

临床专科护理技术丛书

实用重症监护护理

SHIYONG ZHONGZHENG JIANHU HULI

上海市护理学会 组编

主编 张伟英

主审 戴宝珍 袁秀玲



上海科学技术出版社

R47
ZWY
C.1

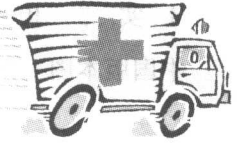
128810

重症监护(ICU)临床护理技术丛书

主编：张伟英、袁秀玲、戴宝珍
上海科学技术出版社，2005.4

临床专科护理技术丛书

实用重症监护护理



SHIYONG ZHONGZHENG JIANHU HULI

上海市护理学会组编

◎主编 张伟英 ◎主审 戴宝珍 袁秀玲



C0252440



解放军医学图书馆[书]

上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

实用重症监护护理/张伟英主编. —上海:上海科学技术出版社,2005.4

(临床专科护理技术丛书)

ISBN 7-5323-7807-1

I. 实... II. 张... III. 险症—护理 IV. R459.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 109333 号

世纪出版集团 出版、发行
上海科学技术出版社

(上海瑞金二路 450 号 邮政编码 200020)

新华书店上海发行所经销

苏州望电印刷有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 20

字数 420 千字

2005 年 4 月第 1 版

2005 年 4 月第 1 次印刷

定价: 48.00 元

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题,
请向本社出版科联系调换

内 容 提 要

本书是上海市护理学会组织编写的临床专科护理技术丛书之一，编著者是上海市三级甲等医院中专门从事 ICU 护理工作的医护人员，是为强化 ICU 护士的专科知识、培养其专科技能而编写的。本书共 20 章，分总论、各论两大部分。总论介绍了 ICU 的设置、人员配置、监护程序、监护技术、置管护理、患者的营养支持、疼痛护理、心理护理等共性问题；各论介绍了 ICU 内常见的各类危重症的病因、发病机制、临床表现、病情监测、治疗和加强护理。

本书以重症患者为中心，以整体护理理念为导向，以重症监护技能、加强护理为主线，实用性强。本书可作为培养 ICU 护士的教材，也可作为 ICU 护士及其他护士的参考书。

主 编 张伟英

主 审 戴宝珍 袁秀玲

编写者(以姓氏笔画为序)

王玉梅 上海第二医科大学附属仁济医院

卢惠娟 复旦大学护理学院

朱晓玲 复旦大学附属中山医院

刘曙英 复旦大学附属中山医院

孙晓春 复旦大学附属华山医院

沈秀群 第二军医大学附属长海医院

张伟英 第二军医大学附属长海医院

郎黎薇 复旦大学附属华山医院

顾 晖 第二军医大学附属长海医院

黄碧红 复旦大学附属华山医院

韩文军 第二军医大学附属长海医院

曹艳佩 复旦大学附属华山医院

序

“临床专科护理技术丛书”是在上海市护理学会领导下，由学术专业委员会、内科专业委员会、外科专业委员会和门急诊专业委员会组织上海市多家医院的相关护理专家及护理专业人员共同编著的，这是上海护理领域大协作的智慧结晶，汇集了临床护理方面的最新学术成果。

随着现代医学科学技术的发展，医院的医疗设备、护理理念与护理技能都发生了根本性的改变，为了实现“科技兴护”的目标，也为了全面提高护理人员整体素质与各专科护理人员理论知识及专业技能，编者选取了目前全球护理学科发展较快的和高新诊疗技术设置较集中的专科，编写了《实用重症监护护理》、《实用血液净化护理》、《实用手术室护理》和《实用急诊护理》四部书。

该护理丛书具有四个特点。一是创新性，创新是护理发展的灵魂，在编写过程中特别注重护理领域新知识的探索；二是理论性，融入了国内外先进的护理理论并对护理操作从理论高度给予了归纳总结；三是实用性，编者特别强调了内容与实际工作的结合，同时配以护理技术操作的大量插图，有利于护理人员临床实践；四是可操作性，编者根据护理的临床特点和要求强化了护理操作的程序化与规范化。丛书既可作为在职护理人员的业务参考书，更可作为各级医院培养专科护理人员的教学素材。希望丛书的出版能对现代护理科技的可持续发展产生积极而有效的影响。

