



母源性 新生儿疾病

Newborn Diseases of Maternal Origins

主 编 封志纯 刘 敬

副主编 单若冰 刘志伟 李占魁

赵扬玉 陈 倩 卢彦平



科学出版社

国家科学技术学术著作出版基金资助出版

母源性新生儿疾病

NEWBORN DISEASES of MATERNAL ORIGINS

主 编 封志纯 刘 敬

副主编 单若冰 刘志伟 李占魁
赵扬玉 陈 倩 卢彦平

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书为 74 位专家根据 30 余年临床经验与最新科研成果编著而成。全书共 4 篇 35 章,分别阐述了母源性新生儿疾病的定义、分类、流行病学、研究方法、研究进展,孕产期并发症母亲新生儿,妊娠合并症母亲新生儿,医源性和社会性因素异常母亲新生儿。书中对每一种疾病分别从概况、病因、病理生理、临床表现、实验室检查、诊断和鉴别诊断、治疗、预防等方面系统介绍,适于儿科医师、产科医师及新生儿、围生领域的科研人员阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

母源性新生儿疾病 / 封志纯, 刘敬主编. —北京: 科学出版社, 2019.1
ISBN 978-7-03-060194-0

I. ①母… II. ①封… ②刘… III. ①新生儿疾病—诊疗 IV. ①R722.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第288869号

责任编辑: 郭 颖 / 责任校对: 张林红

责任印制: 肖 兴 / 封面设计: 龙 岩

版权所有, 违者必究。未经本社许可, 数字图书馆不得使用

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2019 年 1 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2019 年 1 月第一次印刷 印张: 31 3/4 插页: 1

字数: 420 000

定价: 158.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)



主编简介

封志纯，教授、主任医师、博士生导师；解放军总医院第七医学中心八一儿童医院院长，全军儿科研究所所长，军队科技创新群体带头人；出生缺陷防控关键技术国家工程实验室主任，国家临床重点专科主任，发育生物学全军重点实验室主任，儿童器官功能衰竭北京市重点实验室主任；中国医师协会新生儿科医师分会会长，中国医学救援协会副会长兼儿科救援分会会长，中华医学会围产医学分会副主任委员，全军医学会计划生育优生优育分会主任委员；《发育医学电子杂志》主编，《中华儿科杂志》《中华围产医学杂志》《中华新生儿科杂志》副总编。





主编简介



刘敬，主任医师、教授，医学博士（博士后），博士生导师，现任北京市朝阳区妇幼保健院新生儿科/NICU 主任，曾在奥地利 Graz 医科大学做博士后研究，澳大利亚悉尼皇家妇产医院新生儿科访问学者。主要研究方向为新生儿危重病救治和新生儿脑损伤诊治，擅长新生儿颅脑超声和肺脏超声，出版专著《新生儿脑损伤超声诊断与临床》《新生儿肺脏疾病超声诊断学》和《Neonatal Lung Ultrasonography》。第一作者发表论文 280 余篇（SCI 收录 50 余篇）。获国家自然科学基金、北京市优秀人才培养专项基金、

中国博士后科学基金特别资助基金等科研基金 12 项，获北京市和军队等省部级科学技术一、二、三等奖 11 项，国际人体科学联盟二等奖 1 项，第二完成人获国家科技进步奖二等奖 1 项。担任中国医师协会新生儿科医师分会副会长兼母源性疾病专业委员会主任委员、北京市新生儿科医师分会副会长、中华医学会儿科学分会围产医学专业委员会副主任委员，近 30 种国内外医学杂志编委。



编者名单

主 编 封志纯 刘 敬

副主编 单若冰 刘志伟 李占魁 赵扬玉 陈 倩 卢彦平

主要编者 (以姓氏汉语拼音为序)

