

今日治疗丛书



TODAY 母婴传播疾病 THERAPEUTICS

董兆文 武 昆 阎英地 主编

 科学技术文献出版社

今日治疗丛书

母 婴 传 播 疾 病

主 编 董兆文 武 昆 阎英地
副主编 王千秋 李晓冬 雷万泉 罗 敏

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

母婴传播疾病/董兆文等主编.-北京:科学技术文献出版社,2000.6
(今日治疗丛书)

ISBN 7-5023-3490-4

I. 母… II. 董… III. 新生儿疾病, 母亲传播-防治
IV. R722.130.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 10506 号

出 版 者:科学技术文献出版社

图 书 发 行 部:北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038

图 书 编 务 部:北京市西苑南一院东 8 号楼(颐和园西苑公汽站)/100091

邮 购 部 电 话:(010)68515544-2953, (010)68515544-2172

图书编务部电话:(010)62878310, (010)62878317(传真)

图书发行部电话:(010)68514009, (010)68514035(传真)

E-mail:stdph@istic.ac.cn; stdph@public.sti.ac.cn

策 划 编 辑:郭吴昊

责 任 编 辑:常 彤

责 任 校 对:李正德

责 任 出 版:周永京

封 面 设 计:宋雪梅

发 行 者:科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者:三河市富华印刷包装有限公司

版 (印) 次:2000 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

开 本:850×1168 32 开

字 数:306 千

印 张:11.875

印 数:1~7000 册

定 价:18.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

本书从妇产科学、优生学、围产医学、微生物学等诸多学科全面阐述母婴传播疾病。本书共 18 章:母婴保健、宫内感染、风疹感染、巨细胞病毒感染、病毒性肝炎、柯萨奇病毒感染、沙眼衣原体感染、人乳头瘤病毒感染、生殖器疱疹、淋病、梅毒、支原体感染、弓形虫感染、其他宫内感染、母婴传播疾病和性传播疾病、酶联免疫吸附实验、聚合酶链反应技术、妇产科感染。此外还附有主要英文专业名词、常用计量单位换算、临床免疫检验值、常用抗感染药物,以方便查询。

我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干

科学技术文献出版社是国家科学技术部所属的综合性出版机构,主要出版科技政策、科技管理、信息科学、农业、医学、电子技术、实用技术、培训教材、教辅读物类图书。

作者 (按姓氏笔画为序)

- 马 佳 北京市海淀医院妇产科
王千秋 中国医学科学院皮肤病研究所
全国性病麻风病控制中心
乐 杰 白求恩医科大学第一临床医学院
邢玉兰 北京市卫生防疫站
李晓冬 河南省计划生育科研院
吴志华 广东医学院附属医院
陈红清 广东医学院附属医院
武 昆 湖南省计划生育科研所
罗 敏 深圳晶美生物工程有限公司 博士
周世媛 河南省计划生育科研院
周 妍 甘肃省计划生育科研所
赵锦铭 首都儿科研究所
倪 斌 湖南省计划生育科研所
郭玉佳 湖南省计划生育科研所
郭章溉 首都儿科研究所
阎英地 河南省计划生育科研院
龚匡隆 中国医学科学院皮肤病研究所
全国性病麻风病控制中心
谢智群 湖南省计划生育科研所
董兆文 国家计划生育委员会科学技术研究所
赖伟红 中国医学科学院皮肤病研究所
全国性病麻风病控制中心
雷万泉 河南省遂平县计划生育宣传技术指导站
廖善祥 湖南省计划生育科研所
戴 斌 中国药品生物制品检定所

前 言

母婴保健是医疗卫生与计划生育工作的主要内容,它涉及到妇产科学、优生学、围产医学、微生物学等诸多学科,其中母婴传播疾病是一个非常重要的领域。预防或减少母婴传播疾病是母婴保健工作的主要内容,也是提高我国人口身体素质的重要措施。在妊娠期孕妇受到感染时,许多微生物感染都可能通过胎盘的垂直传播等途径引起胎儿的宫内感染。这种感染不仅直接影响孕妇的身体健康,也影响到胎儿的正常发育,造成流产、先天性畸形、胎儿宫内发育迟缓、新生儿疾病等一系列问题,已成为当前危害母婴健康的重要因素之一。随着我国医疗卫生和计划生育事业的不断发展,母婴传播疾病的防治工作取得了长足的发展。通过全国的调查研究已基本上掌握了我国母婴传播疾病的发病状况,调查发现在我国新生儿中先天性感染的发生率高达10%,其危害十分严重,应引起人们的高度重视。近年来,一些母婴传播疾病的防治技术已逐步应用在母婴保健工作中,对预防或减少母婴传播疾病的发生起到了积极的作用。但是,随着我国生殖道感染发病率的逐步升高,母婴传播疾病的预防任务依然十分艰巨。