中华护理学会理事长 黄人健

2004年8月

前 言

《实用重症监护护理》是临床专科护理技术丛书之一，是由上海市护理学会组织内外科专业委员会的专家们共同编著的，旨在加强监护室护士专科知识和技能的培养。

随着医学科学的发展，重症监护治疗病房（intensive care unit, ICU）在医院中已经占有十分重要的地位，它对危重患者的监护治疗起到了至关重要的作用，体现了一个医院的综合水平。20世纪50年代末、60年代初，欧美国家一些大的医疗中心相继建立了ICU，如冠心病重症监护治疗病房（CICU）、呼吸重症监护治疗病房（RICU）等，ICU的建立促进了危重医学的实践和发展。我国20世纪70年代开始建立专科ICU，1980年成立了全国危重医学筹委会，1986年成立了中华急诊医学专业委员会，同年公布了《中华人民共和国急救医学法》草案，1991年卫生部重点支持与装备了11所部属医学院校附属医院的危重医学专业，并在全国4家大型教学医院建立了危重医学培训基地，危重医学的知识与技能在我国得到迅速普及和推广。ICU是对各种危重疾病实施集中的连续的强化的监测、救治和护理的场所，配备了各种先进精密的监护治疗设备，由受过专门训练的医护人员对危重患者进行24小时整体监护与治疗。危重患者的抢救监护要求护士除了具有娴熟的基础护理技能外，还必须具有专科护理知识和技术，熟练掌握急救复苏技术，掌握各种监护设备的使用方法，具有准确进行护理评估、发现和解决护理问题的能力。为此，培养一支整体素质良好的护理专业人才队伍的任务已迫在眉睫。

《实用重症监护护理》共二十章，分总论、各论两大部分。总论共有九章，主要叙述了ICU的设置、人员配置、监护程序、监护技术、置管护理、营养支持、疼痛护理、心理护理等ICU的共性问题；各论共有十一章，全面、详细、系统地叙述了ICU常见的各类重症疾病的病因、发病机制、临床表现、病情监测、治疗和加强护理。本书以重症患者为中心，以整体护理理念为导向，以重症监护技能、加强护理为主线，突出实用性、新颖性、整体性。本书可作为培养ICU适任护士的教材，也可作为现任ICU护士及其他护士的业务参考书。

本书在编写过程中得到长海医院、中山医院、华山医院、仁济医院ICU医护人员的鼎力相助，在此表示衷心感谢。由于工作经验、写作时间的局限，难免有不当之处，敬请同道批评和指正。

编 者

2004年8月

上篇 总论

第一章 绪论	3
第一节 ICU 的概念与任务	3
第二节 ICU 设置原则和要求	5
第三节 ICU 工作人员配置	8
第四节 ICU 工作制度	10
第二章 重症患者监护程序	19
第一节 接诊要求	19
第二节 病情判断	21
第三节 监测指标	25
第四节 分级监护	28
第五节 护理要求	28
第三章 监护技术	31
第一节 体温监护	31
第二节 心电监护	34
第三节 血流动力学监护	42
第四节 呼吸功能监护	52
第五节 肾功能监护	58
第六节 神经系统功能监护	61
第七节 水、电解质平衡监护	66
第八节 输液监护	72
第九节 输血监护	80
第四章 心肺脑复苏	85



