

● 杨菊平主编

急诊内科学

.97

北京医科大学中国协和医科大学联合出版社

R565.75
452

急诊内科

急诊内科学

主 编 杨菊平

副主编 王 雪 丁会文



A0283091

北京医科大学
中国协和医科大学 联合出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

急诊内科学/杨菊平主编. —北京:北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1996

ISBN 7-81034-592-3

I. 急… I. 杨… III. 急诊-内科学 N. R504

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 00350 号

急诊内科学

杨菊平 主编

责任编辑: 范君媿

*

北京医科大学 联合出版社出版
中国协和医科大学

四方计算机照排中心排版

北京昌平精工印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

*

787×1092 毫米 1/32 印张 12.375 千字 277

1996 年 4 月第一版 1996 年 8 月北京第二次印刷

印数: 3001—6000

ISBN 7-81034-592-3/R · 590

定 价: 19.50 元

〔内容简介〕

本书是在西安医科大学第一临床医学院编写的《急诊医学》的基础上改编、修订而成的。内容包括国际标准复苏法及急诊医学的一些主要课题,如灾难医学、心肺脑的复苏、多系统器官功能衰竭的防治(MSOF的防治)、静脉营养等,还包括急诊工作中常见危重病人的抢救和治疗等。本书还重点介绍了自由基与急救医学方面的知识,书中附有临床常用的监护、操作技术及常用数据。此书可供医学院师生、急诊医务人员、从事医学科研人员学习和参考。

急 诊 内 科 学

主 编 杨菊平

副主编 王 雪 丁会文

编 著 者

杨菊平

王 雪 西安医科大学第一临床医学院
急诊医学教研室

田红燕

杨继维 西安医科大学第一临床医学院
肝胆疾病研究室

潘承恩

丁会文 西安医科大学第一临床医学院
刘治会 心血管病研究所

王文茂

段仲璧 西安医科大学第一临床医学院
消化内科教研室

冯学亮

冯学亮 西安医科大学第一临床医学院
肾脏病内科教研室

审 校

马志芳

李忠民 西安医科大学第一临床医学院
呼吸内科教研室

傅 文

傅 文 西安医科大学第一临床医学院
心血管病研究所

秦 金

秦 金 西安医科大学
病理生理教研室

序

现代急诊医学是随着现代医学的发展而崛起的一门新型学科，迄今受到了世界各个国家越来越多的重视和支持。70年代初急诊医学在美国就已成为一门独立的学科，现在在欧美一些发达国家急救事业已形成了国际性的网络，在急、危、重症患者的急救方面发挥着越来越重要的作用。我国的急诊医学在80年代得到了迅猛发展，1987年中华急诊医学会成立，标志着急诊医学在我国已成为独立的学科。此后各地相继成立了急救中心，各医院纷纷设立了急诊科。90年代以后，随着改革开放的不断深入，频繁的国际交流，我国的急诊医学也面临着尽早与国际接轨的形势，这样，培养高级的专门急诊医学人才就成了各高等医学院校的一项迫在眉睫的任务。从1988年起，西安医科大学急诊医学教研室在广大教师的辛勤努力下，自编了《急诊医学》教材，开设了急诊医学课程，经过6年多在临床医学专业各级学生和进修人员中实践，收到了很好的效果，积累了丰富的经验。今天，他们又邀请了有关专家对这本约30多万字的《急诊内科学》进行了讨论，在广泛听取专家意见的基础上，重新进行改编和修订，他们力求结合实际，突出“急诊”特点，希望本书出版后不仅能有助于医学生掌握急救的基本知识，而且对于广大在职从事急救医学的同行们也会有所帮助。我相信这本书的出版必将对我国急诊医学的发展起到推动作用。

