

新生儿监护手册

主译 张巍 王丹华 崔玉涛

Neonatal Nursing Handbook



原著 Carole Kenner

Judy Wright Lott



人民卫生出版社

新生儿监护手册

Neonatal Nursing Handbook

原 著 Carole Kenner Judy Wright Lott

主 译 张 巍 王丹华 崔玉涛

译 者(以姓氏笔画为序)

丁国芳	于丽杰	马建荣	马雅玲	王 莹	王 晨
王小红	王丹华	王立筠	王梅君	王 璟	冯 壮
冯淑菊	叶学智	刘 宏	刘 敬	刘巍巍	孙建伟
邢继伟	宋红梅	张 迪	张 巍	李 艳	李 静
李红梅	李惠玲	杨立颖	杨咏梅	沈 菁	肖 娟
连冬梅	贺继雯	赵轶超	唐历华	陶 鑫	崔玉涛
温春玲	焦 颖	翟 军			

Neonatal Nursing Handbook
Carole Kenner, Judy Wright Lott
ISBN: 0 - 7216 - 0023 - 9

Copyright © 2004 by Elsevier. All rights reserved.

Authorized simplified Chinese translation edition published by the Proprietor.
ISBN: 981 - 2592 - 07 - 5

Copyright © 2004 by Elsevier (Singapore) Pte Ltd. All rights reserved.

Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

3 Killiney Road
#08 - 01 Winsland House I
Singapore 239519
Tel: (65) 6349 - 0200
Fax: (65) 6733 - 1817

First Published 2005
2005 年初版

Printed in China by People's Medical Publishing House under special arrangement with Elsevier (Singapore) Pte Ltd. This edition is authorized for sale in China only, excluding Hong Kong SAR and Taiwan. Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. Violation of this Law is subject to Civil and Criminal Penalties.

本书简体中文版由人民卫生出版社与 Elsevier (Singapore) Pte Ltd. 在中国大陆境内合作出版。本版仅限在中国境内(不包括香港特别行政区及台湾)出版及标价销售。未经许可之出口,视为违反著作权法,将受法律之制裁。

图书在版编目(CIP)数据

新生儿监护手册/张巍等主译. —北京:
人民卫生出版社, 2006. 1

ISBN 7 - 117 - 07054 - 4

I. 新… II. 张… III. 新生儿 - 监护(医学) -
手册 IV. R473.72 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 103752 号

图字: 01 - 2004 - 5433

新生儿监护手册

主 译: 张 巍 王丹华 崔玉涛
出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)
地 址: (100078) 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼
网 址: <http://www.pmph.com>
E - mail: pmph@pmph.com
邮购电话: 010-67605754
印 刷: 北京市卫顺印刷厂
经 销: 新华书店
开 本: 850 × 1168 1/32 印张: 17.375
字 数: 619 千字
版 次: 2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 版第 1 次印刷
标准书号: ISBN 7-117-07054-4/R · 7055
定 价: 58.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究
(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

中文版前言

随着我国围生医学的进步,近年来新生儿监护技术有了飞速的发展,不仅形成了系统的学科体系,而且在儿科学中的地位有了显著的变化。为了与国际医学发展同步,从事新生儿监护工作的医务人员迫切需要相关的、与时俱进的技术与理论指导。

这本《新生儿监护手册》是由 Carole Kenner 教授、Judy Wright Lott 教授主编,由 SAUNDERS 出版社于 2004 年出版的新书。该书采用的技术、图表已经过美国多学科委员会审定,共有 23 个章节。首先,从产科的相关章节入手,系统地展示产科因素对新生儿的各种影响、新生儿复苏及后期处理、新生重症监护病房的管理、新生儿疼痛处理以及新生儿转运技术;随后,就各系统疾病监护技术进行了详细的讲述。在手册的后部作者对新生儿的临终关怀、新生儿的安全问题以及 NICU 住院婴儿出院后的管理进行了详细的介绍,展示了新生儿监护医学的另一层面。手册的最后部分提供了相关的操作程序、参考数值、药物使用索引及护理流程图,简洁清晰,指导性强。

