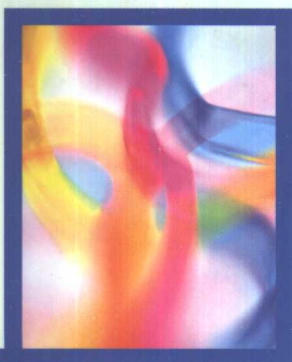


DUOQIGUANGONGNENGZHANGAI
ZONGHEZHENG
XIANDAIZHILIAO

多器官功能障碍综合征 现代治疗

■主 编 邱海波 周韶霞



 人民军医出版社
PEOPLE'S MILITARY
MEDICAL PUBLISHER

多器官功能障碍综合征现代治疗

DUOQIGUAN GONGNENG ZHANGAI
ZONGHEZHENG XIANDAI ZHIILIAO

主 编 邱海波 周韶霞



人 民 军 医 出 版 社

People's Military Medical Publisher

北 京

图书在版编目(CIP)数据

多器官功能障碍综合征现代治疗/邱海波,周韶霞主编. —北京:人民军医出版社,
2001. 10

ISBN 7-80157-316-1

I. 多… II. ①邱… ②周… III. 多器官—功能性疾病—综合征—治疗 IV. R590.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 040300 号

人民军医出版社出版

(北京市复兴路 22 号甲 3 号)

(邮政编码:100842 电话:68222916)

人民军医出版社激光照排中心排版

北京国马印刷厂印刷

春园装订厂装订

新华书店总店北京发行所发行

*

开本:787×1092mm 1/16·印张:38·字数:885 千字

2001 年 10 月第 1 版 (北京)第 1 次印刷

印数:0001~4000 定价:65.00 元

(购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换)

NAW4P/04

内 容 提 要

本书是一本对多器官功能障碍综合征的病理生理、临床特征、治疗和预防进行全面、系统、深入论述的学术著作。介绍了本领域国内外的新理论和新技术,又融进了编著者们的研究成果和临床经验,从历史到未来,从基础到临床,从理论到实践,内容系统、新颖、实用。全书分 8 篇,共 30 章,分别介绍了多器官功能障碍综合征的认识和发展过程,多器官功能障碍综合征的发病机制、病理生理、临床表现、临床监测、治疗和护理,并包含了危重病预后评估系统,医院获得性感染及抗生素的合理应用等相关内容。书中特别强调了器官功能衰竭的监测和支持治疗,反映了危重病医学领域国内外最新研究成果。书末还附有 ICU 常用药物的剂量与方法。

本书的主要读者对象是从事急诊和 ICU 危重病医学工作者以及急诊危重病专业研究生,是他们从事工作和学习的重要参考书目,同时也是在校医学生的选修课的教学参考书,还可供麻醉科和内外科专业的医师参考。

责任编辑 姚 磊

编 著 者 名 单

主 编 邱海波 周韶霞

编著者 (按姓氏笔画排序)

王一镗	教授	南京医科大学第一附属医院急诊医学中心
朱艳萍	主管护师	东南大学医学院附属中大医院急诊与危重病医学科
刘夕珍	主管护师	东南大学医学院附属中大医院急诊与危重病医学科
刘志勇	副教授	东南大学医学院附属中大医院胸心外科
许 媛	教授	首都医科大学北京同仁医院 ICU
孙 华	副教授	南通医学院附属南通市第一人民医院 ICU
杜 斌	医学博士	中国协和医科大学北京协和医院 ICU
杨 毅	医师	东南大学医学院附属中大医院急诊与危重病医学科
杨毅军	副主任医师	东南大学医学院附属南京第二医院 ICU
邱海波	副教授	东南大学医学院附属中大医院急诊与危重病医学科
张家留	副主任医师	东南大学医学院附属中大医院急诊与危重病医学科
陈俊豪	教授	南通医学院附属南通市第一人民医院 ICU
林 勇	副主任医师	东南大学医学院附属中大医院呼吸内科
茅志成	副主任医师	南京铁路中心医院急诊科
周韶霞	副主任医师	东南大学医学院附属中大医院急诊与危重病医学科
郑瑞强	主治医师	东南大学医学院附属中大医院急诊与危重病医学科
顾 勤	副主任医师	南京大学医学院鼓楼医院 ICU
徐志华	主治医师	南通医学院附属南通市第一人民医院 ICU
郭风梅	主治医师	东南大学医学院附属中大医院急诊与危重病医学科
唐志和	主治医师	南通医学院附属南通市第一人民医院 ICU
黄英姿	医师	东南大学医学院附属中大医院急诊与危重病医学科
章 萍	主治医师	南京医科大学附属南京市第一医院 ICU
梁建业	副主任医师	北京矿物局总医院 ICU
谢康民	教授	南京大学医学院鼓楼医院急诊中心
谭 焰	主治医师	东南大学医学院附属中大医院急诊与危重病医学科
穆心苇	副主任医师	南京医科大学附属南京市第一医院 ICU

