

新生儿重症监护护士手册

# 新生儿重症监护护士手册

白毅 王晓军 刘素云 编



新疆科学技术出版社

# 新生儿重症监护护士手册

白毅 王晓军 刘素云 编著

新疆科学技术出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

新生儿重症监护护士手册/白毅, 王晓军, 刘素云编著.  
—乌鲁木齐: 新疆科学技术出版社, 2005.8

ISBN 7-80727-124-8

I.新... II.①白...②王... ③刘... III.①新生儿—险症—监护  
(医学)—手册②新生儿—险症—儿科护理—手册  
IV.R720.597-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 103273 号

---

出版发行	新疆科学技术出版社		
地 址	乌鲁木齐市延安路 21 号	邮 政 编 码	830001
电 话	(0991) 2892797 2870049		2866319(Fax)
E — mail	xjkjcbhbs@yahoo.com.cn		
责任编辑	王英强 刘晓芳	封面设计	麦胜军
经 销	新华书店		
印 刷	乌鲁木齐市博文印务有限公司		
版 次	2006 年 4 月第 1 版	2006 年 4 月第 1 次印刷	
开 本	850mm×1 168mm	1/32	
印 张	4		
字 数	102 千字		
印 数	1~3 000 册		
书 号	ISBN 7-80727-124-8		
定 价	12.00 元		

---

版权所有, 侵权必究

如有印装质量问题, 请与本社发行科联系调换

# 《新生儿重症监护护士手册》

## 编 委 会

主 编 白 毅 王晓军 刘素云

名誉主编 吕 柏 宋 瑛 李晓玲

副 主 编 阿赛·马纳甫 牟跃峰

罗 毅 吴高强

编 委 (以姓氏笔画为序)

王均华 王 璐 李 丽 李凤娟

李 雁 杨新华 罗 艳 俞明珠

赵 敏 侯 红 贾晓军 商 辉

热依汗·赛坦 谭 云 蔡志江

## 编者的话

新生儿护理学和急救护理学是护理学的重要组成部分。作为新生儿科和 NICU 的护士，要求能熟练的掌握急救知识及其技能，并对患儿实施及时、准确的救治和监护是成功治疗危重患儿的关键。《新生儿重症监护护士手册》是根据目前不断发展的急救医学形势需要，并在我院产科 ICU 急救中心的基础上，将新生儿科护理工作和教学经验加以总结汇编而成。

《新生儿重症监护护士手册》突出了工作的实用性，以临床工作为主要形式编写。详细的介绍了相关的理论和知识，着重叙述了实际操作步骤和方法以及各项护理工作操作程序，包括新生儿科的消毒隔离要求及考核标准。内容全面、知识新颖、深入浅出、言简意明、便于应用，是新生儿科和 NICU 重症监护病房护理人员必备的工作手册，是急救护士培训教材之一。

因编者的水平有限，不足之处请予指正。

编者

2006年1月12日

## 序

急诊医学是一门综合医学的边缘学科，是研究和处理各类疾病急性发病阶段的病因、病理和抢救治疗专业。急诊医疗体系是由院前急救、医院急诊室强化及专科监护室三部分组成。设立监护病室（Intensive Care Unit 简称 ICU）目的在于运用先进的医疗设备，床旁的现代化诊疗技术及严密的监测手段，对重症病人实行集中的、全身加强治疗和护理，以挽救重症病人的生命。

ICU 有综合与专科 ICU 两种形式，综合 ICU 是以监测和支持病人所有脏器功能为己任。如外科 ICU（SICU）、急诊 ICU（EICU）中专科 ICU 是针对监护治疗单一脏器功能而设置，如心脏 ICU（CCU）、呼吸 ICU（RCU）等。目前无论是综合 ICU 还是专科 ICU，其作用，医生和护理人员专业水平和临床科学实践及精密的监护仪器设备，均是衡量一个国家，一所医院现代化急救医疗水平的重要标准。

儿科 PICU (Pediatric Intensive Care Unit) 是继成人之后建立的儿科领域内的新分科。由于 PICU 的出现，

危重病儿能够连续不断和系统全面地接受高水平监护和治疗。PICU 先进监护治疗技术的应用使医疗护理质量迅速提高，从而使各种危重病的病死率急剧下降，各种复杂性大手术的治愈率明显提高。儿童不是成人的缩影，各年龄段的儿童在生理、病理等方面与成人有很大差别。尤其是新生儿（特别是水成熟儿）在临床的表现和治疗护理上均与成人有所差别。他们适应环境能力差、病死率高，更需要特殊的护理和优越的环境条件。所以新生儿 ICU 要有其独立、独特的诊疗监护措施。其设计、设备、监护内容、人员编制等方面要求均要体现新生儿科的特点。