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 鲍静影 (马鞍山市妇幼保健院麻醉科) | 任常军 (河北医科大学第一医院) |
| 蔡 成 (上海交通大学附属儿童医院) | 单若冰 (青岛妇女儿童医院) |
| 陈 俊 (南京医科大学附属南京儿童医院) | 孙智勇 (吉林省妇幼保健院) |
| 陈 倩 (北京大学第一医院) | 陶 源 (大庆市第五医院) |
| 陈 蓉 (贵州省人民医院) | 王 琳 (华中科技大学附属协和医院) |
| 杜志方 (白求恩国际和平医院) | 王德胜 (东莞市第五人民医院) |
| 房晓祎 (汕头大学医学院第一附属医院) | 王国华 (吉林大学第一医院) |
| 郭志梅 (白求恩国际和平医院) | 王竹颖 (哈尔滨医科大学附属第一医院) |
| 黄瑞文 (湖南省儿童医院) | 吴 静 (广州市何贤纪念医院) |
| 姜 红 (青岛大学医学院附属医院) | 肖利军 (解放军总医院第七医学中心
八一儿童医院) |
| 金贞爱 (延边大学附属医院) | 杨一民 (北京中医药大学厦门医院) |
| 何玺玉 (解放军总医院第五医学中心) | 余佩英 (泰康仙林鼓楼医院) |
| 李文杰 (沈阳市妇婴医院) | 袁 静 (青岛大学医学院附属医院) |
| 李占魁 (西安交通大学附属西北妇女儿童
医院) | 岳少杰 (中南大学湘雅医院) |
| 刘 方 (深圳市宝安区妇幼保健院) | 曾凌空 (武汉市妇女儿童医疗保健中心) |
| 刘 芳 (白求恩国际和平医院) | 张 华 (桂林医学院附属医院) |
| 刘冬云 (青岛大学医学院附属医院) | 张小燕 (首都医科大学附属北京世纪坛医院) |
| 刘克战 (山西省儿童医院) | 赵 琳 (昆明医科大学第二附属医院) |
| 刘志伟 (上海交通大学医学院附属国际和
平妇幼保健院) | 赵 武 (蚌埠医学院第一附属医院) |
| 卢彦平 (中国人民解放军总医院) | 赵文利 (中国人民解放军火箭军特色医
学中心) |
| 吕红艳 (邯郸市妇幼保健院) | 赵扬玉 (北京大学第三医院) |
| 马建荣 (北京妇产医院) | 郑 军 (天津市中心妇产科医院) |
| 潘新年 (广西壮族自治区妇幼保健院) | 郑玲芳 (西安医学院第二附属医院) |
| 乔彦霞 (河北省石家庄市妇产医院) | 周伟勤 (首都医科大学附属北京友谊医院) |

参编人员

白瑞苗 陈 练 陈 燕 陈 扬 付 薇 郭晓玥 胡亚芳 黄小艺 李 婷 李艳红
廖镇宇 刘 颖 刘晓辰 孟远翠 潘平山 邱如新 宋晓慧 王 颖 王铭杰 王晓鹏
韦红卫 原鹏波 赵 瑞 邹新飞

编写秘书 赵文利 肖利军



序

中国在落实千年发展目标上是做得最好的国家，取得了前所未有的卓越成就。其中包括从1990年到2011年，帮助4亿3900多万人摆脱贫困，5岁以下儿童死亡率降低了2/3，孕产妇死亡率降低了3/4。但是，在2015年后，我们面临更高的救治要求。柳叶刀新生儿研究小组基于多国分析和多个利益相关方的多次磋商，提出了2035年的国家目标——每1000例出生胎儿中，其中死胎数不超过10例，每1000名活产胎儿中，新生儿死亡数不超过10名，与此并行的是，5岁以下儿童死亡率目标为每1000名活产儿中不超过20名。

目前全球每年新生儿死亡人数为290万，三大主要死因是感染（60万人）、分娩状况（70万人）和早产并发症（100万人）。分娩是风险最高的时候，每年40%以上的产妇死亡（共约290000例）和死胎或新生儿死亡发生在这个时候。这些死亡发生得很快，需要医务人员快速响应。新生男婴的生物学死亡风险较高，而女婴通常是社会风险较高。由于早产或小于胎龄儿（SGA）或两种因素同时造成出生时体形小是80%以上新生儿死亡的最大风险因素，并且增加了新生儿后期死亡率、生长不足及成年发病型非传染性疾病的风险。足月SGA低出生体重婴儿（在这些地区有1040万人）有发育迟缓和成年发病型代谢病风险。1500万早产儿，尤其是妊娠期不足32周者，新生儿死亡风险最高，且新生儿后期死亡风险持续存在，具有长期神经发育障碍、发育迟缓和传染性疾病的巨大风险。每年有400万新生儿患有其他危及生命或致残的病症，包括与分娩有关的脑损伤、重度细菌感染或病理性黄疸。如果不能改善这些出生结局，到2035年估计将导致1.16亿人死亡、9900万幸存者残疾或发育不良，数以百万计出生时体重过低的成年人非传染性疾病患病风险增加。

