朱小瑜
新生儿复苏30年文集

——从理论到实践

A Collection of Dr Zhu xiaoyu's
the Theses on Neonatal Resuscitation in 30 years



朱小瑜　著

江西科学技术出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

精彩导读

- 我国新生儿窒息诊断标准的今天与明天（16）
- 怎样做好新生儿生命统计（53）
- 施行新生儿新法复苏并不复杂且很有效（66）
- 执行新生儿复苏新指南的经验和体会（97）
- 快速准确进行Apgar评分的诀窍（127）
- 提高新生儿复苏技能的关键（140）
- 新生儿羊水胎粪污染的处理方法（168）
- 喉罩通气在新生儿复苏中的使用（241）
- Apgar0~1分重度窒息儿复苏的专家建议（260）
- 美国儿科学会2015年版新生儿复苏流程图（463）

朱小瑜新生儿复苏30年文集

——从理论到实践

A Collection of Dr Zhu xiaoyu's
the Theses on Neonatal Resuscitation in 30 years

朱小瑜　著

江西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

朱小瑜新生儿复苏30年文集：从理论到实践／朱小瑜著. --南昌：江西科学技术出版社，2018.3
ISBN 978-7-5390-6024-8

Ⅰ.①朱… Ⅱ.①朱… Ⅲ.①新生儿-复苏-文集
Ⅳ.①R722.1-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第041817号

国际互联网(Internet)地址：
http://www.jxkjcbs.com
选题序号：KX2017014
图书代码：B18009-101
责任编辑：张旭　王凯勋
封面设计：刘小萍

朱小瑜新生儿复苏30年文集——从理论到实践
ZHUXIAOYU XINSHENGER FUSU 30 NIAN WENJI:CONG LILUN DAO SHIJIAN　　朱小瑜 著

出版发行 江西科学技术出版社有限责任公司
社址 南昌市蓼洲街2号附1号
邮编：330009　电话：(0791)86615241　86623461(传真)
印刷 虎彩印艺股份有限公司
经销 各地新华书店
开本 889mm×1194mm　1/16
字数 657千字
印张 30
版次 2018年3月第1版　2018年4月第1次印刷
书号 ISBN 978-7-5390-6024-8
定价 60.00元

赣版权登字-03-2018-37
版权所有，侵权必究
(赣科版图书凡属印装错误，可向承印厂调换)



石破天惊创复苏，

树帜一面拯无辜，

中国早有回生术，

千万新生返归途，

古往当惊世界殊！

谨以此书献给我敬爱的上海第一妇婴保健院石树中教授！

—— 朱小瑜

儿童全本阅读网 www.ertongbook.com

序 一

新生儿窒息是导致新生儿死亡、脑瘫和智力障碍的主要原因之一。据统计,每年全世界大约有400万例新生儿死亡,其中23%死于出生窒息。为降低新生儿窒息的死亡率和伤残率,1987年美国儿科学会(AAP)和美国心脏协会(AHA)开发了新生儿复苏项目(NRP)。项目的目标是通过培训确保每家医院的每个分娩现场至少有1名受过复苏培训、掌握新生儿复苏技术的卫生工作人员,以提高新生儿复苏水平,降低新生儿窒息的病死率和伤残率。

20世纪80年代,以石树中教授为代表的我国围产医学专家,引进国外新技术,在全国推广新生儿复苏。但因为诸多原因,尚难全面普及。2004年7月,为了进一步推进我国的新生儿复苏工作,卫生部妇幼保健与社区卫生司(现国家卫健委妇幼健康服务司)、中华医学会围产医学分会、中华护理学会妇产科专业组和强生儿科研究院、美国儿科学会共同合作,在中国开展了新生儿复苏项目。项目开展后10余年来,采用和国际接轨的新指南、新技术培训我国参与分娩的医务人员(产科医生、新生儿科或儿科医生、麻醉科医生和助产士等)25万余人,明显降低了我国新生儿窒息的发生率和死亡率。现在项目已进入第3个五年周期,将把我国的新生儿复苏工作水平提高到一个新的高度。