该手册是目前很难得的最新的 NICU 监护技术参考书。它从产前的高危因素到各种疾病的治疗与护理,从阐述最基本的知识到具体地讲述每一个操作过程,详细介绍了西方的医疗护理及管理经验。读后,你会从中学到许多新的理念、新的技术,你会对新生儿监护病房的管理、培训有一个全新的了解;同时,也从不同层面探索新生儿医疗护理服务的更高境界。由于社会、经济、文化及宗教背景的不同,有些章节可能与国内情况差异较大,可作为一般性了解。

译者认为这本手册决非仅仅是一本普通的监护手册,它不仅可作为新生儿科医生、护士的临床工作指南,也是每一位从事新生儿相关专业医务工作者的良师益友。

张巍 王丹华 崔玉涛

2005 年 6 月于北京

英文版前言

十年来,围生医学获得了飞速发展,临床工作中遇到的各种挑战要求医护人员在考虑费用的同时能够更迅速有效地做出决断。简洁、可供快速浏览的参考书籍才能适应当前临床工作的需要,这正是本手册编辑出版的目所在。

本书概述了新生儿护理中最常见的问题,文字简洁,附有图表及说明,适于临床应用;其中的计算方法及诊断流程图是全方位、可视性很强的教材。书中尽可能采用经多学科专业委员会审阅过的护理流程图、报告单及图表,各医疗中心可根据实际情况酌情借鉴。

欢迎各位同仁提出宝贵意见和建议,再版时我们将据此考虑内容的保留与删减。如欲获得更多的信息,请登陆我们的网站:[www. elsevier-health. com](http://www.elsevier-health.com)。

Carole Kenner, DNS, RNC, FAAN
Judy Wright Lott, DSN, RNC, NNP

目 录

第一章	产前、产时及产后的危情警示	1
第二章	窒息与复苏	29
第三章	新生儿监护中心入室常规	38
第四章	新生儿转诊	58
第五章	新生儿及婴幼儿疼痛评估	72
第六章	遗传性疾病的诊疗	102
第七章	呼吸系统疾病的护理	110
第八章	循环系统疾病的护理	133
第九章	新生儿感染	166
第十章	消化系统疾病的护理	200
第十一章	完全胃肠外营养	210
第十二章	胃肠内营养	241
第十三章	泌尿系统疾病的护理	264
第十四章	内分泌系统疾病的护理	275
第十五章	血液系统疾病的护理	288
第十六章	手术护理	312
第十七章	神经系统疾病的护理	323
第十八章	生长发育的护理	343
第十九章	出院计划及家庭护理	352
第二十章	临终关怀和姑息护理	384
第二十一章	安全常规	421
第二十二章	从新生儿监护中心出院后的护理	428
第二十三章	操作规程	443
附录 1	诊断技术和实验室检查	467
附录 2	国际单位转换表	492
附录 3	体温转换表	496

附录 4	体重(磅-克单位制)转换表	497
附录 5	疫苗接种程序	499
附录 6	药物指南	500

产前、产时及产后的危情警示

新上岗的新生儿科护士常常需要了解可能引起高危分娩或新生儿疾病的母体及围生期情况。以下症状和危情有助于识别潜在的异常情况,帮助做出鉴别诊断及制订护理计划。

妊娠期暴力

有关妊娠期暴力的报道不断增加,评价时应注意以下几方面:

1. 难以解释的伤痕或多次因先兆流产到急诊就诊(常为击打腹部所致)。
2. 行为孤僻。
3. 拒绝谈论家庭情况,或不愿谈论细节性问题。
4. 当被问及是否可能受虐待时,假装表示一切都好或表现出惧怕谈论该话题。在评价家庭状况时应尽可能了解每一个家庭成员的性格,判断可能的施暴者。