王一镗序

急诊与危重病医学是最近二十余年来兴起和发展的一门新兴边缘学科。国外从 20 世纪 70 年代初就成立了专门的组织机构和学术团体,国内在 80 年代才逐步重视其研究与应用。至今,各级医疗部门均已纷纷建立急诊科和危重病医学科(intensive care unit, ICU),卫生部已经将此作为医院等级评审的重要条件。

急诊与危重病医学是随着对多器官功能障碍综合征(multiple organ dysfunction syndrome, MODS)的认识而形成和逐步发展起来的,其宗旨是在患者发生危及生命的器官功能障碍时,尽早给予支持性治疗,同时针对病因进行积极治疗。这是继现场抢救和早期复苏后的一种层次更为深入的高技术医疗手段。

然而危重病医学在我国起步较晚,进入 20 世纪 90 年代才得到较快发展。与此同时危重病医学的迅速发展也暴露出组织结构和专业人员培训方面的缺点和不足。切实加强人员培训,提高专业技术水平,是促进危重病医学在我国持续健康发展的关键。然而,目前国内介绍这方面的书籍还较少,且由于出版年代的限制和作者工作经历的影响,在内容的深度和广度上均不能令人满意,远远不能满足临床工作者的需要,更谈不上满足急诊与危重病医学学科发展的需要。

本书就是在这样的背景下编撰出版的。本书的作者都是在临床一线从事危重病医学工作的专职医师,具有写好本书的理论基础和实践经验。他们以丰富的临床经验为基础,参阅大量文献,全面系统地介绍了 MODS 的病因、发病机制、病理生理、临床表现、抢救治疗和护理。应该说它既是一本十分有价值的专业资料,也是一本十分实用的临床工具书。本书既有一定的深度,也有一定的广度。既可供从事急诊和危重病医学的专业人员研读参考,也可作为研究生教学参考书,同时也可供其他专业的各级医师参考。

本书的出版,将有助于对 MODS 的进一步认识,提高各种危重病的抢救和治疗的成功率,对推动我国急诊医学和危重病医学事业的发展,具有相当深远的现实意义。

谨望此书的出版,能为发展我国急诊和危重病医学事业作出贡献。

中华医学会急诊医学分会名誉主任委员
南京医科大学第一附属医院终身教授
国际急诊医学联合会理事
世界灾难和急诊医学学会理事

王一镗

陈德昌序

危重病医学是 20 世纪兴起的一门新兴学科。1952 年哥本哈根发生一次小儿麻痹症大流行,有位麻醉科主任把经气管插管正压通气技术引入传染病科,并为此动员医学院学生参加操作,以保证这种手法正压通气能够昼夜不间断地进行。经过努力,患者的病死率从 90%降到 40%。实践证明,把分散在各病房的危重病患者集中在专门设置的特殊区域内,提供持续的床边医疗服务,可以提高医疗质量。这次流行促进了加强医疗(intensive care)在北欧的发展和 ICU 的建设。1983 年,美国国立卫生研究院(NIH)把急性危重病的复苏治疗与复苏后的延续性重要器官功能的支持治疗(prolonged multi-organ systems titrated life support)联系起来,称之为“危重病医学体系”。

我国首批较具规模的 ICU 建立于 20 世纪 80 年代初,数量上发展较快,水平参差不齐。当前正面临着一些共同的问题需要解决。ICU 的诞生、危重病医学的崛起,都需要高科技以及高水平医学科学的扶持,才能获得持续发展的动力。然而,昂贵的医疗资源(包括经费和人才资源)的投入,要求相应的学术效益与社会经济效益的回报,更合理地利用有限的医疗资源,使患者真正受益,使学科得以发展,人才得到培养。这是一种挑战,不能回避。那些“有 ICU 之名而无 ICU 之实”或者“高技术装备与低能工作人员共处”的单位,将无法在医疗改革的浪潮中生存下去。当务之急是培训合格的专业人员。