本册参照 PICU 设置特点，结合新生儿临床实践，突出重点地规范了 PICU 工作要求和工作内容，值得一读。

宋 瑛

2006 年 1 月 12 日

# 目 录

## 第一章 儿科重症监护

- 第一节 NICU 护理人员的编制与要求…………… (1)
- 第二节 NICU 构成…………… (2)
- 第三节 NICU 管理制度…………… (3)
- 第四节 NICU 护士的基本素质要求…………… (4)
- 第五节 NICU 消毒隔离要求…………… (5)

## 第二章 NICU 重症监护常规

- 第一节 NICU 接诊程序…………… (8)
- 第二节 NICU 床边交接班常规…………… (9)
- 第三节 危重新生儿评估内容…………… (10)
- 第四节 NICU 新生儿生命体征正常值…………… (12)
- 第五节 新生儿心电监护仪监测的操作流程图…………… (13)
- 第六节 新生儿呼吸机基本操作步骤流程图…………… (13)
- 第七节 新生儿股静脉穿刺技术流程图…………… (16)
- 第八节 ICU 常用监护设备…………… (17)
- 第九节 监护表格…………… (32)



第十节 新生儿 NICU 重症监护护理常规·····	(33)
第十一节 维持新生儿体温稳定·····	(37)
第十二节 新生儿呼吸道管理·····	(40)

### 第三章 急救治疗

第一节 新生儿复苏·····	(42)
第二节 正压人工呼吸不能产生肺部充分通气的特殊复苏情况·····	(53)
第三节 窒息并发症及继续监护·····	(55)
第四节 接受复苏的早产儿尤需关注的问题·····	(55)
第五节 心肺脑复苏 (CPCR) ·····	(56)
第六节 气管内插管术·····	(60)
第七节 经鼻塞持续气道正压给氧(NCPAP)·····	(65)
第八节 胸部物理治疗·····	(68)
第九节 紧急胸腔闭式引流·····	(71)
第十节 全胃肠外营养·····	(74)
第十一节 血管插管术·····	(79)

### 第四章 NICU 主要静点药物的应用

第一节 给药途径·····	(91)
---------------	------

第二节	复苏主要用药	(91)
第三节	抗生素	(96)
第四节	持续静点药物	(103)
第五节	静脉营养药物	(109)
附录一	ICU 常用仪器专业技术语英汉对照	(112)
附录二	新生儿药物剂量表	(116)

# 第一章 儿科重症监护

## 第一节 NICU 护理人员的编制与要求

### 1. 护理人员编制

护士总数与病儿之比为 2.5 : 1, 医生与病儿之比为 1 : 2, 每位病儿要求 24 小时有护士护理, 护士与病情稳定病儿比为 1 : 1, 与病情较重病儿比为 1 : 2 或 1 : 3。护理人员组成人员通常为护士长、主管护理师、护理师、护士。

### 2. 护士长

负责制定全面的护理工作计划与安排, 对日常护理工作进行检查管理。

### 3. 主管护理师

主要承担专业护理工作和带教工作, 除接受过有关重症护理知识外, 还需经过麻醉科、心电图室、心脏科等多学科训练, 可以配合医生开展某些专业性强的技术操作。

### 4. 护士

正规护士学校毕业的注册护士, 有 2 年以上的一般儿科护理工作经验及手术室工作经验。必须经过专门培训, 至少有 6 个月的实习辅导期。

### 5. 其他人员

①化验技术员: ②放射技术员: ③工程技术员。负责各种监护仪维修保养, 保证仪器、电源、氧源正常运转, 24 小时值班。

## 第二节 NICU 构成

### 1. 床位数

一般所设床位数占医院总床数的 1%~2%，通常为 4 张。脱险即转入观察室，观察 2~4 天，转入恢复期病房继续治疗至出院。

### 2. 病区

一般分为大间监护病室和小间观察室。

### 3. 床单位

每张床四周应留有足够的空间，床周设活动式窗帘，便于医护人员进行监护和抢救。病床以易于推动，可使患儿有多种卧位功能的病床为佳。床头应配备中心供氧、中心负压吸引、压缩空气等装置。每张监护床应配备床边多功能监护仪 1 台，输液泵 2~3 台，必要时配备呼吸机 1 台，床边或床旁近处设有多项插头电源板，并设应急照亮设备。

