

XIANDAIWEIZHONGBINGZHENGXUE

现代危重症学

上

●马冬英 等 主编

●济南出版社

现代危重病学

(上册)

主 编 马冬英 张龙洋 李 林
徐立友 庄福增 杨桂梅

济南出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代危重病症学/马冬英等主编. — 济南: 济南出版社,
2003. 6

ISBN 7-80629-858-4

I. 现… II. 马… III. 险症—诊疗 IV. R459.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 028962 号

责任编辑: 赵志坚

封面设计: 李兆虬

出版发行 济南出版社 网址: <http://www.jnpub.com>

地 址 济南市经七路 251 号 邮编: 250001

印 刷 泰安市第三印刷厂

版 次 2003 年 6 月第 1 版

印 次 2003 年 6 月第 1 次印刷

开 本 787 × 1092mm 1/16

印 张 49

字 数 1380 千字

印 数 1—3000 册

定 价 (上、下册) 150.00 元

(如有倒页、缺页、白页, 请直接与印刷厂调换)

应着为重视

急危重症抢救

贾堂宏

2000.10.1

主编简介



马冬英,1950年出生,山东省济南市人。1977年毕业于山东医学院医学系,现就职于济南市中心医院,内科副主任医师。

毕业后长期从事内科临床工作,尤其擅长心血管专业,并积累了丰富的临床经验。特别是在冠心病、高血压病、心力衰竭、高脂血症等老年心血管病的诊治方面有较深的造诣。出版专著两部:副主编《现代临床内科学》、《临床疾病诊断治疗学》。发表国家级、省级

论文16篇,其中《氯吡格雷治疗冠心病心绞痛的临床疗效评价》、《卡维地洛的降压疗效及安全性》、《卡维地洛与拉贝洛尔降压疗效的比较》被评为国家级优秀论文。参研的科研成果《动态血压监测吲哒帕胺对高血压患者疗效及安全性研究》、《液化酚涂剂的研制及临床应用研究》分别经省、市科学技术局鉴定,均达国内领先水平。

主 审 贾堂宏

主 编 马冬英 张龙洋 李 林
徐立友 庄福增 杨桂梅

副主编 (以姓氏笔画为序)

于文华 王 毅 王 峰 毛成平 司家奎
任何贤 任旭平 刘 华 刘雪梅 孙夕永
李业聚 李恒坤 李 川 李学玲 宋 宣
张慧珍 张 敏 张 璇 周艳珍 杨建生
唐凤琳 梁 刚

编 委 (以姓氏笔画为序)

于文华 马冬英 马雪平 方 鸿 王 毅
王 峰 毛成平 司家奎 申 田 任何贤
任旭平 刘 华 刘雪梅 孙夕永 庄福增
沈凤娟 李 岩 李业聚 李 川 李 林
李恒坤 李学玲 宋 宣 肖软林 张龙洋
张慧珍 张文平 张 璇 张 敏 杨桂梅
杨玉芳 杨建生 周艳珍 徐立友 唐凤琳
桑琳丽 梁 刚

策 划 肖软林

前 言

危重病医学是一门新兴学科,它又处于基础医学、临床医学、生物医学工程和药理学互相渗透的边缘学科,其任务是运用最新的研究成果和医学观念,以及最先进的医用设备和技术,为危重病人提供最得力的医疗和护理。近年来,危重病医学无论在发达国家还是发展中国家发展很快,并取得了令人瞩目的研究成果。为此,我们组织全国各地专家、学者,仔细收集、分析危重病医学基础与临床的国内外研究成果和实践经验,并融汇进作者本人的经验和体会,精心编著了这本《现代危重症学》,奉献给读者,希望对我国危重病医学的发展起到极其有益的推动作用。

全书共分114章,内容囊括了临床各学科危重病症的诊断和治疗进展。编写原则是“突出临床,注重实用”,努力反映国内外危重病医学诊断和治疗的新水平。

本书是全体编者辛勤劳动的结晶。由于每位编者的专业特点、撰稿及笔调不尽一致,同时由于我们的经验有限,书中难免会有缺点和纰漏,衷心地希望同道们对书中不妥之处给予批评指正。