欣悉邱海波和周韶霞主编的《多器官功能障碍综合征现代治疗》即将出版。对于工作在第一线的临床医师以及研究生,将提供更新的概念和学科最新进展的信息。邱海波医师十余年来,孜孜不倦,致力于危重病患者的加强医疗和基础研究工作。他善于思考,勤于开拓,锲而不舍的执着精神值得赞扬和学习。我相信他主编的《多器官功能障碍综合征现代治疗》一书将会受到从事艰苦实践的临床医师和研究生同道们的欢迎。

中国医学科学院

中国协和医科大学北京协和医院外科学教授

中国病理生理学会危重病医学学会主任委员

西太平洋危重病医学学会理事

陈德昌

徐鑫荣序

《多器官功能障碍综合征现代治疗》一书出版问世了,这是有关危重病医学的一部精品。

危重病医学是 20 世纪 60 年代末期才出现的一门新兴学科,它不单是一门临床学科,而且是基础医学、临床医学、生物医学工程和药理学等多学科相互渗透、交替的边缘科学。

多器官功能障碍综合征的监测治疗,是危重病医学研究的一个核心,迄今为止仍有很多课题尚待解决,为此成为我国国家自然科学基金重点研究项目之一。

我国危重病医学的发展起步较晚,尽管十几年来也取得了较好的发展,但与发达国家相比,无论是在观念的更新或是危重病医学知识和技术的普及和提高上,还是在加强医疗病房(ICU)的建设规模上,都存在很大的差距,远远不能满足飞速发展的国民经济和人民生活水平逐步提高的需要。

有鉴于此,邱海波博士和周韶霞副主任医师主编这部《多器官功能障碍综合征现代治疗》,汇集介绍了国内外有关该方面发展的最新成果,该书洋洋近百万字,内容新颖、实在,是一部不可多得的好书。

我热忱推荐这本好书给广大医学工作者,相信阅读后定会获益良多,并将有助于提高危重患者抢救水平,提高危重患者抢救成功率。让我们一起努力为迅速提高我国危重病医学水平,为在 21 世纪使我国的危重病医学水平迅速进入国际行列而努力!

江苏省急诊医学会主任委员

南京医科大学附属江苏省人民医院 ICU 教授

徐鑫荣

前言

近 20 年来,危重病医学(critical care medicine, CCM)不断发展成熟,在危重患者的抢救方面取得了巨大的成就。围绕多器官功能障碍综合征(multiple organ dysfunction syndrome, MODS)的防治,国内外的危重病医学工作者开展了广泛的研究,在 MODS 的发病机制、病理生理变化以及治疗方法上取得长足的进步,但仍面临许多问题。进一步明确 MODS 的发病机制,不断研制新的治疗方法,降低 MODS 的发病率与病死率仍然是危重病医学工作者面临的重要课题。出于全面系统阐述 MODS 的国内外研究现状,帮助广大医务工作者更清楚了解 MODS 的目的,在同道们的鼓励帮助下,我们首次编写了这部专著,希望能够对从事急诊和危重病医学工作的同道有所帮助。由于我们的能力和工作经验有限,时间仓促,一定会存在许多不足之处,恳请前辈、同行和广大读者批评、指正。

本书共分 8 篇,30 章,论述了危重病医学的概念与学科建设,多器官功能障碍综合征的病理生理机制、诊断与治疗原则,详细论述了休克、急性呼吸衰竭与急性呼吸衰竭综合征、急性肾衰竭、急性肠道功能衰竭、急性肝功能衰竭、弥散性血管内凝血,呼吸、循环、肾脏、肝脏功能及胃肠粘膜 pH 监测,MODS 的支持技术,医院获得性感染与抗生素合理应用,心肺脑复苏、疾病严重程度与预后评价系统、危重病患者的护理与管理等。

作为本书的主编,我们衷心感谢曾给予过帮助的各位前辈和同道,衷心感谢东南大学附属中大医院领导以及人民军医出版社给予的支持和帮助。杨毅和黄英姿医师在本书校稿、绘图、打字等方面付出大量的心血,再此深表感谢。特别感谢王一镗教授、陈德昌教授、徐鑫荣教授在百忙中欣然为本书作序。谨向在本书编写过程中给予全力支持和帮助的各界人士表示诚挚的敬意。