当联合国千年发展目标（MDGs）时代已经终结，在2015年后的时代，健康政策的关注超越生存之外纳入了健康和人力资本，残疾、非传染性疾病（NCDs）和心理健康的日益增加的重要性、环境与健康之间的联系。改善儿童生存、发展、人力资本有赖于确保每个新生儿都有一个健康的开始——因为他们是未来的公民和劳动力。同时，2016年我国生育政策调整为全面放开“二孩”政策，这对中国的人口消长产生重大影响，也将对中国社会经济各方面产生重大影响，甚至会牵动影响全球人口消长的消长。人口高潮再次来临，提高人口素质，需要抓好多个环节，而孕产妇和新生儿疾病的诊治和健康管理是关键环节。

封志纯教授，作为新生儿学和围生医学界的成就斐然的领军人物之一，在近30年丰富的临床实践中发现母亲的代谢异常和其他各类疾病都可能影响新生儿健康，进而在国内率先提出了“母源性新生儿疾病”的概念。

母源性新生儿疾病概念的提出具有重大意义。“母源性疾病”是围生医学领域内的重大主题，也最贴近“围生精神”。它从孕母和新生儿紧密联系的视角去研究和防治孕母疾



病对子代的影响、妊娠对孕母的影响及孕母和子代间的相互影响,以期更好地保证母子健康。它将促使产科和新生儿科从业人员相互加深理解、增强合作,提高产妇和新生儿疾病的诊治水平。

“母源性疾病”概念的确立在围生医学领域内具有显著的预警作用。孕母机体异常病史往往可能提前暴露,使得我们可以预先对母源性疾病的高危人群即“母体异常新生儿”的特别关注,及早采取针对性的防治措施,避免母源性疾病恶化、进展,甚至发生。封教授团队较早针对胎盘早剥、前置胎盘和胎膜早破新生儿采取防治措施,有效减少了相应母源性疾病的出现,降低了病情危重程度、缩短了住院时间,基本避免了因之导致的死亡。在封教授带领的 NICU 中,仅胎盘早剥新生儿和胎膜早破新生儿就分别占同期住院新生儿总数的 4.41% 和 21.42%,所以母源性疾病新生儿应至少占同期住院新生儿总数的 1/3 以上。如果此类疾病都能够有效预警,妥善防治,必然对 NICU 的工作质量和效果起到极大的促进作用,尤其是母源性疾病的特殊预警价值对降低儿童残障率和残障程度具有前瞻性意义。

当然充分发挥“母源性疾病”的预警效果,还需要围生医学及相关学科工作者对其深入研究。虽然我国围生医学界早就注意到一些新生儿疾病的“母源性疾病”的特性,但迄今对其研究还处于“三有三少”的状态:一是产科有作为,新生儿科关注少。无论是在妇产科学会还是在围生学会的产科专家都对一些母源性疾病有一定程度的重视,许多单位或专家在妊娠期高血压疾病、胎盘早剥、胎膜早破等专题都有积极作为,但新生儿科却鲜有响应,相对比较沉寂。二是现象有观察,规律探求少,研究多局限在描述性分析,缺乏有深度的机制和干预研究。三是单位有动作,多方协作少。除妊高症协作组外,妇产、新生儿科在此方面都缺乏多中心前瞻性研究,循证级别都不高。因此,目前进入我们视野的母体疾病种类还十分有限,对于“母源性疾病”危害及其机制的认识也不够系统深入,亟待加强研究。

而本书的出版对于推动母源性疾病的认识、研究、规律的总结,都将发挥里程碑式的作用,也必将在我国母婴健康保障水平的提升上发挥强有力的推动作用。本书可作为产科和新生儿科围生医学领域专业人员的案头书,并可供基础研究人员参考。希望本书的出版能改变长期以来产科、新生儿科互动协作少的局面。本书不仅可为产科医师预见胎儿和新生儿的可能疾病,提早引入新生儿科医师介入诊治;又可使新生儿科医师更充分地评估母亲疾病对新生儿的影响,加强对新生儿疾病的防治,从而为广泛普及“母源性疾病”的诊治,提供了急需的前沿而系统的专业书籍。