存在施暴倾向的性格特征

- 缺乏自尊。
- 较常见的个人遭遇,如:遗弃、丢失、无助、依赖、缺乏安全感及亲密感。
- 语言表达能力差,尤其是情感表达困难。
- 缺乏判断能力。
- 多患有人格障碍。
- 挫折承受能力低下(易发脾气)。
- 常成长在有虐待及暴力倾向的家庭中。
- 对自身行为存在否认、淡化、责备及撒谎倾向。
- 暴力倾向与其世界观及人生观一致,成为可以接受的处理日常生活中一切问题的方式。
- 缺乏同情心。
- 对待男女性行为表现古板(对性别角色态度保守)。
- 常自视“不凡”,认为理当被视作家庭支柱和保护者。
- 常滥用成瘾药品。

- 表现出非同寻常的嫉妒心理(如:希望伴侣所有的时间都用来陪伴自己,或随时向自己报告行踪)。

表 1-1 所示为其他与暴力相关的错误观点与实际情况。

框 1-1 所示为妊娠期可能存在营养异常的相关提示。

表 1-1	其他与暴力相关的错误观点与实际情况
错误观点	实际情况
暴力伤害只发生在少数人群中	1/5 ~ 1/3 的女性受到过伴侣的伤害
妊娠可使女性免受暴力伤害	遭受过暴力伤害的女性中有 25% ~ 45% 在妊娠期间继续受到伤害,甚至施暴的频率和强度还会上升,或者在妊娠期才开始发生;妊娠本身可能就是强暴或男性逼迫的结果
暴力伤害只发生于“问题”家庭或低收入家庭	家庭暴力可发生于任何家庭内。虽然有报道表明低收入家庭出现暴力伤害较多(Gelles, 1993),但伤害也发生于中等或高收入家庭内。只是由于中等或高收入家庭会隐瞒事实,所以无法知道确切的发生率
受虐女性喜欢被殴打,而且蓄意挑起事端,她们是受虐狂	女性惧怕施暴者,想尽力避免当面对质。有的情况下为了释放紧张的情绪可能会激惹伴侣;如果局面没能控制,就会出现严重暴力甚至危及生命
只有存在心理障碍的男性才虐待异性	许多施暴者是成功人士,包括:政治家、部长、医生和律师。实际上,研究表明只有少数施暴者存在心理障碍
只有来自施暴家庭的人才会有施暴行为	多数受虐女性称她们的伴侣是家庭第一个施暴者
酗酒和吸毒引起施暴	虽然酗酒可能导致暴力伤害,但这不是原因。许多施暴者利用酒精作为施暴的借口,推脱责任
如果遭受严重虐待,女性可以与伴侣脱离关系	受虐女性之所以继续维持关系,是出于惧怕和经济依赖。各女性保护组织都有众多需要接待的申请人
无法改变施暴者和受虐女性的现状	通过咨询可以有效缓和施暴者与受虐女性间的关系

框 1-1

妊娠期可能存在营养异常的相关提示

孕次过频(两年三次)
 有过不良妊娠结局史
 肥胖
 不良饮食习惯且拒绝改变
 有烟酒嗜好或吸毒史
 妊娠期体重低于或超过标准体重
 体重增加异常
 妊娠早期以后,每月体重增加低于 1kg
 妊娠早期以后,每周体重增加超过 1kg
 药物维持妊娠
 血红蛋白值和/或血细胞比容异常

药物滥用

酗酒及其他药物滥用严重影响健康。CAGE 问卷调查可对饮酒情况做出快速评价。TACE(Tolerance、Annoyance、Cut-down、Eye-Opener) 问卷调查更适用于妊娠期,因其将代表负罪感的 G(guilt) 更换为代表忍受力的 T(tolerance),似乎减少了部分负罪感。