邱海波 周韶霞

目 录

第一篇 危重病医学与多器官功能障碍综合征

第一章 危重病医学的概念和学科建设	(1)
第二章 多器官功能衰竭与多器官功能障碍综合征	(8)
第一节 概论	(8)
第二节 炎症反应与多器官功能障碍综合征的病理生理机制	(11)
第三节 多器官功能障碍综合征的诊断与临床特征	(20)
第四节 多器官功能障碍综合征的治疗原则	(29)

第二篇 多器官功能障碍综合征各论

第三章 休克	(35)
第一节 概论	(35)
第二节 分布性休克与感染性休克	(59)
第三节 心源性休克	(66)
第四章 急性呼吸衰竭与急性呼吸窘迫综合征	(73)
第一节 急性呼吸衰竭	(73)
第二节 急性呼吸窘迫综合征的概念和发病机制	(82)
第三节 急性呼吸窘迫综合征的病理生理与临床表现	(86)
第四节 急性呼吸窘迫综合征的治疗	(92)
第五节 急性呼吸窘迫综合征机械通气的新策略	(95)
第六节 急性呼吸窘迫综合征最佳呼气末正压的选择	(100)
第七节 控制性肺膨胀	(102)
第八节 液体通气	(108)
第九节 急性呼吸窘迫综合征的预后	(111)
第五章 急性肾衰竭	(116)
第一节 概论	(116)
第二节 急性肾衰竭的病因	(117)
第三节 急性肾衰竭的病理生理	(120)
第四节 急性肾衰竭的临床表现与诊断	(122)
第五节 急性肾衰竭的严重程度评价	(126)
第六节 急性肾衰竭的肾脏功能评价	(129)
第七节 医院获得性急性肾衰竭的预防	(129)

第八节 急性肾衰竭的非替代治疗	(131)
第九节 急性肾衰竭的替代治疗	(135)
第十节 急性肾衰竭的代谢支持	(135)
第十一节 21 世纪急性肾衰竭的治疗策略	(139)
第六章 急性肠道功能衰竭	(145)
第一节 急性上消化道出血	(145)
第二节 急性无石性胆囊炎	(148)
第三节 肠道细菌与毒素移位	(150)
第四节 危重病相关腹泻	(154)
第七章 急性肝功能衰竭	(158)
第八章 弥散性血管内凝血	(166)

第三篇 多器官功能障碍综合征的监测技术

第九章 呼吸功能监测	(177)
第一节 机械通气期间的床边呼吸功能监测	(177)
第二节 床边呼吸波形监测	(183)
第三节 呼吸压力—容积曲线监测	(194)
第四节 食管压力监测	(198)
第五节 内源性呼气末正压监测	(201)
第六节 呼吸功监测	(205)
第十章 循环功能监测	(213)
第一节 血流动力学监测	(213)
第二节 氧动力学监测	(231)
第十一章 肾脏功能监测	(238)
第十二章 胃肠粘膜 pH 监测	(245)
第十三章 肝脏功能监测	(253)

第四篇 多器官功能障碍综合征的支持技术

第十四章 呼吸功能支持	(257)
第一节 氧气疗法	(257)
第二节 人工气道的建立和管理	(263)
第三节 胸部物理治疗	(276)
第四节 机械通气	(278)
第十五章 循环功能支持	(306)
第一节 感染性休克的血管活性药物应用	(306)
第二节 心源性休克的血管活性药物应用	(314)
第三节 主动脉内球囊反搏	(318)
第四节 心脏起搏	(322)
第十六章 肾脏替代治疗	(328)

第一节	血液滤过·····	(328)
第二节	血液透析·····	(342)
第三节	腹膜透析·····	(345)
第四节	血浆置换·····	(347)
第十七章	人工肝支持·····	(351)
第十八章	营养与代谢支持·····	(355)
第一节	概论·····	(355)
第二节	危重患者营养支持的策略与方法·····	(360)
第三节	肠外营养在危重患者的应用·····	(366)
第四节	肠内营养在危重患者的应用·····	(374)
第五节	营养药理学在危重患者的应用·····	(381)
第六节	营养支持在特殊危重患者的应用·····	(386)
第十九章	神经系统功能支持·····	(392)
第一节	亚低温脑保护·····	(392)
第二节	镇静镇痛及肌松药物的应用·····	(396)
第二十章	水电解质代谢紊乱·····	(406)
第一节	概论·····	(406)
第二节	水钠代谢紊乱·····	(407)
第三节	钾代谢紊乱·····	(410)
第四节	钙代谢紊乱·····	(412)
第五节	镁代谢紊乱·····	(413)
第六节	磷代谢紊乱·····	(414)
第二十一章	酸碱平衡紊乱·····	(416)
第一节	常用指标·····	(416)
第二节	病理生理·····	(417)
第三节	代谢性酸中毒·····	(418)
第四节	代谢性碱中毒·····	(420)
第五节	呼吸性酸中毒·····	(421)
第六节	呼吸性碱中毒·····	(422)
第七节	混合型酸碱紊乱·····	(422)
第八节	酸碱紊乱的诊断方法·····	(422)