本书在编写过程中,幸蒙济南市卫生局和济南市中心医院领导的大力支持和关照。济南市卫生局局长、济南市中心医院党委书记、院长贾堂宏教授在百忙之中给予审阅并题词,同时还得到许多专家和同道们的热情支持和鼎力帮助,谨此致以衷心谢意。

济 南 市 中 心 医 院
山东大学临床医学院

马冬英

2003年5月

目 录

(上 册)

第一章 绪论	1	第二节 临床表现	70
第二章 危重症监护	3	第三节 诊断和鉴别诊断	71
第一节 ICU 的设置与管理	3	第四节 预防和治疗	72
第二节 ICU 评估系统	5	第十章 肺性脑病	75
第三节 监护内容	6	第一节 病因和发病机制	75
第四节 危重病人的监测技术	7	第二节 临床表现和诊断	75
第五节 危重病人的治疗技术	13	第三节 治疗	76
第三章 心肺脑复苏	30	第十一章 大咯血	78
第一节 心脏骤停的原因、类型和诊断	30	第一节 病因和发病机制	78
第二节 复苏的实施	31	第二节 诊断和鉴别诊断	78
第四章 多器官功能障碍综合征	38	第三节 治疗	79
第一节 病因和发病机制	38	第十二章 急性心力衰竭	82
第二节 临床表现和诊断	39	第一节 病因和发病机制	82
第三节 预防、治疗和预后	39	第二节 临床表现与诊断	82
第五章 危重病人的水与电解质、酸碱失衡	42	第三节 治疗	83
第一节 水与电解质失衡	42	第十三章 充血性心力衰竭	84
第二节 酸碱失衡	50	第一节 病因和发病机制	84
第六章 急性肺水肿	56	第二节 临床表现和诊断	84
第一节 病因和发病机制	56	第三节 治疗	87
第二节 临床表现与诊断	56	第十四章 重症心律失常	90
第三节 治疗	57	第一节 病因和发病机制	90
第七章 急性呼吸衰竭	60	第二节 心律失常的分类	90
第一节 病因和发病机制	60	第三节 临床表现和诊断	90
第二节 临床表现	60	第四节 治疗	97
第三节 诊断和鉴别诊断	61	第十五章 危重型心绞痛	101
第四节 治疗	62	第一节 病因	101
第八章 急性呼吸窘迫综合征	64	第二节 临床表现和诊断	101
第一节 病因和发病机制	64	第三节 治疗	101
第二节 临床表现与分期	65	第十六章 急性心肌梗塞	104
第三节 诊断和鉴别诊断	65	第一节 病因和发病机制	104
第四节 治疗	67	第二节 病理和病理生理	104
第五章 肺栓塞	70	第三节 临床表现	105
第一节 病因和发病机制	70	第四节 诊断和鉴别诊断	106
		第五节 治疗	107

第十七章 高血压急症	111	第三节 临床表现和诊断	149
第一节 急进型恶性高血压	111	第四节 治疗	150
第二节 高血压脑病	112	第二十七章 急性肾功能衰竭	151
第三节 高血压危象	113	第一节 病因和发病机制	151
第十八章 心源性休克	115	第二节 临床表现	151
第一节 病因和病理生理	115	第三节 诊断和鉴别诊断	153
第二节 临床表现和诊断	115	第四节 预防和治疗	153
第三节 治疗	116	第二十八章 急性粒细胞缺乏症	158
第十九章 慢性肺源性心脏病	119	第一节 病因和发病机制	158
第一节 病因和发病机制	119	第二节 临床表现和诊断	158
第二节 临床表现和诊断	119	第三节 治疗	159
第三节 治疗和预防	122	第二十九章 急性再生障碍性贫血	161
第二十章 感染性心内膜炎	125	第一节 病因和发病机制	161
第一节 病因和发病机制	125	第二节 临床表现	161
第二节 临床表现和诊断	125	第三节 诊断和鉴别诊断	162
第三节 治疗	127	第四节 治疗	163
第二十一章 急性心脏压塞	129	第三十章 原发性血小板减少性紫癜	165
第一节 病因和病理生理	129	第一节 病因和发病机制	165
第二节 临床表现和诊断	129	第二节 临床表现	165
第三节 治疗	130	第三节 诊断和鉴别诊断	165
第二十二章 急性上消化道出血	131	第四节 治疗	166
第一节 病因和发病机制	131	第三十一章 弥散性血管内凝血	170
第二节 临床表现	132	第一节 病因和发病机制	170
第三节 病情判断和鉴别诊断	133	第二节 病理生理	171
第四节 治疗	134	第三节 临床分型和分期	172
第二十三章 肝性脑病	137	第四节 临床表现	172
第一节 病因和发病机制	137	第五节 诊断和鉴别诊断	173
第二节 临床表现	137	第六节 治疗	173
第三节 诊断和鉴别诊断	138	第三十二章 内分泌危象	176
第四节 治疗	138	第一节 甲状腺危象	176
第二十四章 急性肝功能衰竭	141	第二节 粘液水肿昏迷	177
第一节 病因和发病机制	141	第三节 垂体前叶功能减退危象	179
第二节 临床表现和诊断	141	第四节 急性肾上腺皮质功能减退危象	180
第三节 并发症	142	第五节 高血钙危象	181
第四节 治疗	143	第三十三章 嗜铬细胞瘤	183
第二十五章 应激性溃疡	146	第一节 儿茶酚胺的生物合成及代谢	183
第一节 病因和发病机制	146	第二节 病因和病理	183
第二节 临床表现和诊断	146	第三节 临床表现	184
第三节 治疗	147	第四节 诊断和鉴别诊断	185
第二十六章 急性重症胰腺炎	148	第五节 治疗	185
第一节 病因和发病机制	148	第三十四章 高血糖昏迷	187
第二节 病理	148		