病原菌通过胎盘可引起新生儿 TORCH 感染(弓形虫、风疹病毒、巨细胞病毒、单纯疱疹病毒等)(表 1-2)。

表 1-2

母体 TORCH 感染

病原体	母体表现	对胎儿的影响	预防、诊断与治疗
弓形虫(原虫)	急性感染的临床表现同流感或淋巴结炎相似 初次感染母体可获得免疫(免疫缺陷者除外)	母体急性感染易引起胎儿感染,而慢性感染时则很少发生 急性感染可引起早期流产	培养正确的洗手方法 避免吃生肉,避免接触感染的猫及其用品;如果家中有猫,应行弓形虫抗体滴度检测 如果妊娠早期抗体滴度增高,可以考虑流产
其他			
甲型肝炎病毒	流产,引起妊娠期肝功能衰竭 发热、不适、恶心和腹部不适	妊娠早期感染可引起胎儿畸形、胎儿或新生儿肝炎、早产、胎死宫内	通常经飞沫或手接触传播,尤其是医务人员;可预防性使用丙球蛋白

续表

病原体	母体表现	对胎儿的影响	预防、诊断与治疗
乙型肝炎病毒	可经性传播, 症状多样: 发热、皮疹、关节痛、食欲减退、消化不良、腹痛、全身疼痛不适、黄疸、乏力、肝大、触痛	分娩时被感染; 妊娠期母体接种疫苗应该不会对胎儿造成危害(尚缺乏数据支持)	一般经污染的针头、注射器或输血传播; 也可经口或者性交传播(潜伏期较长); 接触后可预防性给予乙肝免疫球蛋白; 乙肝疫苗可用于高危人群的接种: 来自亚洲、太平洋诸岛、印尼、海地、南非、阿拉斯加的女性; 其他高危人群包括医务人员、静脉注射毒品者、有多个性伴侣者或单一性伴侣具有多项危险因素者
风疹病毒	皮疹、发热、症状轻微; 枕下淋巴结肿大、可有畏光, 偶发关节炎、脑炎; 流产	先天畸形发生率——妊娠第1个月感染者50%, 第2个月25%, 第3个月10%, 第4个月4% 妊娠2个月内感染者畸形见于心脏、眼、耳、脑、皮肤纹理异常 妊娠4个月以后感染者表现为全身性感染、肝脾大、胎儿宫内生长受限、皮疹	不宜注射疫苗者: 孕妇、对红细胞凝集素抑制抗原无反应或可以在分娩后安全接种疫苗者; 注射疫苗后3个月内应避免妊娠

续表

病原体	母体表现	对胎儿的影响	预防、诊断与治疗
巨细胞病毒 (一种疱疹病毒)	经呼吸道或性传播,一般无症状,或类似单核细胞增多症样表现,可有宫颈分泌物;无免疫形成	胎儿死亡或严重全身性疾病——溶血性贫血、黄疸、脑积水、小头畸形、肺炎、肝脾大、耳聋	再次妊娠时病毒可被激活并在宫内或分娩时引起胎儿病变;胎儿可在分娩时被已感染的产道感染;在婴幼儿期疾病常进一步发展
生殖器疱疹 (单纯疱疹病毒Ⅱ型)	主要表现为水疱、皮疹、发热、不适、恶心、头痛 妊娠期可出现流产、早产、死产	经胎盘感染者少见,先天性感染可致皮肤病变及瘢痕、胎儿宫内生长受限、智力受限、小头畸形	如果母体有活动性病变,阴道分娩感染的几率最大;妊娠期不宜使用阿昔洛韦;对症治疗

哮喘与妊娠

由于成人哮喘的发病率不断增加,因此越来越多的孕妇需进行治疗。治疗所用的药物对新生儿也会产生影响(表1-3)。

表 1-3

妊娠期哮喘患者药物选择

妊娠状态	可选药物或治疗	禁用药物
分娩	持续使用抗哮喘药物	
引产	缩宫素	前列腺素(可引起支气管收缩或痉挛)
镇痛	芬太尼 硬膜外麻醉	吗啡和盐酸哌替啶(释放组胺) β 受体激动剂——如果患者已经因哮喘使用了一次(可引起呼吸窘迫) 非甾体类抗炎药(NSAIDs,可使哮喘加重)
产后出血	缩宫素	马来甲麦角新碱和15-甲基前列腺素 $F_{2\alpha}$ (可使哮喘加重)