第五篇 医院获得性感染与抗生素合理应用

第二十二章	医院获得性感染·····	(425)
第一节	概论·····	(425)
第二节	医院获得性肺炎·····	(434)
第三节	血管内导管相关性感染·····	(447)
第四节	抗生素相关性腹泻·····	(455)
第五节	全身性真菌感染·····	(459)

第二十三章 抗生素的药理和耐药机制	(471)
第一节 分类.....	(471)
第二节 β -内酰胺类抗生素.....	(471)
第三节 氨基糖苷类抗生素.....	(478)
第四节 多粘菌素类抗生素.....	(481)
第五节 万古霉素.....	(482)
第六节 喹诺酮类药物.....	(483)
第七节 大环内酯类与林可霉素类抗生素.....	(484)
第八节 抗真菌药.....	(485)
第二十四章 抗生素合理应用	(491)
第一节 预防性抗生素应用.....	(491)
第二节 治疗性抗生素应用.....	(492)

第六篇 心肺脑复苏

第二十五章 心肺脑复苏	(503)
第一节 概论.....	(503)
第二节 心搏呼吸骤停的原因与诊断.....	(504)
第三节 心肺复苏术.....	(505)
第四节 脑复苏.....	(514)
第五节 心肺复苏有效与终止.....	(515)

第七篇 疾病严重程度与预后评价系统

第二十六章 非特异性疾病严重程度与预后评价系统	(518)
第一节 急性生理和既往健康评价系统.....	(518)
第二节 简化急性生理评分系统.....	(529)
第三节 治疗干预评分系统.....	(533)
第四节 病死率预计模型系统.....	(536)
第二十七章 多器官功能障碍综合征病情评分系统	(550)
第一节 多器官功能障碍综合征与多器官功能衰竭评分系统.....	(550)
第二节 全身性感染相关性器官功能衰竭评价系统.....	(555)
第三节 多器官功能障碍综合征的细胞损伤评分.....	(558)
第二十八章 疾病特异性严重程度评价系统	(561)
第一节 急性肺损伤评分.....	(561)
第二节 急性肾衰竭严重程度评价.....	(563)
第三节 其他疾病特异性严重程度评价系统.....	(563)

第八篇 危重患者的护理与管理

第二十九章 ICU 护理的组织管理	(571)
第三十章 危重病患者护理	(575)

第一节 护理总论.....	(575)
第二节 护理各论.....	(576)
附录 ICU 静脉常用药物应用指南	(588)

第一篇 危重病医学与多器官功能障碍综合征

第一章 危重病医学的概念和学科建设

危重病医学(critical care medicine)是20世纪60年代末逐步兴起的一门临床学科,其宗旨是为危及生命的急性重症患者在发生单个或多个器官功能衰竭时,尽早给予延续性的器官功能支持治疗,同时进行积极的病因治疗,以便赢得时间和条件,最终控制原发疾病。

复苏后的延续性重要器官功能支持治疗(prolonged multi-organ systems life support, PLS)与积极的病因治疗相结合而形成的学科,即为危重病医学。危重病医学的临床基地是危重病医学科或加强医疗科(intensive care unit/department of critical care medicine, ICU)。ICU的医疗功能反映了医院整体的抢救治疗水平,是医院现代化的具体体现。

一、危重病医学的科学概念及其与急诊医学的关系

危重病医学是一门多学科互相交叉、互相渗透的学科,服务对象为急性危重症患者,包括各种疾病引起而危及生命的单个或多个器官系统的急性功能衰竭患者或高危患者(如溶栓治疗的深静脉血栓、脑梗死患者及重大手术患者等)。学科的主要职能是危重症