第一节	心搏骤停	85
第二节	基本生命支持	86
第三节	进一步生命支持	90
第四节	延续生命支持	95
第五章	置管护理	98
第一节	气管插管的护理	98
第二节	气管切开的护理	99
第三节	脑室引流管的护理	101
第四节	胸腔引流管的护理	102
第五节	三腔管的护理	103
第六节	负压引流管的护理	105
第七节	中心静脉导管的护理	106
第八节	鼻胆导管引流的护理	107
第九节	导尿管的护理	109
第六章	重症患者的营养支持	111
第一节	营养状况的评估	111
第二节	胃肠外营养	113
第三节	肠内营养	120
第四节	重要器官功能不全时的营养支持	127
第七章	危重患者的疼痛护理	128
第一节	概述	128
第二节	危重患者疼痛评估	131
第三节	危重患者疼痛管理	133
第八章	危重患者的心理护理	141
第一节	危重患者常见的心理反应	141
第二节	危重患者的心理评估	144
第三节	危重患者的心理护理	148
第九章	ICU 护理文书	151
第一节	ICU 护理文件书写及管理要求	151



第二节 ICU 患者入院护理评估单	152
第三节 ICU 危重患者监护单	154

下篇 各论

第十章 心力衰竭患者的监护	161
第一节 心力衰竭的病因与发病机制	161
第二节 心力衰竭的临床表现	163
第三节 心力衰竭的诊断	166
第四节 心力衰竭的治疗	167
第五节 心力衰竭的加强护理	170
第十一章 急性心肌梗死患者的监护	174
第一节 概述	174
第二节 急性心肌梗死的临床表现	175
第三节 急性心肌梗死的诊断	179
第四节 急性心肌梗死的治疗	181
第五节 急性心肌梗死的加强护理	185
第十二章 呼吸衰竭患者的监护	189
第一节 概述	189
第二节 呼吸衰竭的临床表现和诊断	192
第三节 呼吸衰竭的治疗	193
第四节 呼吸衰竭的加强护理	198
第十三章 急性肾功能衰竭患者的监护	201
第一节 概述	201
第二节 急性肾功能衰竭的临床表现	204
第三节 急性肾功能衰竭的诊断	206
第四节 急性肾功能衰竭的预防与治疗	208
第五节 急性肾功能衰竭的急救与监护	215
第十四章 休克患者的监护	220



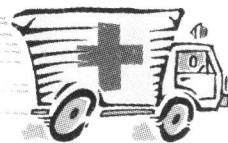
第一节	休克的分类及发病机制	220
第二节	休克的临床表现	222
第三节	休克的治疗和监护	223
第四节	各类休克的急救护理	228
第十五章 重型颅脑损伤患者的监护		233
第一节	概述	233
第二节	重型颅脑损伤的急救和治疗原则	235
第三节	重型颅脑损伤的加强护理	237
第十六章 多发伤患者的监护		242
第一节	概述	242
第二节	多发伤的病情判断	245
第三节	多发伤的治疗	249
第四节	多发伤的加强护理	250
第十七章 心脏直视术后患者的监护		254
第一节	体外循环	254
第二节	心脏直视手术后的加强护理	257
第十八章 器官移植术患者的监护		270
第一节	概述	270
第二节	器官移植术的术前准备	271
第三节	器官移植术后的加强护理	272
第四节	各种器官移植术后监护要点	274
第十九章 重症急性胰腺炎患者的监护		281
第一节	概述	281
第二节	重症急性胰腺炎的临床表现	283
第三节	重症急性胰腺炎的治疗原则	285
第四节	重症急性胰腺炎的加强护理	287
第二十章 上消化道出血患者的监护		290
第一节	上消化道出血的病因	290



第二节 上消化道出血的临床表现·····	291
第三节 上消化道出血的病情判断·····	293
第四节 上消化道出血的急救和护理·····	295
参考文献	300

实用重症监护护理

上篇



SHIYONG ZHONGZHENG JIANHU HULI

总论



第一章 | 绪 论

现代医学进步的一个显著标志是危重患者救治水平的不断提高。医学的进步和发展产生了一门新兴的综合性学科——危重医学,无论哪一个系统或器官的病变发展到了危重阶段,都可能通过先进仪器,通过训练有素的医务人员对危重患者实行严密监测,进行强化治疗和精心护理,阻止危重症患者病情恶化,稳定其病情,为原发病的治疗和最终康复创造条件、赢得时间。