任惠民
1995年元月

前 言

原《急诊医学》教材主要是为高等医学院校临床医学专业三年制、五年制和七年制学生及广大从事急诊医学事业的医务人员所编写的。此书于1988年完成，经过6年的实践和应用，得到了广大师生和兄弟单位从事急诊医学事业医师的广泛欢迎和支持，收集到了不少好的建议，积累了丰富的经验。今天我们又对这本教材进行了改编和修订。在改编过程中，为了避免与内、外科教材有关章节发生重复，力求突出急、危、重症急救之特点，同时又考虑到使用此书的读者的层次有差异，要求不同，在内容上加强了基础理论、知识和技能的操作，同时在某些章节里又增加了最新进展的资料，以便各级人员使用。

全书共分20章。由西安医科大学急诊医学教研室老师和有关专家编写完成。全书着墨最多的是心、肺、脑、肝、肾5个脏器衰竭的章节，其中心肺复苏主要介绍国际标准复苏法；另外还对多系统器官衰竭、中毒、昏迷、休克、糖尿病急症及自由基有关的知识作了较为详细的撰述，最后又把急诊医学中常用的监测、诊疗技术等知识附后，供学习参考。

在本书改编过程中，各位编委昼夜辛劳，付出了艰苦的劳动，同时也得到了校内外领导和同行的支持，谨在此表示衷心的感谢！由于我们水平有限，书中错误和不足之处在所难免，恳请广大读者提出宝贵意见。

杨菊平
1995年元月

目 录

第一章 急诊医学概论	(1)
第一节 急诊医学是一门新学科.....	(1)
第二节 组建急诊医疗体系的主要问题.....	(2)
第三节 急诊医疗体系的基本组织形式和要素.....	(7)
第二章 灾难医学	(12)
第一节 定义和概念	(12)
第二节 灾难医学和急诊医学	(14)
第三节 灾难医学的主要任务和研究重点	(16)
第四节 中国需要发展灾难医学	(20)
第五节 减灾行动的重点	(24)
第三章 心肺脑复苏	(27)
第一节 概述	(27)
第二节 I 期复苏	(29)
第三节 II 期复苏	(37)
第四节 脑复苏	(54)
第四章 心力衰竭	(63)
第一节 心力衰竭的类型	(63)
第二节 急性心力衰竭	(64)
第三节 急性心肌梗死合并急性心力衰竭的处理原则	(68)
第五章 急症心律失常	(71)
第一节 阵发性室上性心动过速	(71)

第二节	心房扑动	(73)
第三节	心房纤颤	(74)
第四节	阵发性室性心动过速	(75)
第五节	心室扑动和心室纤颤	(77)
第六节	房室传导阻滞	(78)
第七节	病窦综合征	(79)
第六章	败血性休克	(81)
第一节	发病机理	(81)
第二节	败血性休克的诊断	(82)
第三节	治疗方法	(83)
第七章	高血压急症	(87)
第一节	高血压急症的类型和特征	(87)
第二节	高血压急症的治疗	(91)
第八章	成人呼吸窘迫综合征	(95)
第一节	病因和发病机理	(95)
第二节	ARDS 的临床表现	(98)
第三节	ARDS 的诊断	(99)
第四节	ARDS 的治疗	(99)
第九章	肺性脑病	(104)
第一节	肺性脑病的病因	(104)
第二节	发病机理	(104)
第三节	临床表现	(106)
第四节	诊断标准	(106)
第五节	治疗原则	(107)
第十章	肝性脑病	(111)
第一节	病因和发病机理	(111)
第二节	临床表现	(114)