第一节 糖尿病酮症酸中毒	187	第九节 植物毒中毒	253
第二节 高渗性非酮症性高血糖昏迷	189	第十节 强酸类中毒	256
第三节 糖尿病乳酸酸中毒	190	第十一节 强碱类中毒	256
第三十五章 低糖血症与低血糖昏迷	192	第十二节 急性酒精中毒	257
第一节 病因和发病机制	192	第十三节 细菌性食物中毒	258
第二节 临床表现	192	第四十三章 特殊环境和生物因子损伤	261
第三节 诊断和鉴别诊断	193	第一节 溺水	261
第四节 治疗	193	第二节 电击伤	262
第三十六章 重型系统性红斑狼疮	194	第三节 狂犬病	264
第一节 病因和发病机制	194	第四十四章 重症病毒性肝炎	267
第二节 临床表现	194	第一节 病因和发病机制	267
第三节 诊断和鉴别诊断	195	第二节 临床表现和诊断	267
第四节 治疗	196	第三节 治疗	267
第三十七章 脑血管意外	198	第四十五章 中毒性痢疾	270
第一节 出血性脑疾病	198	第一节 病因和发病机制	270
第二节 缺血性脑疾病	202	第二节 临床表现和诊断	270
第三十八章 癫痫持续状态	210	第三节 治疗和预防	270
第一节 病因和发病机制	210	第四十六章 霍乱	272
第二节 临床表现	210	第一节 病因和发病机制	272
第三节 诊断和鉴别诊断	211	第二节 临床表现	272
第四节 治疗	211	第三节 诊断和鉴别诊断	273
第三十九章 重症肌无力及急性感染性多发性神经炎	213	第四节 治疗	273
第一节 重症肌无力	213	第四十七章 新生儿危重症	275
第二节 急性感染性多发性神经炎	215	第一节 新生儿颅内出血	275
第四十章 昏迷和脑死亡	218	第二节 新生儿败血症	276
第一节 昏迷	218	第三节 新生儿破伤风	278
第二节 脑死亡	220	第四节 新生儿缺氧缺血性脑病	279
第四十一章 恶性症状群的诊断和治疗	222	第五节 新生儿肺炎	282
第一节 发生机制	222	第四十八章 婴幼儿腹泻	284
第二节 临床表现	222	第一节 病因和发病机制	284
第三节 诊断和鉴别诊断	222	第二节 临床表现	285
第四节 治疗和预防	222	第三节 诊断和鉴别诊断	286
第四十二章 急性中毒	224	第四节 治疗和预防	286
第一节 总论	224	第四十九章 小儿惊厥	291
第二节 急性有机磷农药中毒	227	第一节 病因和发病机制	291
第三节 有害气体中毒	230	第二节 临床表现和诊断	291
第四节 急性镇静、安眠类药物中毒	234	第三节 治疗	292
第五节 精神药物中毒	235	第五十章 急性颅内压增高	293
第六节 常用中药中毒	241	第一节 病因和发病机制	293
第七节 杀鼠剂中毒	245	第二节 临床表现和诊断	293
第八节 金属中毒	247	第三节 治疗	294
		第五十一章 药疹	296