在 20 世纪 50 年代末 60 年代初,欧美国家的一些大的医疗中心相继建立了重症监护治疗病房,即 ICU,如冠状动脉性心脏病重症监护治疗病房(CICU)、呼吸系统疾病重症监护治疗病房(RICU)等,ICU 已成为危重医学的实践基地,促进了危重医学的发展。以 1970 年美国危重医学会成立为标志,近 30 年来危重医学的发展及其发挥的作用为整个医学界所瞩目。我国 20 世纪 70 年代开始建立专科 ICU,1980 年成立了全国危重医学筹委会,1982 年北京协和医院成立了手术后 ICU,1984 年成立综合 ICU,1986 年中华医学会批准成立了中华急诊医学专业委员会,同年公布了《中华人民共和国急救医学法》草案,1991 年卫生部重点建设了 11 所部属医学院校附属医院的危重医学专业,并在全国 4 家大型教学医院建立了危重医学培训基地。危重医学在我国得到迅速普及和推广,危重医学专业队伍不断发展、壮大。

危重病护理是随着危重医学的发展而逐步完善起来的。危重病护理是研究危重患者对危及生命健康问题的各种反应,并用现代监测、护理手段予以医疗辅助和护理,以解决危重患者护理问题的临床实践科学。因此,在危重患者的抢救、监护过程中,护理人员的作用十分重要,护理人员必须熟练掌握各种监护设备的使用方法,准确评估、处理病情变化,挽救患者生命,使患者早日康复。

目前国内医学院校还没有开设重症监护医学专业,但值得欣慰的是,国内某些医学院校已开设了以呼吸支持为主的物理治疗专业,并开始实行 ICU 医生专业证书和 ICU 护理人员专业证书制度。我们相信,通过广大医务工作者的共同努力,我国的重症监护医学专业一定会得到很好的发展。

第一节 ICU 的概念与任务

一、ICU 的概念

ICU 是重症监护治疗病房的简称。ICU 是对各种危重疾病实施集中的连续的强化的监



测、救治和护理的场所,配备了各种先进精密的监护、治疗设备。患者在 ICU 中由受过专门训练的医护人员,在先进的监护、治疗设备辅助下,接受全面的 24 h 不间断的监护和治疗。

ICU 是危重医学的实践基地,是近 30 多年来发展起来的一门医学学科。ICU 主要功能是对一些危重患者可能发生的器官、系统功能衰竭或衰竭前的功能障碍(dysfunction)的一些征象及时地、连续地、系统地进行监测和护理,防止多器官功能障碍综合征(multiple organ dysfunction syndrome, MODS)的发生,从而为治疗原发病及进一步进行专科处理赢得时间和机会。危重医学理论联系实际的原则在 ICU 也能得到较好的体现,一些基础研究成果往往能很快地在 ICU 内得到反映,ICU 日常工作所获得的大量数据本身就是很好的临床研究资料。危重医学和 ICU 的特点使其能够对危重患者提供有别于普通病房的、更高质量的、必要的治疗和护理,使患者尽可能地受益于现代医学的发展,渡过器官功能障碍或衰竭期,减少并发症的发生,获得最大的康复机会。

二、 ICU 的任务

ICU 是对危急重症患者进行抢救、监护、会诊、治疗和护理的场所,对因疾病、创伤、大手术后可能发生器官功能障碍的患者提供高质量高技术的临床治疗和护理,为治疗原发病赢得时间和机会,从而减少并发症,降低死亡率。

(一) ICU 的服务对象 ICU 主要收治需要加强监护和治疗的危重患者,尤其是有器官功能衰竭的患者,通过集中、强化治疗救治器官衰竭,为原发病治疗赢得时间并提供良好的身体状况,而已无救治希望者则不在收治之列。