热烈期盼本书的出版,强烈建议对本书给予大力支持,希望本书的出版能为产科、儿科的发展发挥促进作用。

赵瑞琳

北京大学第一医院 教授

中华医学会围产医学分会第三届主任委员会



前 言

母源性新生儿疾病 (newborn diseases of maternal origins) 是指各类原发于母亲的机体异常, 如既往发生的疾病、不良生活史、特异体质以及妊娠期或分娩期并发症等导致的胎儿和新生儿疾病, 不包括遗传信息传递所致出生缺陷。它是围生医学领域内的重大主题, 也最紧扣“围生精神”。它从孕母和新生儿紧密联系的视角去研究和防治孕母疾病对子代的影响, 以期更好地保证母子健康。

“母源性新生儿疾病”从病因起源上可分为三种情况: 一是真正原发于母亲的疾病对胎儿和新生儿的影响, 即“母病罹子”疾病; 二是在妊娠期或围生期发病的一些虽然形式上看是母体的病患, 实质上却是起因于妊娠后有了胎儿才发生的疾病, 如胎盘早剥、前置胎盘、胎膜早破、妊娠期高血压疾病等, 对母子健康均产生严重危害, 即“母子共罹”疾病; 三是原发于母亲孕前的疾病, 在妊娠后加重, 并导致胎儿发生疾病, 形成母子互相影响的恶性循环, 即“母子互罹”疾病。如: 系统性红斑狼疮患者一旦妊娠, 即可能处于高危状态, 易发生流产、死胎、死产等胎儿丢失情况以及胎儿生长受限, 也易发生妊娠期高血压疾病。母体疾病种类多、发生率高, 孕母除了可以发生常人所有的疾病外, 尚有妊娠生育期特有的疾病, 孕母机体异常或疾病的种类要远远多过平常女性。常人常见的多发病在孕母有相同甚至更高的发病率, 一些疾病都达到百分位的个位甚至十位数以上。因此“母源性新生儿疾病”发生率较高。同时由于胎儿对母体的依赖关系, 母体的疾病或异常都可能使子代发生“母源性新生儿疾病”, 严重影响和损害新生儿。

“母源性新生儿疾病”概念的确立在围生医学领域内具有显著的预警作用。孕母机体异常病史往往可能提前暴露, 使得我们可以预先对母源性疾病的高危人群即“母体异常新生儿”的特别关注, 及早采取针对性的防治措施, 避免母源性疾病恶化、进展, 甚至发生。罹患母源性疾病的新生儿至少占同期住院新生儿总数的 1/3 以上, 如果都能够有效预警, 妥善防治, 必然对 NICU 的工作质量和效果起极大的促进作用。当然充分发挥“母源性新生儿疾病”的预警效果, 需要围生医学及相关科学工作者对其深入研究。

加强对“母源性新生儿疾病”的研究, 首先要强化相关名词的推广。最经典的范例是 20 世纪 80 年代的专著和教科书中就将“糖尿病产妇所生新生儿”作为独立的病因诊断列为专门章节, 实际上已经引起围生医学工作者高度重视、深入认识。鉴此, 我们建议: 首先, 将各种母源性疾病高危人群即各种“母体异常新生儿”的名称加以规范并列为病因诊断, 进入新生儿科和产科日常工作语言, 并进入相关工作文字, 包括医疗文书、论文和著作中。以利于提高围生医学工作者高度警觉性和救治干预的合理性。其次, 要构建相关有形理论体系, 在系统梳理现有的体会、认识、研究的基础上, 形成“母源性新生儿疾病”的专著, 并编撰相关教材, 举办专门的培训班和学术会议, 对新生儿母源性疾病的基础、预防和临



床方面的知识、理论、技能进行广泛、系统、深入的阐述和研讨,使“母源性新生儿疾病”的概念在围生医学界及相关领域中深入人心,从而把对母源性新生儿疾病的研究和实践变成新生儿科及相关科学工作者自觉的行动。