第一节 病因和发病机制	296	第三节 诊断和鉴别诊断	329
第二节 临床表现和诊断	296	第四节 治疗和预防	329
第三节 治疗和预防	297	第六十章 上颌窦恶性肿瘤	332
第五十二章 大疱性皮肤病	299	第一节 病因和病理	332
第一节 天疱疮	299	第二节 临床表现和诊断	332
第二节 类天疱疮	301	第三节 临床分期	332
第三节 疱疹样皮炎	303	第四节 治疗和预防	333
第五十三章 结缔组织病	304	第六十一章 喉癌	335
第一节 红斑狼疮	304	第一节 病因和发病机制	335
第二节 皮炎	308	第二节 临床表现	335
第三节 硬皮病	310	第三节 诊断和鉴别诊断	336
第五十四章 艾滋病	313	第四节 治疗和预防	337
第一节 病因和发病机制	313	第六十二章 阻塞性睡眠呼吸暂停	339
第二节 临床表现	314	第一节 病因和发病机制	339
第三节 诊断和鉴别诊断	315	第二节 临床表现和诊断	339
第四节 治疗和预防	315	第三节 治疗	340
第五十五章 鼻出血	318	第六十三章 化脓性中耳炎	342
第一节 病因和发病机制	318	第一节 急性化脓性中耳炎	342
第二节 临床表现和诊断	318	第二节 慢性化脓性中耳炎	343
第三节 治疗	319	第六十四章 耳源性颅内并发症	345
第五十六章 急性喉炎	321	第一节 病因和发病机制	345
第一节 病因和发病机制	321	第二节 临床表现和诊断	345
第二节 临床表现和诊断	321	第三节 治疗	346
第三节 治疗	321	第六十五章 呼吸道异物	347
第五十七章 喉阻塞	323	第一节 病因和发病机制	347
第一节 病因和发病机制	323	第二节 临床表现和诊断	347
第二节 临床表现和诊断	323	第三节 治疗和预防	347
第三节 治疗	323	第六十六章 食管异物	349
第五十八章 咽部脓肿	325	第一节 病因	349
第一节 扁桃体脓肿	325	第二节 临床表现和诊断	349
第二节 咽后脓肿	325	第三节 治疗	350
第三节 咽旁脓肿	326	第六十七章 气管插管术及气管切开术	351
第五十九章 鼻咽癌	328	第一节 气管插管术	351
第一节 病因和发病机制	328	第二节 气管切开术	352
第二节 临床表现	328	第三节 环甲膜穿刺术	353

(下 册)

第六十八章 多发性创伤	355	第六十九章 大血管损伤	358
第一节 病因和分类	355	第一节 病因和发病机制	358
第二节 临床表现和诊断	355	第二节 临床表现和诊断	358
第三节 急救和治疗	356	第三节 治疗	358