患者的加强医疗,包括延续性器官功能支持以及针对病因的积极治疗措施。

狭义的危重病医学是为ICU危重病患者提供高技术、高质量的医疗服务。而广义的危重病医学则包括发病现场的急救处理、救护车的转运、急诊室或手术室的处理及最后转入ICU治疗的全过程。这一过程连续且不间断。1983年3月美国国立卫生研究院(National Institutes of Health, NIH)在舆论开发会议上把危重病医学列为专题进行讨论,达成共识,把基本生命支持系统(BLS)、高级生命支持系统(ALS)和长期生命支持系统(PLS)连续起来,称之为“危重病医学连续体”(critical care medicine continuum)或“急诊与危重病医学体系”(emergency and critical care medicine systems, ECCM)。可见,危重病医学与急诊医学不同,两者既有联系,又有区别和分工。它们是邻近的学科,但在研究工作和人员培训方面各有不同的重点。

二、危重病医学和ICU的崛起

现代医学正在由描述性医学向解释性医学发展。过去的临床医师主要对患者的临床表现和体征改变进行“望、触、叩、听”式的检查,基本上属于定性观察。当前的临床医师

越来越需要应用病理生理、免疫、生物化学等方法和手段研究临床实践中存在的问题。因此需要对病情演变、对各器官系统功能的改变及其对治疗的反应进行仔细的定量观测。从定性到定量是科学发展的重大进步。危重病医学的崛起和 ICU 的建立是医学科学发展和相关科技领域发展相结合的产物,客观上推动了各种床边监测技术和实验室快速监测方法的发展,使过去在实验室内进行的研究方法移植于临床,应用于患者床边,既可以抓住瞬间变化作定量观测,也可以显示定量变化趋势。在这方面,ICU 具备优越的条件,而普通病房难以做到。现代医学向“解释性医学”的发展,客观上推动了危重病医学的发展,并有利于建立相应的临床基地 ICU。

另一方面,任何一门学科都不是孤立发展的。20 世纪 90 年代以来,医学科学的爆炸性发展,使现在比任何时候都更需要强调各学科之间的横向协作和互相渗透。在多学科互相交叉、互相渗透的边缘地带,思维、研究和进展最为活跃。危重病医学正是多学科交叉、渗透、发展的结果。危重患者可发生单个器官功能障碍,但也常发生多器官功能障碍综合征(multiple organ dysfunction syndrome, MODS)。在 ICU 前时代,按传统的专科分别对不同系统或器官进行治疗,故 1 例危重患者可能同时需要 4~5 个专科医师会诊,难以协调,而且常常顾此失彼。危重患者抢救对高水平医疗技术和技能的迫切需求,必然导致了 ICU 的建立。1958 年美国巴尔的摩城市医院建立了第一个现代规范的综合性 ICU。

在初创阶段,ICU 由麻醉科医师兼管。由于麻醉科医师对手术后危重患者治疗有更多的经验,又擅于做气管插管等操作,在应用和推广心肺复苏方面起带头作用。心脏电除颤器问世后,心脏科医师也加入了危重患者的抢救过程,组成抢救小组。一旦发生心肺意外,抢救小组在数分钟内携带气管插管和

除颤器到达现场,起死回生,明显提高了患者心肺复苏的成功率。

20 世纪 60 年代,综合性 ICU 相继出现,使住院危重患者的医疗模式发生根本性变革。随后,北美和西欧国家的学者将 ICU 的加强医疗职能称为“多器官系统功能长期支持”,简称为“长期生命支持”。从此,出现了一批经过综合培训的、有能力对多器官功能进行延续性支持治疗的 ICU 医师,即危重病医学医师(intensivists)。有些学者甚至把传统的专科医师称为“单器官专家”(“one organ specialist”),而把危重病医学医师称为“多器官专家”(“multiple organ specialist”)。这一提法虽有偏颇,但反映了 ICU 医师更注意多器官之间、各系统之间的相互作用和相互影响,特别关注在支持某一器官的同时,防止损害其他器官的功能。1970 年美国危重病医学会(Society of Critical Care Medicine, SCCM)宣告成立,标志着危重病医学作为一门新兴学科的出现。