朱小瑜教授多年来担任南方医科大学附属深圳妇幼保健院儿科兼新生儿科主任、首席专家,是中国新生儿复苏项目国家级师资和资深专家,曾任中华医学会围产医学分会新生儿复苏学组副组长。他长期从事新生儿复苏工作,在新生儿复苏和新生儿危重症急救方面有很高的学术造诣和丰富的临床经验,多年来带领深圳市妇幼保健院新生儿科在新生儿复苏和危重症抢救方面做出了巨大的成绩,将深圳市妇幼保健院新生儿科建设成国家临床重点专科。在新生儿复苏的培训方面,他也做了大量工作,如连续举办了11期国家级“美国新生儿复苏教程高级师资培训班”,并先后12次到广东省的多个县、乡基层举办“新生儿复苏学术直通车”活动,进行新生儿复苏培训和现场指导,受到广大基层医务人员的欢迎和好评。

30余年来,朱小瑜教授身体力行,为我国的新生儿复苏事业做了大量的工作,也勤于笔耕,先后写了60余篇论文,在多家中华牌等国家级核心期刊发表,并多次参与人民卫生出版社组织的新生儿复苏领域重要专著的撰稿工作。本书将朱教授投身新生儿复苏事业30余年来所撰写的相关文章汇为一辑,这些文章结合理论与实践,总结了多年临床经验,全面地系统地介绍新生儿复苏相关知识和工作心得,更有许多便于初学者掌握的口诀技巧,如复苏十字诀“序、快、通、插、忌;位吸、按、配、脐”,能大大地方便想从事新生儿复苏或想更深入学习新生儿复苏的诸位同仁学习领悟,让他们让少走弯路。这样的著作在国内实属难得。本书也将作为新生儿复苏项目的辅助教材(项目第3周期的纲领性教材《中国新

生儿复苏指南及临床实施教程》业已出版），对全国第三周期新生儿复苏培训定会有很大帮助。

衷心祝贺本书成功出版！

叶鸿瑁*

2018年4月

* 叶鸿瑁　中华医学会围产医学分会原主任委员，新生儿复苏学组首届组长，中国新生儿复苏项目专家组组长，北京大学第三医院儿科主任医师、教授、博士生导师。

序 二

“人的一生中死亡率最高的时期是生后第一个月,第一个月内以第一天最高,第一天内又以生后第一小时内死亡率最高。”这是我国新生儿医学前辈上海市第一妇婴保健院石树中教授在20世纪60年代所说,以此表明抢救新生儿初生窒息的重要性。石教授是我国新生儿复苏第一人,毕生从事复苏的临床实践研究,并致力将新生儿复苏技术向基层农村的推广。早在20世纪50年代末,石教授根据解剖所得不同体重新生儿气管长度和直径研制出一套专用于新生儿的气管内插管,并与厂家合作制造了适用于新生儿的喉镜和加压给氧器具。1962年即在《中华儿科杂志》发表论文《气管内插管抢救新生儿窒息》,报道了多例通过气管插管成功抢救濒死新生儿窒息的案例,在国内是一个创举,在当时全球范围也很少有类似报道。新生儿复苏“ABCDE”五字方案,石教授于20世纪60年代初即在临床应用,并称之为新法复苏,以别于陈旧不科学的旧法复苏。从20世纪60年代起,石教授孜孜不倦地推广新法复苏,足迹遍布大江南北各地妇幼保健医疗机构,在七十高龄时还去云南基层授课,虽不慎致双下肢骨折,亦毫无怨悔。其崇高的敬业精神,以人为本、毫无私心的医德,以及对新生儿医学事业的热爱,永远值得我们晚辈学习,他是我们永远钦佩的导师。

20世纪90年代早期,本书作者朱小瑜教授在珠海市妇幼保健院工作期间,在抢救新生儿窒息时,全面推行了石树中教授的新法复苏技术,并向珠海基层农村推广。与旧法接生比较,新法复苏大大降低了新生儿窒息死亡率。朱教授此项业绩,受到国外专家学者重视,纷纷予以介绍,并将介绍的文章登载在《World Health Forum》和《Lancet》杂志上,表明新法复苏正在中国开展,中国新生儿复苏开始与国际接轨。1987年第一版《美国新生儿复苏教程》(Text Book of Neonatal Resuscitation. American Heart Association and American Academy of Pediatrics)在美国出版,2004年第四版《美国新生儿复苏教程》的中文版首次在中国出版发行。新法复苏的推广得到卫生部妇幼保健与社区卫生司(现国家卫健委妇幼健康服务司)赞助与支持,相关专项工作开始启动,由叶鸿瑁教授牵头组织国内专家在全国各地举办学习班培训新法复苏人员。朱小瑜教授作为工作在新生儿复苏第一线的有丰富经验的专家,积极参与此项工作,成绩突出。他连续11年,每年举办一次全国性高级学习班,培训了数千名掌握了最新复苏技术、工作在妇幼临床第一线的医务人员;还多次去基层山区举办“新法复苏直通车”活动,将新法复苏技术推广至基层农村。