第三节	并发症·····	(115)
第四节	治疗原则·····	(116)
第十一章	上消化道大出血·····	(122)
第一节	病因诊断及定位诊断·····	(122)
第二节	出血量的估计·····	(123)
第三节	上消化道出血的处理·····	(124)
第四节	血止后的后继处理·····	(128)
第十二章	急性肾功能不全·····	(129)
第一节	病因和发病机理·····	(129)
第二节	病理变化·····	(135)
第三节	临床表现·····	(136)
第四节	诊断与鉴别诊断·····	(139)
第五节	治疗原则·····	(142)
第十三章	中毒·····	(148)
第一节	总论·····	(148)
第二节	有机磷农药中毒·····	(158)
第三节	急性一氧化碳中毒·····	(166)
第四节	催眠安定类药及抗精神病药物中毒·····	(169)
第十四章	多系统器官功能衰竭·····	(172)
第一节	定义和诊断依据·····	(172)
第二节	病因、发生率、死亡率·····	(175)
第三节	MSOF 的发生机理·····	(175)
第四节	MSOF 的防治原则·····	(177)
第十五章	意识障碍与昏迷·····	(182)
第一节	病理生理基础·····	(182)
第二节	发病原因·····	(183)
第三节	临床分类·····	(184)

第四节	病史采集.....	(186)
第五节	体格检查.....	(188)
第六节	实验室检查.....	(190)
第七节	急症处理.....	(193)
第十六章	糖尿病酮症酸中毒.....	(195)
第一节	病因.....	(195)
第二节	发病机理.....	(196)
第三节	临床表现.....	(198)
第四节	实验室检查.....	(199)
第五节	治疗.....	(199)
第十七章	自由基与急救医学.....	(202)
第一节	自由基的基本知识.....	(202)
第二节	自由基与缺血再灌注损伤、心肌梗死、 休克及心肺脑复苏.....	(234)
第十八章	心脏病的介入治疗.....	(256)
第一节	心脏病介入治疗学的发展现状.....	(256)
第二节	心脏病的几种急性介入治疗.....	(258)
第三节	心脏病的介入治疗展望.....	(264)
第十九章	静脉营养.....	(266)
第一节	体液分布和组成.....	(266)
第二节	钠的需要量.....	(269)
第三节	钾的需要量.....	(269)
第四节	钙的需要量.....	(271)
第五节	镁的需要量.....	(272)
第六节	能量需要量.....	(273)
第七节	静脉营养的适应证.....	(275)
第八节	肾功能衰竭的静脉营养.....	(275)

第九节	肝功能衰竭的静脉营养	(281)
第十节	胃肠功能衰竭的静脉营养	(283)
第十一节	严重心脏病的静脉营养	(284)
第十二节	良好的完全静脉营养的准则	(287)
第二十章	危重病监测	(289)
第一节	体温监测	(289)
第二节	ICU 的心电监测	(292)
第三节	动态心电图	(295)
第四节	心率、心律和动脉血压	(301)
第五节	中心静脉压	(306)
第六节	肺动脉压	(308)
第七节	动脉血气分析	(310)
第八节	酸碱失衡的监测	(324)
第九节	肺功能的监测	(336)
第十节	肾小球滤过率的测定	(340)
第十一节	肾血流的临床估计	(344)
第十二节	临床估计浓缩及稀释尿液的容积	(344)
第十三节	肾酸化的临床估价	(347)
第十四节	脑功能的监测	(348)
附录一	内科急诊常用诊疗技术	(354)
附录二	内科急诊常用实验检查正常值	(360)
附录三	本书常用的度量衡等单位汉英对照	(381)

第一章 急诊医学概论

第一节 急诊医学是一门新学科

急诊医学已被越来越多的医学界同行和专家们承认是一门新的独立学科。它的重要性也受到社会上更为广泛和充分的理解。它之所以成为专科是医学发展和社会需要这两个重要因素促成的。

现在不少大、中城市的综合医院和某些专科医院都设置了急诊科或急诊室，并配备医师、护士等医务人员。据 1986 年《中国卫生年鉴》(英文版)中报道，全国已有 11497 家县级以上医院设置了配备合格医护人员的急诊科或急诊室。近年来急诊室的器械设备得到更新，其组织机构向专业化、系列化和标准化的方向发展。不过目前不少医院成立急诊科只是为了解决行政管理问题。而发展急诊医学的目的是培训专业人员，建立完善的急诊医疗体系和提高急诊医学水平。怎样实现这一目的，需要从事这个专业的人员共同实践和总结，目前尚无现成的模式，要靠我们去探索、设计和建设。国际上的先进经验可以借鉴和参考，更要结合我国的实际情况，创建适合我国社会的急诊专业。