镰状红细胞贫血

妊娠前经过治疗后,镰状红细胞贫血的女性患者可以妊娠并分娩健康的新生儿(表1-4)。了解镰状红细胞贫血及其对新生儿影响的相关知识,将利于提高新生儿护士对这类新生儿的护理水平。

表 1-4

镰状红细胞贫血:潜在的问题、预防及支持治疗

潜在的问题	预防和支持治疗
1. 供氧不足,无法满足分娩过程和胎儿所需	1. a. 监测血红蛋白值及血细胞比容,保持血红蛋白值在 8% 以上,血细胞比容在 20% 以上 b. 备有同型、已交叉配血的血源 c. 输血 d. 分娩过程中持续吸氧
2. 感染:泌尿系统感染、肾盂肾炎、肺炎	2. a. 处理同上述 1 b. 保持适宜的液体输注 c. 合理应用抗生素 d. 严格保持无菌状况 e. 鼓励排尿,膀胱保持排空状态
3. 因需求量增加及红细胞破坏,导致红细胞在血管内滞留	3. 补充叶酸(1mg/d),满足红细胞生成需求,减少毛细血管淤积的可能性
4. 因缺氧、低血压、酸中毒、脱水、劳累、突然受冷、低热引发的危险	4. a. 处理同上述 1 b. 避免仰卧位低血压 c. 保持适宜的液体输注 d. 保持房间温度舒适:根据需要调整衣被 e. 辅予镇痛及麻醉治疗
5. 假毒血症(高血压、蛋白尿、体重加重不明显),常伴有骨痛	5. a. 如果是妊娠性高血压,按妊娠性高血压治疗 b. 监测血压、尿液
6. 血栓栓塞(由于血粘稠度增高所致)	6. a. 监测霍曼(Homans)征是否阳性 b. 霍曼征阳性或腓肠肌部位出现肿块、苍白缺血、皮温下降时应卧床休息 c. 保持适宜的液体输注 d. 遵医嘱给予肝素治疗 e. 保暖 f. 使用抗血栓袜子

续表

潜在的问题	预防和支持治疗
7. 充血性心力衰竭	7. a. 监测脉搏、呼吸频率 b. 半卧位,分娩时侧卧位 c. 肺部随时听诊,注意有无爆裂音 d. 给予吸氧及药物治疗(如洋地黄类、抗生素、利尿剂、镇痛剂) e. 分娩时应用局部镇痛
8. 肺梗死(咯血、咳嗽、体温达38.9℃、胸膜摩擦音)	8. 注意监测该并发症,可及早做出诊断
9. 产后出血(肝素治疗所致)	9. 缩宫素治疗

回顾产科及围生期病史

1. 常规产前检查

- 末次月经时间。
- 估计受孕时间(通过计算月经时间和超声检查判断)。
- 开始产前检查。

2. 孕产史

- 孕产次。
- 每次妊娠结局。
- 每次妊娠的产前、产期及新生儿期情况。

3. 母体的实验室检查

- 血型。
- 抗体筛查。
- 快速血清试验。
- 乙肝病毒表面抗体。
- 风疹免疫学检查。
- HIV 抗体检测。
- α -甲胎蛋白检测。
- 微生物培养结果或抗体滴度。

4. 母体疾病史和感染史

- 糖尿病。
- 高血压。
- 甲状腺疾病。
- 癫痫。
- 性传播性疾病(淋病、梅毒、衣原体、疱疹)。

5. 孕期情况

- a. 妊娠期高血压疾病。
- b. 绒毛膜羊膜炎。
- c. 早产(经过保胎治疗)。

6. 母亲用药史和吸毒史

- a. 类固醇激素。
- b. 保胎治疗。
- c. 抗生素。
- d. 镇静剂。
- e. 镇痛剂。
- f. 麻醉剂。
- g. 烟草。
- h. 酒精。
- i. 大麻。
- j. 可卡因。
- k. 苯丙胺。
- l. 海洛因或美沙酮。
- m. 苯环利定。