朱教授在临床工作中认真学习复苏教程的最新理念,并深悟其中精髓。在给学习班学员讲课时,结合石树中教授提倡的新法复苏技术和个人多年临床工作经验,对《美国新生儿复苏教程》中各项复苏技术做了详细解读,细化各项操作的要领,将国内医务人员过去采用旧法复苏养成的陋习与之对比,并一一给予纠正。这些重要内容均体现在本书各章节中。

阅读本书犹似学习了已经中国化、更贴民心、更接地气的新生儿复苏教材。

喉罩通气是用于麻醉与急救复苏的一项新技术。1991年美国FDA批准其在临床应用,1994年Paterson发表文章于《Anesthesiology》,首次提出将喉罩用于新生儿复苏。20世纪90年代末喉罩即引入中国,但未被推广用于新生儿复苏,国内很少见有这方面的报道。与气管插管比较,喉罩是无创性操作,应用方便,操作迅速,安全无损,并发症少。据国外报道,喉罩用于新生儿复苏,可降低50%插管率。国内推广新生儿新法复苏遇到最大的瓶颈是学习气管插管困难,不少医务人员虽经培训,插管技术还不熟练,不能按时完成插管,延误了抢救时机,或插管过程中损伤了气管及其周围组织,产生并发症。朱小瑜教授于2008年即写综述介绍喉罩通气,并于2010年、2011年应用于本单位新生儿复苏,成功率明显高于面罩(99.1%:84.0%),由此减少了气管插管的应用,其后他又总结出喉罩通气操作中应该注意的事项。其总结论文发表在2011年《Resuscitation》杂志上,受到国外重视。2013年广东省围产医学会新生儿复苏学组组织了6家三甲医院选取了583例窒息婴儿,随机分为喉罩、面罩、气管插管3种复苏方法,进行对照研究。结果表明喉罩通气对Apgar评分的恢复、氧合情况的改善均优于面罩;对出生时抑制较重婴儿,喉罩复苏效果不亚于气管插管,但插入时间和通气时间短于气管插管。这种对喉罩应用的大样本、多中心、随机抽样的研究,符合循证医学要求,科学性很高,在国际上也很少见。本书有关喉罩临床应用研究的文章共有12篇,读者可从中学习到丰富的喉罩临床应用知识和操作技术。

本书共有60余篇论文和专著章节,凝聚了朱小瑜教授从事新生儿复苏实践和研究30余年来的心得经验,也反映了半个多世纪以来我国几代专家学者为新生儿复苏事业上孜孜不倦、呕心沥血的奋斗历程,从侧面展现了我国新生儿医学事业的发展历史,读来令人动容。读者阅读本书不仅可学习最新的全面的新生儿复苏知识和操作技能,还可以学习前辈为我国新生儿医学事业努力奋斗和无私奉献的精神,他们是我们学习楷模,将鼓励我们继续创新,继续前进。

韩玉昆*

2017年12月

* 韩玉昆,国内著名新生儿学者,中国医科大学儿科教授、首批博士生导师,中国医科大学盛京医院新生儿重症监护病房(NICU)原主任。

前 言

整理完本书最后一篇文章,我长长地舒了口气,但心中却并没有轻松。上海复旦大学儿科医院陈超教授近年撰文曰,在我国,新生儿窒息导致的死亡独占新生儿死亡的28.6%,居于榜首。而众所周知其在发达国家则仅为1.7%。然而我们与他们所推行的复苏方案和流程却并无二致!如此一比,我眼前不禁浮现出先师石树中教授慈祥而睿智的面容,扪心自问:完成他未竟的事业,我们究竟还要走多远……