第七十章 全身外科感染	362	第一节 原发性复膜炎	408
第一节 病因和发病机制	362	第二节 继发性腹膜炎	408
第二节 临床表现和诊断	362	第七十七章 胃、十二指肠溃疡急性穿孔	412
第三节 治疗	363	第一节 病因和发病机制	412
第七十一章 外科休克	364	第二节 临床表现和诊断	412
第一节 概述	364	第三节 治疗	413
第二节 低血容量性休克	370	第七十八章 绞窄性肠梗阻	414
第三节 感染性休克	372	第一节 病因和发病机制	414
第七十二章 颅脑损伤	374	第二节 临床表现和诊断	414
第一节 概述	374	第三节 治疗	415
第二节 头皮撕脱	375	第七十九章 急性重症胆管炎	416
第三节 颅骨骨折	375	第一节 病因和发病机制	416
第四节 脑挫裂伤	377	第二节 临床表现和诊断	416
第五节 颅内血肿	378	第三节 治疗	417
第六节 脑干损伤	380	第八十章 急腹症	418
第七节 开放性颅脑损伤	381	第一节 病因和发病机制	418
第七十三章 颅内压增高和脑疝	383	第二节 临床表现和诊断	418
第一节 颅内压增高	383	第三节 鉴别诊断	420
第二节 脑疝	385	第四节 治疗	421
第七十四章 胸部损伤	388	第八十一章 肝脓肿	422
第一节 概述	388	第一节 细菌性肝脓肿	422
第二节 肋骨骨折	389	第二节 阿米巴肝脓肿	423
第三节 胸骨骨折	390	第八十二章 门脉高压症	425
第四节 气胸	391	第一节 解剖生理概要	425
第五节 血胸	392	第二节 病因和病理	425
第六节 纵隔气肿及皮下气肿	393	第三节 临床表现和诊断	426
第七节 气管、支气管损伤	393	第四节 治疗	427
第八节 肺爆震伤	394	第八十三章 泌尿、生殖系统损伤	429
第九节 创伤性窒息	394	第一节 肾损伤	429
第十节 心脏贯通伤	395	第二节 输尿管损伤	431
第十一节 胸腹联合伤	396	第三节 膀胱损伤	432
第七十五章 腹部损伤	397	第四节 尿道损伤	433
第一节 概述	397	第五节 阴茎损伤	434
第二节 肝脏损伤	399	第六节 阴囊及其内容物损伤	434
第三节 脾脏损伤	401	第八十四章 运动系统严重损伤	436
第四节 胰、十二指肠损伤	402	第一节 挤压综合征	436
第五节 胃损伤	404	第二节 脂肪栓塞综合征	438
第六节 小肠及其系膜损伤	404	第三节 骨筋膜间室综合征	440
第七节 结肠损伤	405	第四节 开放性骨折	441
第八节 直肠、肛管损伤	406	第五节 股骨颈骨折	443
第九节 腹膜后血肿及大血管损伤	407	第六节 股骨干骨折	445
第七十六章 急性腹膜炎	408	第七节 脊柱骨折	446

第八节 脊髓损伤.....	451	第九十三章 胎盘早期剥离.....	508
第九节 骨盆骨折.....	457	第一节 病因和发病机制.....	508
第十节 断肢(指)再植.....	460	第二节 类型和病理生理变化.....	508
第十一节 急性血源性骨髓炎.....	462	第三节 临床表现.....	509
第十二节 腰椎间盘突出症.....	464	第四节 诊断和鉴别诊断.....	510
第十三节 化脓性关节炎.....	467	第五节 治疗和预防.....	510
第十四节 原发性恶性骨肿瘤.....	469	第九十四章 妊娠合并心脏病.....	512
第十五节 转移性骨肿瘤.....	477	第一节 妊娠与心脏病的相互影响.....	512
第八十五章 妊娠剧吐.....	479	第二节 妊娠合并心脏病的种类.....	512
第一节 病因和发病机制.....	479	第三节 妊娠合并心脏病对胎儿的影响.....	513
第二节 临床表现和诊断.....	479	第四节 妊娠合并心脏病的诊断.....	513
第三节 治疗和预防.....	480	第五节 治疗.....	513
第八十六章 异位妊娠.....	481	第九十五章 妊娠合并急性病毒性肝炎.....	516
第一节 输卵管妊娠.....	481	第一节 妊娠时肝脏的生理变化.....	516
第二节 腹腔妊娠.....	485	第二节 妊娠对病毒性肝炎的影响.....	516
第三节 残角子宫妊娠.....	486	第三节 病毒性肝炎对妊娠的影响.....	516
第四节 宫颈妊娠.....	487	第四节 诊断和鉴别诊断.....	517
第八十七章 流产.....	488	第五节 治疗和预防.....	517
第一节 病因和发病机制.....	488	第九十六章 子宫破裂.....	519
第二节 分类和临床表现.....	488	第一节 病因和发病机制.....	519
第三节 诊断和鉴别诊断.....	489	第二节 临床表现和诊断.....	519
第四节 治疗.....	490	第三节 治疗和预防.....	520
第八十八章 早产.....	492	第九十七章 胎膜早破.....	522
第一节 病因和发病机制.....	492	第一节 病因和发病机制.....	522
第二节 临床表现和诊断.....	492	第二节 临床表现和诊断.....	522
第三节 治疗和预防.....	492	第三节 治疗和预防.....	522
第八十九章 高危妊娠.....	495	第九十八章 脐带异常.....	524
第一节 病因.....	495	第一节 脐带先露与脐带脱垂.....	524
第二节 临床表现和诊断.....	495	第二节 其他脐带异常.....	525
第三节 治疗.....	496	第九十九章 产后出血.....	527
第九十章 胎儿血型不合.....	498	第一节 病因和发病机制.....	527
第一节 病因和发病机制.....	498	第二节 临床表现和诊断.....	528
第二节 临床表现和诊断.....	498	第三节 治疗和预防.....	529
第三节 治疗和预防.....	498	第一〇〇章 晚期产后出血.....	531
第九十一章 子痫.....	500	第一节 病因和发病机制.....	531
第一节 病因和发病机制.....	500	第二节 临床表现.....	531
第二节 临床表现和诊断.....	500	第三节 诊断和鉴别诊断.....	532
第三节 治疗.....	501	第四节 治疗和预防.....	532
第九十二章 前置胎盘.....	505	第一〇一章 羊水栓塞.....	534
第一节 病因和分类.....	505	第一节 病因和发病机制.....	534
第二节 临床表现和诊断.....	505	第二节 临床表现和诊断.....	534
第三节 治疗.....	506		

