

➕ 护理一本通系列丛书

 ICU
监护手册
一本通



NLIC2970906374

▶ 主编 王亚丽 马继红

中国医药科技出版社



中国医药科技出版社

ICU 监护手册

一本通



9 787302 123456



主编 王世强 马继红

中国医药科技出版社

★ 护理一本通系列丛书 ★

ICU监护手册

一本通

主编 王亚丽 马继红



NLIC2970905374

中国医药科技出版社

内 容 提 要

为适应重症监护的发展, 不断提高 ICU 医护人员的素质和水平, 编写本书。

全书共十四章, 以“实用、严谨、方便”为写作方针, 理论与实践相结合, 条理清晰, 简洁实用, 便于学习记忆。本书适合各级护理人员和护理管理人员参考学习。

图书在版编目 (CIP) 数据

ICU 监护手册一本通/王亚丽, 马继红主编. —北京: 中国医药科技出版社, 2013. 7

(护理一本通系列丛书)

ISBN 978 - 7 - 5067 - 6241 - 0

I. ①I… II. ①王… ②马… III. ①险症 - 护理
IV. ①R459. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 123490 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 发行: 010 - 62227427 邮购: 010 - 62236938

网址 [www. cmstp. com](http://www.cmstp.com)

规格 787 × 1092 mm $\frac{1}{32}$

印张 14 $\frac{3}{8}$

字数 246 千字

版次 2013 年 7 月第 1 版

印次 2013 年 7 月第 1 次印刷

印刷 廊坊市九洲印刷厂

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 6241 - 0

定价 35.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

前言

重症监护 (intensive care unit, ICU) 是一个独立的医疗新领域。随着生物医学工程产品的不断更新, 各种先进的监护、高新生命支持设备与技术在临床的应用以及 ICU 医务人员经验的积累和素质的提高, 使各类危重患者得到救治, 大大提高了治愈率, 显著降低了死亡率。目前, 已把 ICU 的规模、仪器设备、人员技术水平及抢救效果成为衡量一所医院功能及总体技术水平的重要标志。

为了适应重症监护的发展, 使护理人员不断提高重症监护技术水平, 我们组织资深的从事 ICU 和 NICU 工作的护理人员分专题编写了本书, 随着新生儿重危监护的发展, 我们用了专门章节对 NICU 的监护及专科操作技能进行了编写, 重点突出理论指导实践。本书共分十四章, 第一章是 ICU 监护质量管理, 着重从 ICU 各级人员职责、工作制度、基础监护内容及质量要求、ICU 护理风险管理、ICU 院内感染管理、ICU 护理紧急风险应急预案及处理程序等几个方面阐述 ICU 的管理; 第二章至第七章对各系统的监护进行详细的论述, 重点加入了对新生儿各系统的监护内容; 第八章特别针对近些年介入治疗的发展, 详细介绍了介入



治疗患者的监护；第九章、第十章分别对 ICU 常见危重症、儿科常见危重症及新生儿常见危重症的监护进行论述；第十一章介绍 ICU 专科操作技能；第十二章针对 NICU 新生儿专科操作技能进行讲解；第十三章和第十四章就 ICU 常用药物监测与危重患者的营养支持以及 ICU 常用实验室检验值及临床意义分别讲解。

在这里，要衷心地感谢所有的参编人员，她们除完成繁忙的临床护理工作外，还查阅了大量国内外专科监护文献，牺牲大部分休息时间完成写作任务。正是她们辛勤的劳动，使本书如期发表。