### 4. 护理设备

病室内应配置固定式或活动式治疗技术操作台、护理用品柜、常用药品柜、常用护理用品柜、活动式输液瓶的滑道及壁挂式仪器支架。

有条件的医院，在 NICU 内可设置：

(1) 护士中心站：设有中心监测台，从遥测电视监视仪中可以观察到所有的床位，同时设置护士通话系统和报警系统及计算机系统。

(2) 实验室：可以保证随时检测电解质、血气分析等项目。

(3) 仪器室：供存储医疗用品和仪器设备。

(4) 图书柜：存放常用的医学书刊和医疗与监护仪器操作说明书，以备随时查阅。

### 5. 常规备用仪器及器械

根据 NICU 的任务, 除有普通病房的诊疗器械外, 还需常备下列器械:

- (1) 救用复苏仪器, 气管内导管, 气管切开需要的器材。
- (2) 各种类型的人工呼吸机。
- (3) 多功能电子监护仪, 监测主要生命体征并打印记录。
- (4) 心电图机。
- (5) 除颤器。
- (6) 起搏器。
- (7) 足够数量的输液泵。
- (8) 新生儿暖箱(带光疗仪) 4 台及光疗毯或蓝光光疗床 2 具。
- (9) 急救所需检测仪器: 移动式床旁 X 光机, 便携式 B 超仪, 微量血气分析仪, 血电解质分析仪, 血糖测定仪, 胆红测定仪等。

### 第三节 NICU 管理制度

(1) 常规更换衣服、鞋, 严格把好门, 外出时须加隔离衣、更换外出鞋。上班时间不允许佩带任何装饰物, 如耳环、戒指等, 以免刮伤婴儿。

(2) 限制人员流动, 除本科室人员外, 禁止其他人员在 NICU 内流动。认真做好八对(床号、姓名、性别、出生日期、体重、手签、脚签、包被签)。

(3) 严格执行无菌技术操作, 气管、血管内插管技术操作, 留置导尿管和胃肠道的技术操作等。严禁交叉使用器具, 并区别感染和非感染的患儿。

(4) 使用 1 次性医疗器械, 减少重复消毒物品的使用。

(5) 各种污物要进行严格有效的消毒处理措施, 并按院内感染规章制度做好工作。新生儿用品一人一用一灭菌。

(6) 保持室内清洁, 每日须使用含氯消毒剂擦地 2 次, 定时通风 1 次, 每隔 6 小时进行空气消毒, 每次 60 分钟, 若有条件的可设空气净化设备。

(7) 定期进行微生物学检测:

- ① 气管内引流物培养。
- ② 呼吸机管道或湿化瓶液培养。
- ③ 动静脉插管拔出时内液或头端培养。
- ④ 各种引流物, 如脑脊液、脓汁、胸腔引流液等培养。
- ⑤ 尿样、粪便样培养。
- ⑥ 每月进行空气培养 2 次, 医护人员咽拭纸培养 1 次。

(8) 医护人员每接触一个病人必须用优氯净泡手, 清水洗手 1 次。

(9) 医护人员必须用 1/2000 PP 溶液含漱方可进监护室工作。

#### 第四节 NICU 护士的基本素质要求

(1) 有为护理事业奋斗的献身精神和开拓精神, 有强烈的事业心和进取心。热爱本专业, 无私忘我的工作, 深信自己从事的工作价值, 擎着追求高层次的目标, 期望事业有所成就。

(2) 有高度的责任感, 强烈的急救意识及救死扶伤的信念, 对病人、对社会、对自己有责任感。严格履行护士职责, 有同情心, 抢救病人分秒必争, 不可延误抢救时机。

(3) 有牢固的专业基础理论和护理技术, 有一定的健康与疾病的基础病理学知识, 有广泛的多学科护理知识和实践经验。熟练掌握各种精密仪器的使用、管理, 监测参数和图像的分析