危重病医学的学科发展和 ICU 建立,使传统的医院管理和医疗概念以及学术思想面临巨大的挑战。

三、我国危重病医学的现状

我国危重病医学和 ICU 的起步较晚。尽管各医学院的附属医院在 20 世纪 80 年代以前就建立了不同规模的抢救室或抢救小组,但直到 1982 年,在曾宪九教授指导下,陈德昌教授在中国医学科学院北京协和医院建立了我国第一个现代意义的 ICU。1984 年北京协和医院正式建立加强医疗科(ICU)。80 年代末,国内许多大医院相继建立 ICU。为了推动危重病医学的发展,中国协和医科大学临床医学院于 1991 年率先建立危重病医学教研室,开展危重病医学教育。在陈德昌教授的积极倡导和努力下,中国危重病医学会于 1997 年 10 月正式在北京成立。在此之后,中华外科学会、中华麻醉学会、中华急

诊医学会均成立了相应的危重病医学组,以推动危重病医学的发展。虽然我国危重病医学会的成立比美国晚了近 30 年,但国家对危重病医学的重视和广大危重病医学工作者的努力,展示了危重病医学的光明前景。

80 年代以来,由各医学院校附属医院及省或市立医院分批派出的麻醉科、内科或外科医师,经国内或国外的专业进修训练后,陆续回到原单位,其中一部分人已成为 ICU 的负责人或业务骨干。卫生部直属医学院校的附属医院及发达省市的一些大医院相继建立综合或专科 ICU,设备装备水平和性能方面能够与西方国家相比。

当然,目前国内对危重病医学的认识十分混乱。不少人认为危重病医学并不是一门学科,而是一组技术,由此导致的后果是显而易见的。许多医院一哄而上,以监护仪为主体的“ICU”或“监护病房”大量出现。其中有相当部分“ICU”以经济利益为目标,并无加强医疗的职能。造成医院有限人力、物力资源的巨大浪费,而真正需要加强医疗的患者并未受益,出现“高设备装备、低人员素质和危重患者得不到加强医疗”等多层次矛盾。归纳起来较为突出的问题如下。

(1)对危重病医学及 ICU 的认识不清,概念模糊,反映在名词学上的混乱。至今尚有不少医院仍沿用“监护病房”。似乎建设 ICU 只要购置床边监护仪,并配备一定数量的护士即可,忽视了对 ICU 医疗功能的特殊要求和从业人员的专业培训。在中国医学科学院图书馆中,目前仍将危重病医学专业期刊列入护理学中。我国医学界对危重病医学的片面认识,将后患无穷。

(2)从事 ICU 的医师和护士,在学术和专业素质水平上,与欧美建立 ICU 之初相比,依然存在较大的差距。即使在已建立的 ICU 中,水平也参差不齐。尽管卫生部 3 级医院评审标准中要求设立 ICU,但没有对其组织结构、专业职能、收治标准和专业培训考

核等问题提出相应的准则。由此导致一个时期内,建立 ICU 有一哄而上之势,购置昂贵的先进医疗设备,而忽视了专业人员的培训,造成高技术装备和低素质专业人员之间的尖锐矛盾。

(3)为医院接受等级评审而突击购置的医疗设备使用率低,甚至闲置不用。不少医院 ICU 为经济创收而收治普通患者,真正需要加强医疗的患者反而不能受益,造成医疗资源的严重浪费。

(4)由于未处理好 ICU 与相关专科的关系,造成各科过多考虑自己的经济效益,而且,外科、内科等专科在学科建设和临床医疗方面,将危重病医学与之对立,造成条块分割,阻碍了危重患者转入 ICU 治疗。一方面造成危重患者得不到加强医疗,影响医院医疗抢救水平;另一方面,造成 ICU 医疗资源浪费。阻碍了危重病医学和专科的发展。

(5)危重病医学的专业医师缺乏专科临床医疗经验,影响危重患者的处理,结果影响危重病医学的发展。

(6)国家教育部无危重病医学专业设置,造成 ICU 专业人员晋升困难,不得不挂靠在内科或外科,严重影响了危重病医学专业人员的从业积极性,导致学术队伍极不稳定。

当前,要从根本上扭转上述局面,必须在思想认识上确立危重病医学是一门新兴学科,以加强医疗作为 ICU 的核心任务。尽管面临着上述诸多问题,但仍不乏远见卓识的、有奉献精神的危重病医学医师,他们兢兢业业地工作和奉献,必将推动危重病医学的发展。

四、危重病医学科的规范化建设

ICU 是医院内的一个特殊的组织结构。尽管全国各三级医院几乎均设有 ICU,但多数体制混乱、难以管理,尚未建立有效的危重病医疗体系,与社会对危重患者的医疗要求相差甚远。因此,ICU 的规范化建设已成为