像医学领域中其它专业学科一样，临床的经验教训需要专业人员来分析和总结。这是发展和提高每一学科的必要条件之一。急诊医学也是如此，所不同的是它成立伊始，专业医

师非常缺乏；而它的发展是很快的，因为它属于医学科学的一个新的组成部分，随着医学科学的发展，急诊医学必然会迅速发展起来。此外，它是一门解决急性病-危重病的学科，并且要研究如何更迅速、更有效、更有组织地抢救急危病例，并处理“灾难医学”所遇到的问题，社会需要它，人民也需要它。

以诊治一例病人来看，如忽视或不重视发病之初的处理，并及时安全地把他送到医院急诊室，而在急诊室亦未给予恰当的处理，等他的病情发展到危重阶段，才开始投入大量人力和采用各种先进医疗器械来救治，即使挽救了他的生命，这并不能认为是现代急诊医学的主要目的，而应该从病人发病之初或受伤之际就能给予恰如其分的诊治，并将他安全转送到医院，立即接受急诊室医师有效的初步诊断和治疗，然后根据病情，安排他们的转归。多数病人接受治疗后可以回家继续服药，休息治疗；少数危重病病人，就可以经适当的处理或手术，然后转到强化监护医疗病室 (intensive care unit, ICU)、冠心病监护室 (coronary care unit, CCU) 或专科病房。这是目前比较合理的救治急性病、伤员的组织系统，也就是当今国际上很多国家在努力组建的新颖的急诊医疗系统，称为“急诊医疗体系”(emergency medical service system, EMSS)。虽然我国目前还没有一个城市已组建成功一个完善的 EMSS，但是为时不会太远了，很多城市已经在向这种方向努力。

第二节 组建急诊医疗体系的主要问题

一、我国现代急诊医学发展的背景材料简述

我国卫生部门的计划制定者和某些专家早有了组建一种

先进急诊工作机构的设想，以满足日益增长的社会要求。例如计划组建《三级医疗网》、《加强城市急救工作的计划》等等。1982年3月，卫生部医政司召集若干急诊工作方面的专家，召开咨询会，草拟了《医院建设急诊科（室）的建议书》，并在同年10月委托上海医学会举办的“全国门诊、急诊工作学术讨论会”，会上征求了与会代表对建议书的意见，经过修改，次年颁布了《医院建设急诊科（室）的方案》。1983年，全国不少医院都组建了或准备筹建独立的急诊科。因为没有现成的模式，所以1985年15个大中城市约50名急诊工作者自动组织，在杭州举行了一次“急诊工作讨论会”。虽然在这次会前曾举办过危重病研讨会，但是全面来讨论急诊工作，这还是首次。这次会议的一项重要决议是建议成立全国的急诊医学学会，并推选了筹备组。这次会议的纪要同时上报给了卫生部医政司和中华医学会，并正式向中华医学会提出成立急诊医学专科学会的申请。1986年10月由卫生部医政司组织，在上海召开了第一届全国急诊医学学术讨论会。会上收到论文400篇，在大会上宣读论文约80篇。同年12月1日，中华医学会常委会正式批准成立“中华医学会急诊医学专科会”，于1987年5月28日在杭州开了正式成立大会。全国各省市推选出委员39名，由此产生常委会，由13名常委组成，并选举主任委员1名，副主任委员3名。至此急诊医学已被承认为一独立学科。