回溯历史,远在20世纪50年代,石树中教授创建了上海市第一妇婴保健院新生儿科,成为我国第一个下产房开展新生儿复苏的儿科医生,并于1962年领先于国外发表了《气管内插管抢救新生儿窒息》一文,被我国另一位开拓性学者、全国新生儿科医师特别奖获得者、首批博士生导师、中国医科大学韩玉昆教授誉为我国新生儿复苏第一人。1983年我有幸拜读了石树中教授等联合发表的《关于新生儿窒息抢救方法的建议》(史称"新法复苏方案"),受教颇深。一年后我留美学习,惊讶地发现他的新法复苏同当时国外的方法非常接近,效果之好也丝毫不逊国外,而且所用复苏器具竟是他自己研制的。这的确惊人!于是回国后我登门拜师学艺,乃至频频书信求教,终成其门生,得其亲传。作为一名中青年围产新生儿医生,我深深被他的博学、颖悟、勤勉、创新、练达及对医学事业的热诚所折服,遂与先师结下了不解之缘。他步步指导我走上新生儿复苏之路,吸引我跟随他的脚步,宵衣旰食,穷尽愚力,坚持新生儿复苏的研究、实践及写作,并由此而倍感快乐。于是日积月累,有了这60余篇饱含我和石树中教授心血的文章。在我近古稀之年,决定将它们编撰成册,藉此告慰先师在天之灵。

我所愧疚的是,2000年11月8日他给我的回信云:"……我俩志同道合,今后接班非你莫属,"使我无形中顿感重负在身,于是除了坚守、钻研、攻坚,更无他途!2004年我参加了由北京大学叶鸿瑁教授推动,卫生部(现国家卫健委)主导的全国新生儿复苏培训项目,10多年过去了,该项目已经取得了巨大成绩并且正进入第三个五年周期。但,我们离预期目标还差多远——为何还会有与国外"同方不同果"现象?究其原因,恐怕就是大家学了理论和流程,却忽视了理念和技巧。智者云:"理论是将简单的东西复杂化,理念是将复杂的东西简单化,"二者共存于认识论、实践论中。石树中教授知识渊博,涉猎甚广,身为全国新生儿学组首任副组长,他不仅在产房复苏技术上登峰造极,另如Rh溶血病诊断、大五通换血、早产儿暖箱、蓝光光疗、黄疸目测板、低温体温计、新生儿解剖、生命统计、简易评分、地段随访等等均堪称我国第一人,他有着独到的理念思想,更是一位能将高难的复苏技术化繁为简的大师。例如,他那时条件简陋,又无国外指南,却率先报道了多例奇迹般复苏存活且无后遗症的Apgar0~1分儿(近死产)。而今设备先进,指南明晰,许多后来者却望洋兴

叹、踟蹰不前,这不啻是一个症结!

本书出版的一个目的,就是想凭藉30多年来师从石树中教授在分娩现场摸爬滚打而获得的点滴感悟,加上10多年来亲身参加中国新生儿复苏培训项目的经历和思索,从理念和技巧的角度来解开这一症结。全书60余篇文稿按其内容分为十二章,尽量使目的不同、兴趣不同的读者均能便捷地找到自己的答案。如想了解新生儿窒息诊断和复苏最新进展的朋友可留意第一章,想认识我国新生儿复苏现状的朋友可关注第二、三、四章,想系统学习新生儿窒息诊断和复苏技术的朋友可参考第五章和第十二章,总结复苏现场技巧的要点和难点在第六章,专述学习国外率先开展的喉罩复苏在第八章,想挑战Apgar 0~1分极重窒息儿复苏的朋友请详细阅读第九章,其他如羊水胎粪污染的新生儿处理、剖宫产新生儿窒息与复苏、超低出生体重儿复苏等等内容均可按题索骥,一望而知。

此外,在阅读本书过程中,读者不必囿于第几版指南,因各版指南其核心内容并无大变,仍称"ABCD"方案。例如美国1997年采用的是第3版指南,新生儿窒息死亡率已低至0.1‰(即10000个初生儿中仅1个因窒息死亡,我院现已达到),而国内步步紧跟国外由简而繁目前已至第6、7版指南,表面上理论是接轨了,实际上窒息死亡率仍高达2‰~3‰(是前者的20倍),说明现场临症复苏能力的发挥相当重要!故读者若能从书中历年来(历经第1版到第7版新生儿复苏指南)一次次现场复苏的实例和效果中悟道,在每一环节下功夫,甚至能够接受国外复苏先于窒息的全新理念,哪怕采用了早期的简单指南,但只要掌握了核心技能(尤其在广大基层医院),必也能同样与国际接轨,切实降低新生儿窒息死亡率。这是出版本书最大的目的,也是石树中教授毕生的心愿!