本书探索性地构建了“母源性新生儿疾病”的体系,主要参考《实用产科学》(第2版,苏应宽、徐增祥、江森主编)、《实用妇产科学》(第2版,王淑贞主编)、《实用新生儿学》(第4版,邵肖梅主编)的内容体系。本书共4篇35章。第一篇为母源性新生儿疾病总论,有3章,分别介绍了母源性新生儿疾病的概念、流行病学、研究方法、研究意义、研究进展;母源性疾病基础、新生儿母源性综合征。第二篇为孕产期并发症母亲新生儿,分了11章,主要介绍了胎膜和羊水异常、脐带异常新生儿、胎盘异常新生儿、胎母输血综合征新生儿、妊娠剧吐母亲新生儿、妊娠期全身性疾病母亲新生儿、多胎妊娠母亲新生儿、宫内生长受限新生儿、母儿血型不合新生儿、难产母亲新生儿、紧急状况母亲新生儿。第三篇为妊娠合并症母亲新生儿,有14章,分别介绍了妊娠合并心血管疾病、呼吸系统疾病、消化系统疾病、泌尿系统疾病、神经系统疾病、精神性疾病、自身免疫性疾病/结缔组织病、内分泌系统疾病、血液系统疾病、肿瘤、传染病及感染性疾病、性传播疾病、特异体质、遗传性疾病等母亲新生儿。第四篇为医源性和社会性因素异常母亲新生儿,共7章,包括产科镇痛及麻醉对胎儿-新生儿的影响、未成年和高龄母亲新生儿、辅助生殖新生儿、院外出生新生儿、不良嗜好母亲新生儿和用药母亲的新生儿。

本书编撰历时3年,我们邀请了国内围生医学领域相关专家,在充分收集产科和新生儿科国内外诊治进展文献(尤其是最近3年内)的基础上,对上述具体的“母源性新生儿疾病”进行了开创性整理,分别从概述、母亲疾病概况、病理生理、临床表现、诊断和鉴别诊断、治疗、预防等方面深入系统地进行了描述。本书可作为产科和新生儿科围生医学领域专业人员的案头书,并可供基础研究人员参考。希望本书的出版能改变长期以来产科、新生儿科互动协作少的局面。本书不仅可为产科医师预见胎儿和新生儿的可能疾病,提早引入新生儿科医师介入诊治;又可使新生儿科医师更充分地评估母亲疾病对新生儿的影响,加强对新生儿疾病的防治,从而为加强母源性新生儿疾病的诊治并开展相关研究,提供了急需的前沿而系统的专业书籍。

封志纯

于北京



目 录

第一篇 总 论

第 1 章 概论	3
第一节 母源性新生儿疾病的定义	3
第二节 母源性新生儿疾病的分类	4
第三节 母源性新生儿疾病的研究 方法	6
第四节 母源性新生儿疾病研究的 意义	8
第五节 加强母源性新生儿疾病的 研究	10
第 2 章 母源性疾病基础	13
第一节 受精卵及胎儿的发育	13
第二节 胎盘及其附属物	17
第三节 胎儿疾病的产前诊断	20
第四节 胎儿监护	26
第五节 宫内治疗	31
第 3 章 新生儿母源性综合征	39

第一节 缺氧缺血综合征	39
第二节 呼吸窘迫综合征	48
第三节 胎粪吸入综合征	53
第四节 休克	59
第五节 脓毒症	66
第六节 新生儿弥散性血管内凝血	71
第七节 早产	75
第八节 水、电解质、酸碱紊乱	80
第九节 内分泌紊乱	85
第十节 产时贫血	93
第十一节 新生儿红细胞增多症	96
第十二节 新生儿高胆红素血症	98
第十三节 宫内生长发育异常	107
第十四节 脑损伤	110
第十五节 婴儿猝死综合征	116
第十六节 胎儿水肿	121

第二篇 孕产期并发症母亲新生儿

第 4 章 胎膜和羊水异常	133
第一节 胎膜早破新生儿	133
第二节 羊水过多母亲新生儿	137
第三节 羊水过少母亲新生儿	140
第 5 章 脐带异常新生儿	144
第一节 脐带脱垂新生儿	144
第二节 单脐动脉新生儿	146
第 6 章 胎盘异常新生儿	149
第一节 胎盘早剥新生儿	149
第二节 前置胎盘新生儿	152
第三节 帆状胎盘新生儿	155
第 7 章 胎母输血综合征新生儿	158