第三节 治疗和预防	535	第一一章 卵巢肿瘤	584
第一〇二章 胎儿窘迫	538	第一节 病因、分类、病理和临床分期	584
第一节 病因和发病机制	538	第二节 临床表现	586
第二节 临床表现和诊断	538	第三节 诊断和鉴别诊断	587
第三节 治疗	539	第四节 并发症	589
第一〇三章 新生儿窒息与复苏	541	第五节 治疗和预防	589
第一节 病因和发病机制	541	第一一二章 性传播疾病	592
第二节 临床表现和诊断	541	第一节 梅毒	592
第三节 治疗和预防	542	第二节 淋病	593
第一〇四章 产褥感染	544	第三节 非淋菌性尿道炎	595
第一节 病因和发病机制	544	第四节 尖锐湿疣	596
第二节 临床表现和诊断	545	第五节 艾滋病	597
第三节 治疗和预防	546	第一一三章 临床用药	601
第一〇五章 妊娠滋养细胞疾病	547	第一节 中枢兴奋剂	601
第一节 葡萄胎	547	第二节 大脑康复药	601
第二节 侵蚀性葡萄胎	549	第三节 镇痛药	602
第三节 绒毛膜癌	550	第四节 解热镇痛、抗炎抗痛风药	603
第一〇六章 盆腔炎	554	第五节 镇静催眠、抗焦虑及抗癫痫药	604
第一节 急性盆腔炎	554	第六节 抗精神失常药	606
第二节 慢性盆腔炎	556	第七节 强心药	607
第一〇七章 功能失调性子宫出血	558	第八节 抗高血压药	608
第一节 无排卵性功能失调性子宫出血	558	第九节 抗休克药	609
第二节 排卵性月经失调	561	第十节 抗心绞痛药	611
第一〇八章 子宫内膜异位症和子宫腺肌病	564	第十一节 抗心律失常药	612
第一节 子宫内膜异位症	564	第十二节 利尿、脱水药	614
第二节 子宫腺肌病	568	第十三节 止血药与抗凝血药	615
第一〇九章 子宫颈癌	570	第十四节 祛痰、镇咳及平喘药	617
第一节 病因和病理	570	第十五节 激素类药	619
第二节 临床分期	571	第十六节 抗糖尿病药	621
第三节 临床表现和诊断	572	第十七节 甲状腺制剂与抗甲状腺制剂	622
第四节 治疗和预防	573	第十八节 特殊解毒剂	622
第一一〇章 子宫内膜癌	578	第十九节 常用中成药	624
第一节 病因、分类和病理	578	第一一四章 危重病的实验室及特殊检查	636
第二节 临床分期	579	第一节 实验室检查及临床意义	636
第三节 临床表现	580	第二节 心电图检查	671
第四节 诊断和鉴别诊断	581	第三节 危重病的 X 线检查与诊断	704
第五节 治疗和预防	581		