本书的出版得益于中国新生儿复苏项目的深入开展及其取得的巨大成绩,我和我所在学科团队在项目期间所发表的40余篇复苏论文、论著多收入了本书,由此深深感谢国家卫生健康委员会妇幼司曹彬副巡视员、儿童处王克让处长、李红主任科员和中国疾病预防控制中心妇幼保健中心金曦副主任、儿童保健部徐韬主任等项目领导!感谢我院院长姚吉龙博士,党委书记林怿昊,院办主任李小球、范文婷和科室主任杨传忠的鼎力支持,感谢夫人廖颖芳女士的倾心襄助,感谢在原文打印、校对、勘误、整理过程中予以无私帮助的林冰纯、李欢、黄颖穗、马茵妮、陈雅丽等诸多同仁;尤其感谢北京虞人杰、新疆李明珠、山西曹玉莲三位教授及有关杂志社、出版社高雪莲、曲春晓、冯琪、姜毅、王晓茵、王家勤等主任的鼓励和支持,感谢孙荃、黄辉文、曾淑萍、林伟斌、刘婷婷、余志碧等等文中作者的同心支持!更感谢叶鸿瑁、韩玉昆两位教授的热情指导和欣然作序!

新生儿复苏专业救死扶伤、博大精深,本人学艺不精、挂一漏万,书中错误难免,敬请读者不吝批评指正!

朱小瑜

2018年4月

需要全本请访问 www.ertongbook.com

目 录

第一章 新生儿窒息诊断和复苏的新进展新理念

新生儿窒息诊治进展 ……（2）
胎心监护、Apgar 评分及脐动脉血气分析评估围生儿窒息的临床意义 ……（6）
重新认识新生儿窒息的诊断问题……（11）
新生儿窒息——我国现行诊断标准何时走到大洋彼岸？……（16）
新生儿窒息的诊断与治疗——治疗先于诊断？……（23）
新生儿窒息复苏——当前需要纠正的概念误区……（30）

第二章 我国新生儿复苏的现状和建议

关于我国新生儿新法复苏的现状和建议……（38）
新生儿窒息与复苏世纪忆瞻……（40）
33 家医院新生儿复苏前状态的初步调查 ……（49）
新生儿学科发展须坚持正确的生命统计……（53）

第三章　推广新生儿新法复苏的重要和迫切

在贫困山区推广新生儿新法复苏的迫切性和可行性……（62）
新生儿新法复苏223例在鄂东山区的示范及思考……（66）
新生儿窒息新法复苏的体会……（69）
重视新生儿窒息防治工作　降低围产新生儿死亡率……（72）

第四章　执行新生儿新法复苏的成效和思考

新生儿新法复苏在珠海特区的引入和成效（附连续214例报告）……（76）
新生儿新法复苏在珠海特区的实践和启示（附两年366例报告）……（79）
世纪之交——值此千年一遇的千禧之际，向读者汇报……（83）
高危新生儿新法复苏的研究与成效……（84）
儿科医生进产房开展新法复苏的体会……（86）
新生儿重度窒息新法复苏后远期预后的初步探讨……（89）
3584例新生儿新法复苏与降低窒息病死率初探……（91）
珠海地区新生儿重症监护中心运作七年回顾……（94）
执行新生儿窒息复苏新指南6885例回顾分析……（97）

第五章　新生儿复苏和诊断教程

新版新生儿复苏教程（NRP）的特点和认识……（104）
新生儿复苏指南（2011年北京修订）……（109）
新生儿窒息诊断的专家共识……（117）
新生儿1分钟Apgar评分的应用体会……（123）
关于Apgar评分应用的答疑……（127）
剖宫产新生儿窒息与复苏……（128）

第六章　新生儿复苏技术要点和难点

提高复苏技能，降低HIE发生……（140）

在实践中掌握新生儿复苏的技术要点和难点 ……（146）
新生儿窒息复苏技术新进展 ……（151）
实践新生儿复苏新指南需把握的若干问题 ……（157）
提高新生儿复苏的实践和技能观念 ……（162）