第 8 章 妊娠剧吐母亲新生儿	164
第 9 章 妊娠期全身性疾病母亲新 生儿	168
第一节 妊娠期糖尿病母亲新 生儿	168
第二节 甲状腺功能减退症母亲 胎儿和新生儿	173
第三节 妊娠期高血压疾病母亲 新生儿	177
第四节 妊娠期肝内胆汁淤积症 母亲新生儿	183
第 10 章 多胎妊娠母亲新生儿	188



第 11 章 宫内生长受限新生儿	192
第一节 宫内生长受限新生儿	
概论	192
第二节 宫内生长受限新生儿脑	
损害	196
第 12 章 母儿血型不合新生儿	202
第一节 Rh 阴性母亲新生儿	202

第三篇 妊娠合并症母亲新生儿

第 15 章 妊娠合并心血管疾病母亲新	
生儿	239
第一节 高血压母亲新生儿	239
第二节 心脏瓣膜疾病母亲新	
生儿	244
第三节 先天性心脏病母亲新	
生儿	249
第四节 心功能不全母亲新生儿	253
第五节 心律失常母亲新生儿	256
第 16 章 妊娠合并呼吸系统疾病母亲	
新生儿	264
第一节 呼吸道感染性疾病母亲	
新生儿	265
第二节 哮喘母亲新生儿	269
第三节 急性呼吸窘迫综合征母	
亲新生儿	272
第 17 章 妊娠合并消化系统疾病母亲	
新生儿	276
第一节 急性胰腺炎母亲新生儿	276
第二节 急性阑尾炎母亲新生儿	278
第三节 急性胆囊炎母亲新生儿	279
第 18 章 妊娠合并泌尿系统疾病母亲	
新生儿	282
第一节 泌尿系感染性疾病母亲	
新生儿	282
第二节 慢性肾小球肾炎母亲新	
生儿	285
第三节 肾功能不全母亲新生儿	286
第 19 章 妊娠合并神经系统疾病母亲	
新生儿	291

第二节 ABO 血型不合新生儿	213
第 13 章 难产母亲新生儿	217
第 14 章 紧急状况母亲新生儿	224
第一节 创伤母亲新生儿	224
第二节 产科休克母亲新生儿	225
第三节 心肺复苏母亲新生儿	229
第四节 产前出血母亲新生儿	233
第一节 癫痫母亲新生儿	291
第二节 脊髓损伤母亲新生儿	293
第三节 脱髓鞘性疾病母亲新	
生儿	294
第 20 章 妊娠合并精神性疾病母亲新	
生儿	297
第一节 精神分裂症母亲新生儿	297
第二节 围生期抑郁母亲新生儿	300
第 21 章 妊娠合并自身免疫性疾病 /	
结缔组织病母亲新生儿	309
系统性红斑狼疮母亲新生儿	309
第 22 章 妊娠合并内分泌系统疾病母	
亲新生儿	312
第一节 妊娠前糖尿病母亲新	
生儿	312
第二节 妊娠合并甲状腺功能低	
下新生儿	314
第三节 甲状腺功能亢进母亲新	
生儿	317
第四节 甲状旁腺功能亢进母亲	
新生儿	318
第五节 甲状旁腺功能减退母亲	
新生儿	321
第六节 苯丙酮尿症母亲新生儿	324
第 23 章 妊娠合并血液系统疾病母亲	
新生儿	329
第一节 血小板减少症母亲新生儿	329
第二节 贫血母亲新生儿	331
第三节 血友病基因携带者母亲	
新生儿	352