第一章 绪 论

危重病医学(critical care medicine, CCM)是一门研究危重症发生、发展规律及其诊治的科学,在治疗中突出应急治疗措施。CCM具有多学科交叉、渗透的特点,狭义的 CCM 所涉及的主要是急性危重病人,包括由于各种疾病或创伤等所引起的机体内环境严重失衡、单个或多个脏器功能衰竭者,而广义的 CCM 则包括一切随时可能发生危及生命的疾病或综合征。因此,广义的 CCM 包涵了急诊医学(emergency medicine, EM)的内容,EM 与 CCM 是既有联系又有所区别与分工的邻近学科。

一、危重病医学的产生和发展

危重病医学是当今最年轻的临床学科之一,其建立和发展和其他学科一样经历了一个较漫长的准备阶段。早在 19 世纪中叶,危重病医学已经初见端倪。1863 年著名的现代护理事业的前驱者南丁格尔曾撰文写道“在小的乡村医院里,把病人安置在一间由手术室通出的小房间,直至病人恢复或至少从手术的即时影响中解脱的情况已不鲜见。”这种专门为术后病人,以后又进一步扩大到为失血、休克等危重外科病人开辟的“小房间”存在相当长的时间,在 20 世纪 20 年代被正式称作“术后恢复室”,并作为麻醉科或外科一部分存在。50 年代以后,若干重大事件促进了“术后恢复室”向更高层次发展,如斯堪的纳维亚半岛和美国南加利福尼亚在 50 年代初发生多发性神经炎流行,为抢救呼吸衰竭病人,麻醉医师携带机械呼吸器介入了病房的抢救工作,并获得巨大成功。50 年代以后,随着科学技术的进步,各种新型轻便的呼吸机相继推出,心电和循环压力监测技术不断完善,大大拓展了临床监测和治疗能力,为危重病病人的监测和治疗的专业化提供了坚实的物质基础。尤其 50 年代后期,首先在内科系统建立了具有现代危重病医学意识和拥有现代治疗和监测

手段的加强监护治疗病房(ICU),如冠心病加强监护治疗病房(CCU)、呼吸加强监护治疗病房(RCU)等。继而外科“术后恢复室”也在充分吸收内科 ICU 长处的基础上建立起了专科和综合的外科 ICU(SICU),从而促进了危重病医学的实践和发展。1970 年美国危重病医学会作为一个独立的学术团体宣布成立。此后,危重病医学作为一个新的学科,以及 ICU 作为危重病医学主要的实践场所已经成熟并取得了稳固的学术地位,并得到了空前速度的发展。例如,加拿大在 1969 ~ 1986 年间,对 ICU 的利用率以年均 4.8% 的速度递增,由 1969 的 16d/1000 人增至 1986 年的 42d/1000 人。美国同期 ICU 年均增长率为 3%,但 1980 年前则高达 8%,由于其基数大,到 1986 年全国已设有 85000 张 ICU 床位,利用数达到 108d/1000 人。目前在一些发达国家甚至立法规定,200 张床位以上的医院要求至少设有一个 ICU。

与发达国家相比,我国危重病医学起步晚,发展也较缓慢。直到 20 世纪 80 年代初,在改革开放的推动下,我国才引进了较完整的现代危重病医学理论,并建立了一批具有现代模式的 ICU。为加快我国危重病医学和 ICU 的发展步伐,国家卫生部在 1989 年颁布的医院等级评审标准中,明确地把 ICU 建设作为评级的条件之一。与此同时,仅在 1991 ~ 1994 年 4 年间,就先后召开了 4 次全国或全军性的危重病医学专业会议,从而促进了我国危重病医学和 ICU 的发展。

二、危重病医学的现状和前景

虽然危重病医学和 ICU 十分年轻,但从其诞生起就已引起人们极大兴趣和关注。今天,医学的高度发展,使过去许多早期不能存活的病人生命得以延长,同时也使危重病病人的数量大量增加,这种由对疾病的系统治疗转向对危重状态的治疗,无疑将危重病医学推向了临床医学发展的最

前沿。近几年来,随着医学科学的发展,不少大、中城市的综合医院和某些专科医院都相继设置了急诊科和院内 ICU,并配备了医师、护士等医务人员,使危重病医学得到了进一步发展。但是,我们还应该清楚的看到要建立健全危重病医学医疗体系,如较大人力和财力的投入、各级党政领导的重视和扶持、加强对从事抢救工作医护队伍跨学科跨专业有关急救知识和技能的培训,乃是当务之急。尤其国内相当多的 ICU 还在低水平上运转,