(二) ICU 的收治标准 ICU 按下列标准收治患者。①各种术后重症患者,尤其是术前有严重并发症(如冠状动脉性心脏病、呼吸功能不全、电解质紊乱等)、术中循环不平稳者。②需行呼吸管理和(或)呼吸支持的患者。③心功能不全或有严重心律失常的患者。④急性心肌梗死患者。⑤各类休克患者。⑥严重复合创伤的患者。⑦急性肾功能不全患者。⑧器官移植患者。⑨急性药物中毒患者。⑩急性重症胰腺炎患者。⑪心肺脑复苏后的患者。

(三) 不宜收入 ICU 的患者 以下患者不宜收入 ICU。①脑死亡者。②急性传染病患者。③无急性症状的慢性病患者。④恶性肿瘤晚期患者。⑤老龄自然死亡过程中者。⑥治疗无望或因某种原因放弃抢救者。

三、 ICU 的组成与功能

(一) ICU 的主体部分 ICU 主要由 3 部分组成。①训练有素的医生和护理人员,能熟练应对危重患者的抢救、监测和护理,可 24 小时随时到诊。②先进的监测系统和技术,能动态、定量观察瞬息的病情变化,并及时反馈治疗效果。③应用高新技术的治疗手段,能对重要器官功能进行长时间的有效支持,为治疗原发病赢得时间。

(二) ICU 的基本功能 ICU 的基本功能如下。①对危重患者进行严密、持续的监护,动态观察病情,减少并发症,降低病死率。②在实践中检验和完善治疗理论和技术,发展新理

论和新技术。③进行临床基础研究,特别是危重症的发生、发展规律及治疗手段的开发、研究。④检验护理理论,完善护理心理学。⑤作为临床培训和教育的基地。

四、ICU 的分类

(一) **综合性 ICU** 是对各科需要强化治疗的患者进行集中加强监护、治疗与抢救,治疗多器官功能障碍的重要场所。

(二) **外科 ICU (SICU)** 主要对大手术后、外科休克、大出血及各种严重创伤患者进行集中加强监护、治疗,集中于外科病房。

(三) **冠状动脉性心脏病 ICU (CICU)** 主要对冠状动脉性心脏病、风湿性心脏病、心肌梗死及心源性休克的患者进行集中加强监护、治疗。

(四) **呼吸 ICU (RICU)** 对各种内科性呼吸功能不全患者进行集中加强监护、治疗,如在呼吸道感染、肺心病伴呼吸功能不全时进行机械通气、呼吸支持,使患者渡过呼吸功能不全期。

(五) **急诊 ICU (EICU)** 是设置于急诊科内的监护病房,对各种内、外科危重症患者,如急性中毒、呼吸功能不全、心功能不全、昏迷、复合外伤、失血性休克等患者进行初步的诊治和抢救,取得时间后再进行进一步的专科处理。

(六) **神经科 ICU (NICU)** 设置于神经内、外科病房内的监护室,对神经系统内、外科的危重患者,特别是昏迷、瘫痪和中枢性呼吸麻痹的患者进行监护、治疗。

(七) **儿科 ICU (PICU)** 是设置于新生儿科或儿科的监护病房,对新生儿、早产儿和儿科常见危重患者进行监护、治疗。

第二节 ICU 设置原则和要求

ICU 集中了全院最危重的患者,ICU 的合理设置和完善的设备配置是提高危重患者救治成功率的重要保证。

一、ICU 的规模

ICU 的规模应依医院的需要而定。一般认为,100 张病床以下的综合性医院不需要设立 ICU,100~300 张病床的综合性医院可设立 CICU 和术后恢复室,400~500 张病床的综合性医院可设立综合性 ICU,500 张病床以上的综合性医院可根据重点科室设立专科性 ICU。美国卫生和社会安全部建议,综合性大医院的 ICU 床位应占总床位数的 10%~20%,一般医院 ICU 床位占全院床位总数的 3%~5%。一个医院究竟要设多少张 ICU 床位,主要取决于患者的来源,包括患者的总数和需要接受加强医疗的危重患者的比例。用 Bridgeman 公式可比较方便地估计某个医院所需的 ICU 床位数。