第 24 章 妊娠合并肿瘤母亲新生儿…	356	第 26 章 妊娠合并性传播疾病母亲 新生儿 ……………	406
第一节 宫颈癌母亲新生儿…………	356	第一节 淋病母亲新生儿…………	406
第二节 子宫肌瘤母亲新生儿…………	357	第二节 梅毒母亲新生儿…………	408
第三节 白血病母亲新生儿…………	359	第三节 获得性免疫缺陷综合征 母亲新生儿…………	413
第四节 淋巴瘤母亲新生儿…………	361	第 27 章 特异体质母亲新生儿 ……	416
第五节 其他肿瘤母亲新生儿…………	363	第一节 肥胖母亲新生儿…………	416
第 25 章 妊娠合并传染病及感染性 疾病母亲新生儿 ……………	366	第二节 营养不良母亲新生儿…………	422
第一节 妊娠合并细菌感染性疾 病母亲新生儿…………	366	第三节 过敏体质母亲新生儿…………	428
第二节 妊娠合并结核病母亲新 生儿…………	382	第 28 章 遗传性疾病母亲新生儿 …	433
第三节 妊娠合并病毒感染性疾 病母亲新生儿…………	387	第一节 梅尼埃病母亲新生儿…………	433
		第二节 银屑病母亲新生儿…………	435
 第四篇 医源性和社会性因素异常母亲新生儿			
第 29 章 产科镇痛及麻醉对胎儿 - 新生儿的影响 ……………	441	第 35 章 用药母亲的新生儿 ………	471
第 30 章 未成年母亲新生儿 ………	447	第一节 母亲用药对胎儿和新生 儿的影响…………	471
第 31 章 高龄母亲新生儿 ………	449	第二节 母亲妊娠期内分泌药物 暴露新生儿…………	474
第 32 章 辅助生殖新生儿 ………	452	第三节 母亲使用抗惊厥药物对 胎儿的影响…………	479
第 33 章 院外出生新生儿 ………	456	第四节 母亲应用心血管药物和利 尿药对于新生儿的影响…	484
第 34 章 不良嗜好母亲新生儿 ……	459	第五节 母亲妊娠期抗精神病药物 暴露新生儿…………	491
第一节 药物滥用母亲与新生儿 疾病…………	459		
第二节 吸烟母亲新生儿…………	465		
第三节 酗酒母亲新生儿…………	467		

本书参考文献请扫描二维码





第一篇

总 论

第 1 章

☆☆☆☆

概 论

☆☆☆☆

第一节 母源性新生儿疾病的定义

“母源性 (maternal)”一词用于病因学描述,最早见于 2007 年陆国辉和徐湘民教授主编的《临床遗传咨询》一书中的“母源性代谢性先天畸形 (maternal metabolic congenital malformations)”。其定义是孕妇在受孕前或妊娠期体内异常代谢物质对胚胎或胎儿的损害,不包括遗传信息传递所致出生缺陷。典型疾病包括母源性糖尿病综合征 (maternal diabetics syndrome, MDS)、母源性苯丙酮尿症 (maternal PKU, MPKU)、胎儿酒精综合征 (fetal alcohol syndrome, FAS) 等。其中 MPKU 是由于孕妇在妊娠前患有 PKU,而又未经治疗或虽经治疗但病情未得到控制,血液中苯丙氨酸呈超标状态,胎儿大脑在宫内受苯丙氨酸损害,导致以智力低下为特征的病变。此处的“母源性”狭义上是指“孕妇体内异常代谢物质”。

胎儿同孕母之间的关系是共生有机体结合的生物楷模。胎儿在母腹中时,是母亲身体的一部分,此时胎儿和母亲是完全的共生关系。胎儿的所有需要由母体即时供应得以满足,胎儿机体的内、外环境直接受母亲机体状况的影响,母体的各类病症都有可能影响新生儿的健康和生命。围生医学工作者早已关注着母体异常导致新生儿疾病的因果关系,不仅是比较浅显易知的母体相关新生儿疾病病因联系,如发生在新生儿的性传播疾病、先天性结核病、

戒断综合征、暂时性甲状腺功能亢进等,还对一些更为潜隐的母体相关新生儿疾病病因也逐步予以揭示,如在 20 世纪 70 年代之前我国医学院校教科书就有“糖尿病母亲所生新生儿”的章节,描述妊娠合并糖尿病 (pregnancy associated with diabetes) 或妊娠期糖尿病 (gestational diabetes mellitus, GDM) 与致死性低钙血症、低血糖症、呼吸窘迫综合征等新生儿病症的联系;20 世纪 90 年代后期我国新生儿科学者在国际上率先注意并证实了胎盘早剥 (placental abruption, PA)、前置胎盘 (placenta previa, PP) 与新生儿弥散性血管内凝血 (disseminated intravascular coagulation, DIC) 的关系,并在临床上采用抗凝疗法防治 DIC,取得杜绝该类患儿死亡的显著效果。显然,从病因学的维度来看,母体异常导致的新生儿疾病完全可以作为一种新的疾病分类,加强对这类疾病的病理机制和防治策略的认识和研究,在理论和实践层面都势在必行。