其表现如收容率低、监护及治疗水平低等,对此现象必须努力改变。

尽管我国危重病医学目前仍比较落后,但还有巨大的发展潜力和独特的优势。我国是世界上拥有最多人口的国家,随着医疗保健的逐渐改善和社会高龄化,危重病人也会越来越多,对危重病医学和 ICU 的需求会越来越大,因此必将拥有更广阔的实践场所并造就雄厚的技术力量。

(马冬英)

第二章 危重症监护

第一节 ICU 的设置与管理

自从第二次世界大战期间成立休克治疗室(shock unit),以及在 50 年代欧洲发生脊髓灰质炎大流行时对病人集中管理,使人们认识到将危重病人集中起来进行诊治不仅可节有人力、物力和卫生资源,更重要的是能显著改善对危重病人专业化的医疗和护理水平并提高医疗质量。随之,在医学中心和各大医院逐渐建立重症监测治疗病房(intensive care unit, ICU)。与此同时,对危重症的研究,特别是对其发病机制及诊治的研究也不断深入与提高。因此,本世纪 50 年代以来,基于对危重病人诊治的客观需要,以及社会、科技特别是医学科学的发展,促使新兴的、跨专业的学科—危重病医学迅速形成,1970 年美国正式成立危重病医学会。20 世纪 80 年代末。为适应医学发展和医院管理现代化的需要,国家卫生部明文规定将 ICU 列为评定医院等级的重要标准,因此在各地不同层次的医疗单位,危重病医学及 ICU 正在较大范围内以较快的速度普及。但由于对危重病医学的认识、加强医疗的范围、加强医疗的意义、加强医疗的目的以及经济效益分配等方面存在着不同的认识和理解,使危重病医学在国内的发展还欠平衡。

一、ICU 设置

(一)ICU 模式 各医院根据自己的条件、任务和需要,建立不同模式和规模的 ICU。

分科不细的综合医院应建立综合性 ICU,综合性 ICU 是全院性质,其收治对象不分内、外科或其他专科,只要是病情危重的病人都可以收治,这种类型的 ICU 适合中、小型医院。我们国家因为财力有限,中央提倡以成立全院性综合 ICU 为主,

这样既可以把有限的仪器和受过专门训练的危重症医学、护理学人才集中在一起,又能使危重病人得到全身加强治疗护理,从而避免医护人员因为本专业本学科知识的局限,忽视了对病人全身性改变的总体认识。

条件较好的医院可建立各专科 ICU,如急诊 ICU、创伤 ICU、神经外科 ICU、心脏外科 ICU、呼吸科 ICU、肾脏 ICU、新生儿 ICU 和冠心病监护病房(CCU)。

(二)ICU 规模

1. ICU 的设置

(1)位置:ICU 的位置应与病人来源最多的科室相邻近,以缩短病人的转运时间。

(2)床位要求:ICU 的房间布局有两种类型,一种是中心型的环形结构,中心监测台在中间,四周分隔成小房间,每间房的墙壁用玻璃隔开,另一种是周围型的长方形结构,房间面积比普通病房大,护士监测站在中间,对面一排是病床。ICU 内每张床的占地面积比普通病室要大,保证能容得下各种监护仪而且便于医生、护士操作。病床应易于推动,以能使病人有多种卧床的多功能病床为佳。床头应配备中心供氧、中心负压吸引、压缩空气等装置。ICU 床位数要根据医院总的床位数或某一部分或病区有多少病人需要监护来确定。一般综合医院可占总床位数的 1%~2%,最多 12 张。ICU 每个单元最好设 2~4 张床,床边有多插头电源板,每张床配备一台多功能床边监护仪和一台人工呼吸机。现代化的 ICU 病床单位设计日趋向空中发展,且尽可能减少地面上物品堆集,以方便临床抢救护理工作的开展。

(3)中心监护站:中心监护站的设计原则,应在护士站即能直接观察到所有病床,护士站内应有中心监测显示仪、电子计算机,病历柜内有各种监护记录本,药物储存柜,联系电话等。

(4)计算机网络监护系统:根据情况选择由 6