二、组建急诊医疗体系的主要问题

虽然全国的急诊医学学会已成立7年多，但是至今我国还没有一个城市组建了完整的急诊医疗体系（EMSS），究其原因可能存在下列问题，尚未能获得妥善解决。

（一）“急诊医学”是否为一独立学科 至今认识并未完

全一致。这并不是我国医学界独有的问题，其他国家也有类似的问题。美国现代急诊医学的先驱之一 Peter Rosen 在他主编的《Emergency Medicine》(1983 版)一书中开头就提出大意为：我们是急诊医学专科医师，急诊成为独立专科，是经过辩论和争论的，并用事实证实急诊医学是独立的专科。有人认为急诊医学的临床技术操作都是从各科借用来的，而理论基础也仅是传统医学的，而急诊医学研究工作则刚刚起步。因此有些保守思想的学者认为何必独立成为新的专科。可是这些保守思想的学者忘了一个基本的事实，那就是医学科学是一个整体，是研究人的机体的科学，科学越深入，越进步就越需要专门的学者和临床工作者去为新学科研究和总结。一门新的学科已经茁壮成长起来，既丰富了医学科学，又造福于病人，特别是急、危、重症病人。再则，医学科学虽然主要是应用科学，但是它的许多理论知识都归属于自然科学的发展。社会功能越是发展，边缘学科和跨科专业也越来越多地发展起来。急诊医学就是一门跨科的专业，它既是医学发展的必然结果，也是适应社会的迫切需要而发展起来的。

(二)忽视或轻视院前急救和急诊室的初步诊断和处理
对于急性病、意外创伤或危重病人的诊治程序，目前已到了需要彻底改变旧的程序时候了。随着科学的发展，用于医疗方面的器械也日新月异，很自然较多的医务工作人员偏重于设置现代化的高新尖监护、治疗的器械，而忽视或轻视在急性病人发病之初或意外创伤受伤者在现场就应该得到妥善、快速、有效的处理，并安全运送到医院急诊室进行高一级的诊断和处理。大多数急性病人或受伤人员可以在接受妥善处理后带药离院，回家修养。少数较重的可以收入院，严重的送入 ICU 或 CCU。这是一种合理改革，作为一名医务人员，

对于这种改革应该是不难理解的。1986年再版的、由Schwartzz, Safar等编著的《急诊医学原则和实践》(Principles and Practice of Emergency Medicine)一书中“Progress in Emergency Medicine”提到：“无论医院急诊或强化监护医疗病室的水平多高，病人在现场病倒濒危时而无人照料处理，高精尖的救护器械有何作用？”这句警言值得每一名医务人员和保健事业决策人重视。临床实践证明了，只要加强一点急诊室的工作，情况就会大有改善。以急性心肌梗死为例，据我国统计，急性心肌梗死的病人的病死率已从1971年的27.5%降到1979年的11.0%。虽然有多种因素，但不得不承认这是各医院改进了急诊室的工作和加强了对这类急性病人的诊断和处理，并与CCU增强了联系等措施，所起的作用。如加强院前急救工作，情况肯定会进一步改善。

(三)“急救医学”与“急诊医学”名词之争 如对上述第2个问题有了认识，解决这两个名词就不会很困难。我们从事急诊医疗工作的，不能把自己的工作局限在“急救”上面。“急诊医学”作为一个新的专用名词，它包括急救医学、灾难医学、危重病学，急诊医疗体系组织和管理学等。从日常工作来看，急诊工作者都会发现，真正需要抢救的仅占每天急诊人就诊人数的少数，大约平均每天1~1.5人例次。绝大多数的急症或急伤都无需“急救”，但如处理不当，显然其中有部分病例可发展成为重症，就变成需要“急救”。因此急诊医学是从这门新学科的全面或宏观来考虑的。有的医生可以专门从事研究“急救医学”，但决不能认为它可以代替、包含“急诊医学”。如果从英文名词看，“急救医学”是emergency medicine，急救是fristaid或rescue。中华医学会常委会专门讨论了这两个名词的含义，决定采用“急诊医学”为这门新