希望本书能对从事危重症护理工作的广大护理人员提供帮助。由于我们水平有限，恳请广大读者对本书的不足之处提出宝贵意见及建议。

编 者

2013 年 3 月

目 录

★第一章	ICU 监护质量管理	1
第一节	ICU 各级人员职责	1
第二节	ICU 工作制度	6
第三节	ICU 基础监护内容及质量要求	15
第四节	ICU 护理风险管理	19
第五节	ICU 的医院感染管理	22
第六节	ICU 护理紧急风险应急预案及处理程序	32
★第二章	呼吸系统的监护	41
第一节	呼吸功能的监护	41
第二节	无创正压通气	44
第三节	机械正压通气	47
第四节	氧疗与人工气道管理	66
★第三章	循环系统功能的监护	75
第一节	无创血压监测	75
第二节	有创动脉血压监测	77
第三节	中心静脉压监测	81
第四节	有创血流动力学监测	88



第五节	脉搏指示持续心排血量监测	93
第六节	主动脉内气囊反搏术	96
第七节	氧代谢监测	107
★第四章	中枢神经系统的监护	110
第一节	意识状态的观察	110
第二节	颅内压的监测	114
★第五章	肾功能与水、电解质、酸碱平衡的监护 ...	120
第一节	肾功能的监护	120
第二节	水、电解质及酸碱平衡失调的监护	127
第三节	连续性血液净化疗法	136
★第六章	心肺脑复苏	143
第一节	心脏骤停	143
第二节	成人基本生命支持	145
第三节	高级心血管生命支持	148
第四节	脑复苏	150
第五节	脑死亡	151
★第七章	新生儿各系统的监护	153
第一节	新生儿循环系统的监护	153
第二节	新生儿呼吸系统的监护	155
第三节	新生儿消化系统的监护	157
第四节	新生儿血液系统的监护	159



第五节 新生儿水、电解质和酸碱平衡失调的监护	161
★第八章 介入治疗患者的监护	167
第一节 冠状动脉介入性诊断、治疗及监护 ...	167
第二节 介入治疗患者的监护	175
★第九章 ICU 常见危重症患者的监护	187
第一节 心脏围手术期的监护	187
第二节 急性左心衰肺水肿患者的监护	203
第三节 静脉血栓栓塞患者的监护	209
第四节 急性呼吸衰竭患者的监护	213
第五节 急性呼吸窘迫综合征患者的监护	215
第六节 重症胰腺炎患者的监护	220
第七节 糖尿病酮症酸中毒患者的监护	224
第八节 感染性休克患者的监护	227
第九节 急性加重期慢性阻塞性肺疾病患者的监护	232
第十节 重症支气管哮喘患者的监护	234
第十一节 急性肾功能衰竭患者的监护	237
第十二节 急性肝功能衰竭患者的监护	241
第十三节 心、肝、肾脏器移植患者的监护	247
第十四节 多发性创伤患者的监护	266
★第十章 儿科及新生儿常见重症的监护	278
第一节 儿科常见重症的监护	278



第二节	新生儿常见危重症的监护	294
-----	-------------	-----

★第十一章 ICU 专科操作技能 319

第一节	简易人工气道的建立	319
第二节	动脉血气分析	321
第三节	胸腔闭式引流	324
第四节	机械胸部震动排痰机的应用	327
第五节	气管镜经鼻或人工气道吸痰	330
第六节	心电监护与心电图分析	331
第七节	中心静脉置管与管理	340
第八节	心脏电复律	350
第九节	临时心脏起搏器的应用	356
第十节	微量注射泵的应用	357
第十一节	降温毯的应用	362
第十二节	空气波压力治疗仪的使用	365

★第十二章 新生儿专科操作技能 369

第一节	机械通气及气道管理	369
第二节	新生儿远红外线辐射抢救台和暖箱的使用	385
第三节	新生儿换血疗法	388
第四节	新生儿常用基础操作技能	391

★第十三章 ICU 常用药物监测与危重患者营养支持 405

第一节	镇静、镇痛药物的监测	405
第二节	血管活性药物的管理	416
第三节	危重患者营养支持	422



★ 第十四章 ICU 常用实验室检验值及临床意义··· 430

第一节 血液生化检验值····· 430

第二节 尿液检验值····· 437

第三节 痰液检验值····· 440

第四节 脑脊液检验值····· 442

参考文献····· 444

重症监护病房是医院临床基地，它对因各种原因导致一个或多个器官及系统功能障碍、危及生命或具有潜在高危因素的患者，及时提供系统的、高质量的监护和救治技术，是医院集中监护和救治危重症患者的专业科室。ICU 是先进的医疗护理组织形式，是现代化医院不可缺少的部分，ICU 护理水平的高低，直接影响医院工作的成效。为此，在 ICU 多项护理管理中，首要的是做好护理质量管理，强化科学的组织管理是各项急救监护工作有条不紊、高质量完成的重要保证。