综上所述,我们可以将“母源性”由“代谢物质异常”引申到“所有的异常”,母源性新生儿疾病 (newborn diseases of maternal origins) 定义便是:各类原发于母亲机体的异常所导致的新生儿疾病,不包括遗传信息传递所致出生缺陷。在这里,母体的异常是指所有类型的不正常,不只



是某些器官、系统或全身性疾病,还包括妊娠期或分娩期并发症以及不良生活史、特异体质和社会或医源性疾病,用“母源性”

来归类本类新生儿疾病确实恰如其分。

(封志纯)

第二节 母源性新生儿疾病的分类

主要按母源性病因分类和新生儿疾病病理分类。

一、按母源性病因分类

1. 孕产期并发症新生儿 母亲机体的异常在妊娠期或围生期发生,虽然形式上看是母体的病患,实质上却是起因于妊娠后有了胎儿才发生的疾病,常见的如PA、PP、胎膜早破(premature rupture of fetal membranes, PROM)、妊娠期高血压疾病(hypertensive disorder complicating pregnancy, HDCP),其对母子健康产生危害,应视为“母子共罹疾病”。其进一步分类见表1-1。

表 1-1 常见孕产期并发症新生儿

1. 胎膜和羊水异常新生儿	5. 妊娠期全身性疾病母亲新生儿
• 胎膜早破新生儿	• 妊娠糖尿病母亲新生儿
• 羊水过多母亲新生儿	• 妊娠甲状腺功能异常母亲新生儿
• 羊水过少母亲新生儿	
2. 脐带异常新生儿	• 妊娠高血压疾病母亲新生儿
• 脐带脱垂新生儿	• 妊娠肝内胆汁淤积症母亲新生儿
• 单脐动脉新生儿	• 抗磷脂抗体综合征母亲新生儿
• 脐带损伤新生儿	
• 脐带打结新生儿	• HELLP 综合征母亲新生儿
• 脐带扭转新生儿	
3. 胎盘异常新生儿	6. 妊娠期营养异常母亲新生儿
• 胎盘早剥新生儿	• 妊娠剧吐母亲新生儿
• 前置胎盘新生儿	• 妊娠暴食母亲新生儿
• 胎盘形态异常新生儿	
4. 胎母循环异常新生儿	7. 多胎新生儿
• 胎母输血新生儿	• 双胎新生儿
• 胎胎输血新生儿	• 多胎新生儿
	8. 难产新生儿

2. 妊娠合并症新生儿 原发于母亲的病症影响新生儿健康,为真正的“母病罹子”。母亲病症种类覆盖所有器官、系统,进一步分类见表1-2。

表 1-2 常见妊娠合并症新生儿

1. 心血管疾病合并妊娠新生儿	4. 泌尿系统疾病合并妊娠新生儿
• 高血压母亲新生儿	• 泌尿系感染性疾病母亲新生儿
• 心脏瓣膜疾病母亲新生儿	• 慢性肾小球肾炎母亲新生儿
• 先天性心脏病母亲新生儿	• 肾功能不全母亲新生儿
• 心功能不全母亲新生儿	5. 神经系统疾病合并妊娠新生儿
• 心律失常母亲新生儿	• 癫痫母亲新生儿
• 肺动脉高压新生儿	• 脊髓损伤母亲新生儿
• 心肌病新生儿	• 脱髓鞘性疾病母亲新生儿
• 感染性心内膜炎新生儿	6. 免疫系统疾病合并妊娠新生儿
2. 呼吸系统疾病合并妊娠新生儿	• 系统性红斑狼疮母亲新生儿
• 呼吸道感染性疾病母亲新生儿	• 抗磷脂综合征母亲新生儿
• 哮喘母亲新生儿	• 风湿性关节炎母亲新生儿
• 急性呼吸窘迫综合征母亲新生儿	• 其他结缔组织疾病母亲新生儿
3. 消化系统疾病合并妊娠新生儿	7. 内分泌代谢疾病合并妊娠新生儿
• 急性胰腺炎母亲新生儿	• 糖尿病母亲新生儿
• 急性阑尾炎母亲新生儿	• 甲状腺功能低下母亲新生儿
• 急性胃肠炎母亲新生儿	• 甲状腺功能亢进母亲新生儿
• 急性胆囊炎母亲新生儿	• 甲状旁腺功能异常母亲新生儿