及其临床意义。护理技术全面，操作能力强，与医生医疗技术水准相匹配。

(4) 有独立的思维能力及敏锐的观察力。善于应用逻辑思维发现问题、总结经验。善于钻研，工作细致、耐心，及时、准确地观察和判断病情，有预见性。

(5) 身体健康，不怕苦不怕累，有旺盛的精力和体力，能完成繁忙的工作。

## 第五节 NICU 消毒隔离要求

### 1. 设置要求

新生儿科应设在医院病房的一端，并与病儿分开。从外向内依次设有：

(1) 污染区：换鞋处、更衣室、厕所、哺乳间、污染物存放处（有条件的可设沐浴室）。

(2) 清洁区：设有配奶间、传染病儿观察室。

(3) 无菌区：监护室、NICU 室、隔离观察室、无菌操作室。

### 2. 工作人员进出新生儿室的规则

(1) 限制人员流动：除本科人员外，尽可能的减少其他人员在新生儿科内流动的数目。

(2) 入室前必须更衣、换鞋、严格把好三关（门关、鞋关、更衣关）。

(3) 严格区分感染和非感染的病儿。

### 3. 消毒要求

(1) 保持室内清洁，每日使用消毒剂擦拭地面 2 次，定时通风。

(2) 各室拖把有明显标记，使用后含优氯净消毒液浸泡 30 分钟后悬挂晾干备用。

(3) 新生儿各类物品及工作人员的双手应每月进行细菌培养 1 次。

(4) 婴儿保温箱及蓝光箱一婴一用，每日箱壁用含氯消毒液擦洗 1 次，周末大消毒。

(5) 一人一针一管。严格无菌操作区分清洁区和污染区。

(6) 空气培养每月 2 次并达标。NICU 室消毒后菌落总数  $\leq 5\text{CFU}/\text{cm}^2$ 。

(7) 紫外线消毒有记录并有倒计时记录签名，臭氧消毒  $\geq 20\text{ mg}/\text{m}^2$  消毒 30 分钟。紫外线按每立方米空间紫外线灯瓦数  $\geq 1.5\text{W}$ 。照射时间一般均应大于 30 分钟。但尽量选择人机共存的消毒机进行空气消毒。

(8) 每日更换各类浸泡液，镊子桶浸泡液面占 2/3。

(9) 每日用含氯的消毒剂喷洒和擦拭脚踏板及地垫，并保持湿润。

(10) 传染病儿必须使用 1 次性物品，严格按传染病消毒规定进行消毒，并标明明显标识。

(11) 氧气流量瓶一人一用一消毒，用含氯或中效消毒液浸泡 30 分钟后清水冲净晾干备用。

(12) 无菌物品勿过期。夏季不超过 7 天，冬季不超过 14 天。无菌包内包外有消毒日期、指示卡及签名。

(13) 用后 1 次性卫材浸泡液监测浓度合格。

(14) 医用垃圾，生活垃圾分开装。(黑色、蓝色袋标出明显标识)

(15) 婴儿床每日清洁消毒 1 次。

(16) 婴儿用物、哺乳用具一婴一用避免交叉感染。

(17) 各类监察监护仪有消毒记录。

(18) 呼吸机连接管用熏箱消毒后使用。

(19) 新生儿头皮备皮刀，要求一婴一用及时消毒。

(20) 各种溶酶有当日时间记录。



ICU 新生儿科消毒隔离评分标准化

年 月 日

项目	分值	科别	得分
感染病人与非感染病人分开	5		
地面清扫一日两次	5		
新生儿三关	5		
哺乳用具一人一用一消毒	5		
婴儿用物一婴一用	5		
拖布标记明确悬挂晾干每日消毒	5		
医用垃圾生活垃圾分开装	5		
有菌无菌区严格分开	5		
一次性物品用后毁形及时	5		
用后卫材浸泡液监测后合格	5		
各种物品消毒登记齐全	5		
镊子浸泡乙醇2/3及时更换	5		
各类监护护理仪器有消毒登记	5		
氧气流重瓶管一人一用一灭菌	5		
护士操作衣帽整洁严格无菌技术操作	5		
无菌物品无过期一人一用一灭菌	5		
空气培养每用二次并达标	5		
紫外线消毒有倒计时记录	5		
坚持每日清洁消毒制度	2.5		
一人一针一管	2.5		
保温箱一婴一用终末消毒	5		
合计分			