第一节 ICU 各级人员职责

一、ICU 护士长职责

(一) 在护理部和科主任的领导及科护士长指导下，负责本科室行政管理、临床护理、护理教学及科研工作。

(二) 负责年度护理工作计划、护理质量监测控制方案的制定、实施、监督、检查和总结，不断改进工作。

第一章 ICU 监护质量管理

重症加强病房 (intensive care unit, ICU) 是重症医学学科的临床基地, 它对因各种原因导致一个或多个脏器及系统功能障碍、危及生命或具有潜在高危因素的患者, 及时提供系统的、高质量的监护和救治技术, 是医院集中监护和救治危重症患者的专业科室。ICU 是先进的医疗护理组织形式, 是现代化医院不可缺少的部分, ICU 护理水平的高低, 直接影响医院工作的成效。为此, 在 ICU 多项护理管理中, 首要的是做好护理质量管理, 强化科学的组织管理是各项抢救监护工作有条不紊、高质量完成的重要保证。

第一节 ICU 各级人员职责

一、ICU 护士长职责

(一) 在护理部和科主任的领导及科护士长指导下, 负责本科室行政管理、临床护理、护理教学及科研工作。

(二) 负责年度护理工作计划、护理质量监测控制方案的制定、实施、监督、检查和总结, 不断改进工作。



(三) 检查本科室护理人员履行职责、落实各项规章制度、预防护理并发症和院内感染情况，有效控制护理不良事件的发生，杜绝事故。

(四) 根据病房情况和护士的业务能力，合理安排班次。督促检查各项护理工作的落实。按照规定组织护理查房、护理会诊，参加并指导重危、大手术患者抢救和监护。负责监护记录单的审阅和修改。

(五) 随同科主任查房，了解所有患者病情，参加疑难、危重、死亡病例讨论。

(六) 安排专人负责各类仪器、设备和药品、器材的管理，以及各类物品的请领、报销、统计、登记工作。及时、合理地提出仪器、器材等用品的采购建议。

(七) 有计划地组织护士业务培训及专题讲座，使护士熟练掌握各种监护技术及新仪器的安装、使用等，定期进行业务考核。安排进修、实习人员的培训及带教。

(八) 节假日每日到科查房。针对护理重点环节、重点部位、重点人员进行查房，了解质量情况，解决疑难问题。

(九) 不断积累资料、总结经验，开展新业务、新技术，做好护理科研工作，撰写论文，提高ICU护理质量。

(十) 加强医护合作，定期听取医生对护理工作建议。征求患者和家属的意见及建议，不断提高患者满意度。



(十一) 组织实施对医院各科室护理骨干监护技术的培训和考核，为医院培养护理人才。

二、ICU 护理小组组长职责

(一) 在护士长的领导下，带领本小组护理成员完成临床监护工作。

(二) 参加晨会和交接班，负责分析本组患者病情及变化过程，提出监护问题，建立监护目标，制定护理措施和监护评价。对本组护理工作中存在的问题及时发现、纠正，并向护士长汇报。

(三) 每日根据患者病情及当班护士工作能力，合理进行护士分工，确保护理质量。

(四) 指导、检查本组护士的临床工作。指导护士正确执行医嘱，执行各项操作规程和各项制度，预防护理不良事件的发生。

(五) 在患者转出前负责对患者的全面监测及皮肤检查等，与转入科室做好患者的交接及相关记录。认真听取患者或家属的意见，了解患者需求，不断改进护理工作，提高患者的满意度。审阅本组监护记录。