7. 胎儿实验室检查

- a. 羊水泡沫震荡试验。
- b. 胎儿染色体检查。
- c. 通过测定羊水 6450, 估计胎儿胆红素。
- d. 经皮脐带血穿刺检验(全血细胞计数、血小板计数)。
- e. 头皮血 pH 值。

8. 胎儿状态

- a. 单胎, 双胎等。
- b. 超声检查结果(体重、孕周异常, 胎儿宫内生长受限)。
- c. 羊水(羊水过多、羊水过少、羊水胎粪污染)。

9. 破膜时间

10. 脐带损伤或脱垂

- a. 胎心监护结果。
- b. 母亲出血(图 1-1); 前置胎盘(图 1-2); 胎盘早剥(图 1-3)。

11. 分娩

- a. 分娩方式: 阴道分娩或手术产(指征)。
- b. 分娩辅助手段: 产钳或胎吸。
- c. 胎先露(图 1-4 ~ 图 1-6)和胎位。



图 1-1 孕晚期出血
CBC:全血细胞计数;IV:静脉内

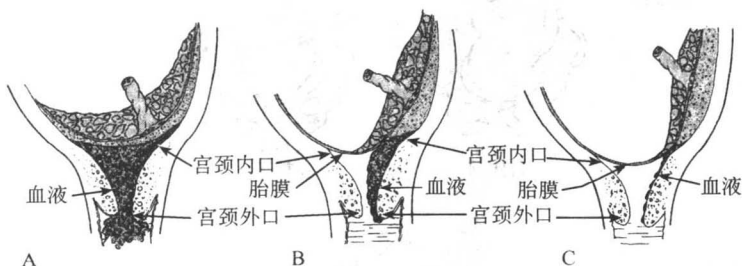
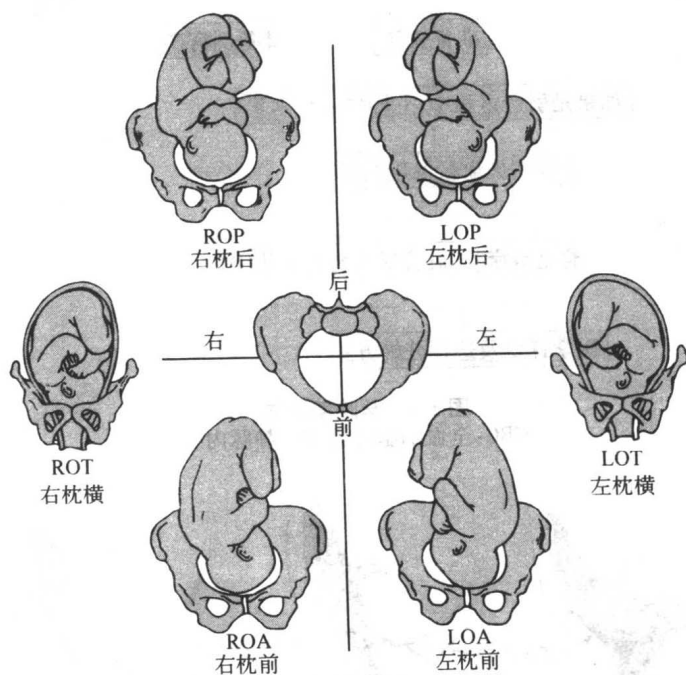


图 1-2 分娩开始动后前置胎盘的类型
A,完全性前置胎盘;B,部分性前置胎盘;C,边缘性前置胎盘



图 1-3 胎盘早剥
正常植入的胎盘早期剥离



胎产式：纵产式
先露：头先露
指示点：枕骨
胎姿势：完全俯屈

图 1-4 头先露(枕部)时胎头与骨盆(前、后、侧)的关系