疗的并发症	(423)
第9章 人工心脏起搏、心脏电复律、冠心病介入诊疗	(425)
第一节 人工心脏起搏	(425)
一、临时心脏起搏器的临床应用	(425)
二、埋藏式心脏起搏器的临床应用	(426)

第二节 心脏电复律	(429)
一、适应证	(429)
二、禁忌证	(430)
三、操作方法	(430)
四、并发症及处理	(430)
五、植入式自动心脏复律除颤器	(430)
六、心脏电复律评价	(432)
第三节 冠心病的介入诊疗技术	(432)
一、冠状动脉内心电图	(432)
二、冠状动脉造影	(433)
三、冠状动脉内超声波检查	(435)
四、冠状动脉内多普勒超声检查	(438)
五、心肌造影超声心电图	(440)
六、经皮冠状动脉内镜	(441)
七、经皮腔冠状动脉介入治疗	(442)
八、经皮冠状动脉内成形术(PICA)与支架置入术在急性心肌梗死 AMI 的应用	(443)
九、冠状动脉内支架术置入术	(444)
十、冠状动脉内膜旋切术与冠状动脉内旋磨术	(445)
十一、激光血管成形术的临床应用	(448)
十二、超声血管成形术	(450)
十三、射频热球囊血管成形术	(450)
十四、超声溶栓	(452)
十五、冠状动脉的局部药物导入和基因治疗	(453)
第 10 章 脑卒中的 CT 诊断	(455)
第一节 脑出血	(455)
一、病理	(455)
二、临床表现	(456)
三、CT 表现	(456)
四、诊断与鉴别诊断	(457)
第二节 脑梗死	(457)
一、脑血管阻塞性脑梗死	(458)
二、血流动力性脑梗死	(460)
第三节 脑卒中影像学进展	(462)
第 11 章 心脑血管急症的药物治疗	(464)
第一节 调血脂药物	(464)
一、药物分类	(464)
二、合理应用	(464)
三、常用药物与评价	(465)
第二节 正性肌力药物	(478)

一、药物分类	(478)
二、合理应用和药物评价	(478)
第三节 抗心律失常药物	(481)
一、药物分类	(481)
二、合理应用	(481)
三、常用药物与评价	(484)
第四节 β 受体阻滞药	(484)
一、药物分类	(484)
二、合理应用与药物评价	(485)
第五节 钙拮抗药	(487)
一、药物分类	(487)
二、常用药物与合理应用	(487)
三、钙拮抗药的评价	(489)
第六节 血管扩张药	(490)
一、药物分类	(490)
二、合理应用	(490)
三、常用药物与评价	(491)
第七节 抗凝血药	(493)
一、药物分类	(493)
二、合理应用	(493)
三、抗凝血药评价	(494)
第八节 抗血小板药	(497)
一、药物分类	(497)
二、合理应用	(497)
三、抗血小板药评价	(498)
四、特殊应用	(499)
第九节 降纤维蛋白原药物	(502)
一、药物分类	(502)
二、合理应用	(502)
第12章 心脑血管急症与健康革命	(504)
第一节 循证医学对医疗卫生的影响	(504)
一、产生背景	(504)
二、历史现状及未来展望	(505)
三、循证医学的意义及对未来医学的影响	(509)
第二节 高新诊疗技术对心脑血管急症的影响	(510)
一、高新诊疗技术在心脑血管急症中的应用	(511)
二、高新诊疗技术对心脑血管急症的影响	(519)
第三节 医学前沿学科对心脑血管急症的影响	(520)
一、分子生物学	(520)