(六) 定时检查各种仪器、抢救物品及药品，及时保养、维修和补充。在质量记录单上做好记录。

(七) 与护士长共同进行护理质量控制检查。组织并参加护理查房和护理会诊。参加护理科研，工作中不断总结经验，撰写专科论文。

(八) 协助护士长对护士及进修实习人员进行



业务培训, 评估学习情况, 指导带教和考核。

三、ICU 护士职责

(一) 在科主任和护士长领导及护理小组长的指导下进行护理工作。

(二) 自觉遵守医院及科室各项规章制度和各项技术操作规程, 严防护理不良事件及事故的发生。

(三) 全面了解分管患者的病情, 能运用护理程序护理危重患者; 参加主管医生的查房, 及时了解患者的治疗监护重点; 及时、准确、无误地执行医嘱, 熟练掌握为患者实施的各种仪器设备的使用及监护技能。准确完成监护记录, 及时、全面地反映患者病情动态变化。

(四) 协助医师进行各种诊疗工作, 负责采集各种检验标本。积极配合医生做好急危重症患者的抢救工作。

(五) 及时了解患者需求, 最大限度满足患者需要, 做好与患者家属的沟通。做好新入或转入患者及家属入科介绍, 办理入院、转入、转科、出院手续及登记工作。

(六) 妥善使用保管各种仪器设备, 做好病房管理, 严格消毒隔离制度, 预防院内感染。

(七) 参加护理教学和科研, 指导护生和护理人员工作, 工作中不断总结经验, 积极撰写护理文章。



四、ICU 带教老师职责

(一) 塑造职业角色。协助护士长重点负责科室临床护理教学工作的管理和实施。

(二) 负责本科室内新入科护士、各类进修护士、实习护生的专科培训。评价受训人员的学习需求,计划其学习内容,实施计划,进行效果评价及考核。

(三) 组织并承担具体的教学活动,如讲课、床边教学、操作示范、病历讨论、理论操作考试、总结评价、教学查房等。

(四) 根据受训人员具体情况,安排有带教资格的护士带教,检查教学计划落实情况,及时给予评价和反馈,不断总结教学经验,提高教学水平。

(五) 关心受训人员的心理及专业发展,帮助他们尽快适应 ICU 环境,及时发现实习中的问题并给予协调解决。

(六) 负责本科护士的专科培训,与护士长一起定期进行理论及操作考核。

(七) 负责院内护理骨干的进修学习。评价其学习需求,有针对性地选择病例,进行理论授课,指导专科技能操作,评价学习效果,出科前进行考核。

五、对 ICU 护士素质的要求

(一) 具有高度的执行各项规章制度和护理标准的自觉性和敬业精神。



(二) 具有熟练掌握各种仪器性能、特点及使用方法,同时能够排除常见故障,发现问题及时处理的能力。

(三) 对于急性重症患者,具有根据随时发生的病情变化,不失时机的作出合适判断的能力。

(四) 熟练掌握各种急救技术的能力。

(五) 掌握基础护理技术的能力。在护理工作中,应有尊重患者同意权、知情权的意识和保护患者隐私的意识。

(六) 掌握与患者沟通交流技巧的能力。

(七) 具有自学的能力。

(八) 具有自我调节情绪的能力。

第二节 ICU 工作制度

一、ICU 护士准入制度

(一) 具有护理本科学历、取得护士资质证书、参加医院劳动资源办公室的统一招聘,方可进入ICU从事护理工作。

(二) 进入ICU前经过内科、外科轮转半年以上(内、外科各不少于3个月),具有一定的临床护理经验。

(三) 根据受训人员业务能力及技术水平,依据《ICU护士专科培训指南》由带教老师制定详细的阶段培训计划,建立学习情况登记表,培训时间3~6个月。