第七章　羊水胎粪污染的正确处理

羊水胎粪污染的新生儿处理 ……（168）
应用胎粪吸引管气管内吸引防治胎粪吸入综合征的临床效果分析 ……（171）
体位引流辅助气管吸引对胎粪吸入综合征的防治效果 ……（176）

第八章　新生儿喉罩复苏的应用

新生儿复苏通气方法的新选择——喉罩气道 ……（182）
新生儿复苏新视野——喉罩通气及应用 ……（187）
有关新生儿喉罩应用的 3 个专家答疑 ……（193）
喉罩气道成功抢救重度窒息新生儿二例 ……（194）
喉罩通气在新生儿复苏中的应用和评价 ……（198）
新生儿喉罩复苏的应用研究和前景 ……（204）
喉罩通气与气管插管在新生儿复苏的对照应用研究 ……（214）
喉罩在早产儿中的应用潜能和展望 ……（221）
早产儿喉罩复苏的临床随机对照研究 ……（228）
喉罩在新生儿复苏应用中的循证医学研究进展 ……（236）
新生儿喉罩复苏效果的多中心随机对照临床研究 ……（241）
Supreme 喉罩与经典型喉罩应用于新生儿复苏的比较 ……（250）

第九章　Apgar 0 ~ 1 分极重窒息儿的复苏

新生儿重度窒息濒死儿复苏方法的建议 ……（260）
阿氏评分 0 ~ 1 分极重窒息儿 45 例产房复苏的成败 ……（267）
如何运用复苏指南成功救治 Apgar 0 ~ 1 分极重窒息儿 ……（270）

新生儿窒息复苏新境界:Apgar 0~1分新生儿之复苏 …… (272)
39例重度窒息足月新生儿围产期高危因素及复苏效果 …… (279)
超低出生体重儿复苏现状和热点 …… (284)

第十章　新生儿其他危急病症的预防和治疗

新生儿窒息后肺损害 …… (292)
围生儿肾上腺皮质功能基础和疾病状况及其临床意义的研究 …… (300)
新生儿肺透明膜病102例治疗手段及疗效的分析 …… (303)
四胞胎极低出生体重儿的抢救效果 …… (309)
NICU早产儿热带假丝酵母菌暴发感染的紧急应对与救护 …… (312)

第十一章　在国外期刊发表的新生儿复苏论文

Neonatal resuscitation …… (318)
Neonatal Resuscitation Methods in China: Current Practice, Problems and Suggestions …… (319)
The Impact of the Neonatal Resuscitation Program Guidelines(NRPG) on the Neonatal Mortality in a Hospital in Zhuhai, China …… (324)
Improvement of resuscitation techniques for neonatal sphyxia …… (329)
A prospective evaluation of the efficacy of the laryngeal mask airway during neonatal resuscitation …… (337)
Randomized, controlled trial comparing laryngeal mask versus endotracheal intubation during neonatal resuscitation——a secondary publication …… (346)

第十二章　新生儿复苏相关医著

新生儿复苏 …… (358)
第一节　新生儿窒息的含义和判断 …… (360)
第二节　新生儿复苏的一般概念 …… (364)
第三节　新生儿复苏的准备 …… (365)

第四节 新生儿复苏流程图 …… (367)
第五节 新生儿复苏六大技术和十字诀 …… (371)
第六节 新生儿复苏新指南的改进和一致 …… (384)
第七节 Apgar 0～1 分新生儿的复苏 …… (387)
第八节 特殊状态下的新生儿复苏 …… (394)
第九节 新生儿复苏的认识误区和操作误区 …… (395)
第十节 新生儿复苏的两个新视点 …… (397)
第十一节 国际上新生儿复苏的分歧及其研究动向 …… (404)
新生儿复苏新理念及喉罩复苏的兴起和前景 …… (410)
第一节 新生儿复苏新理念 …… (410)
第二节 喉罩的发明及概况 …… (415)
第三节 喉罩在新生儿复苏中的应用 …… (418)
第四节 新生儿喉罩在我国应用的意义和前景 …… (427)
新生儿窒息与复苏 …… (435)
第一节 新生儿窒息 …… (435)
第二节 新生儿复苏 …… (440)
新生儿窒息与复苏(诊疗指南) …… (457)

附 美国儿科学会新生儿复苏流程图 2015 年版

第一章

新生儿窒息诊断和复苏的新进展新理念

需要全本请访问 www.ertongbook.com