为了进一步推动我国母婴传播疾病的预防工作,我们邀请了国内从事这方面工作的专家和同行编写了本书,努力反映我国在这一领域的研究现状,并着重介绍一些适于开展的母婴传播疾病诊断技术和预防措施。我们非常感谢我国风疹研究的开拓者戴斌研究员、著名妇产科学专家乐杰教授、我国乙肝病毒研究的著名学者邢玉兰研究员在百忙之中参加了本书的编写工作,介绍了他们在这方面的研究成果,并对本书的编写工作给以指导。中国医学

科学院皮肤病研究所是我国从事性传播疾病研究的中心,该所的王千秋博士、赖伟红博士等专家也撰写了有关章节,为本书增色不少。首都儿科研究所的郭章澍研究员和赵锦铭研究员长期从事支原体与柯萨奇病毒的研究,在此研究领域具有很高的学术造诣;广东医学院附属医院的吴志华教授和陈红清博士在传播疾病研究方面做了大量工作,在书中介绍了他们的宝贵经验。国家计划生育委员会科学技术研究所在国家计划生育委员会科研项目的支持下,从1998年起开展母婴传播疾病的研究工作,取得了一些好的研究成果,1995年获得国家计划生育委员会科技进步二等奖,在国内外学术期刊发表学术论文30多篇。湖南省计划生育科研所和河南省计划生育科研院在发展和推广母婴传播疾病检测技术方面做了大量工作,逐步建立了全省的优生技术服务网络,并已成功地研制了宫内感染的检测试剂盒,为提高我国人口身体素质作出了贡献。我们在此对所有参加本书编写的同志表示衷心地感谢!由于作者水平有限,书中难免有不妥或遗漏之处,还望同道予以指正。

目 录

第一章 母婴保健	(1)
一、母婴保健概述	(1)
二、母婴保健与母婴传播疾病	(6)
第二章 宫内感染	(12)
一、引起宫内感染的致病微生物	(12)
二、宫内感染的传播途径	(12)
三、宫内感染的主要危害	(13)
四、我国宫内感染的发病率	(13)
五、宫内感染的处理原则	(15)
六、宫内感染的预防	(16)
第三章 风疹感染	(18)
一、概况	(18)
二、国内外流行状况	(19)
三、先天性风疹综合征	(21)
四、风疹感染的实验室诊断	(25)
五、风疹的预防	(28)
附 1. 冻干风疹活疫苗使用说明书	(31)
2. 风疹 IgM 抗体酶联诊断试剂盒使用说明书	(32)
第四章 巨细胞病毒感染	(34)
一、概况	(34)
二、巨细胞病毒感染的流行病学	(35)
三、先天性巨细胞病毒感染	(36)
四、先天性巨细胞病毒感染的实验室诊断	(38)
五、巨细胞病毒宫内感染的产前诊断	(45)
附 巨细胞病毒感染诊断的试行标准	(46)
第五章 病毒性肝炎	(50)

一、概述·····	(50)
二、乙型肝炎·····	(54)
三、丁型肝炎·····	(71)
四、丙型肝炎·····	(72)
第六章 柯萨奇病毒感染 ·····	(78)
一、概述·····	(78)
二、病毒特性·····	(79)
三、临床表现·····	(80)
四、流行病学·····	(85)
五、母婴传播·····	(89)
六、实验室诊断·····	(91)
七、预防·····	(98)
第七章 沙眼衣原体感染 ·····	(100)
一、概述·····	(100)
二、病原学·····	(101)
三、流行病学·····	(102)
四、致病机制·····	(106)
五、临床表现·····	(107)
六、母婴传播·····	(109)
七、实验室诊断·····	(112)
八、治疗和预防·····	(122)
第八章 人乳头瘤病毒感染 ·····	(127)
一、流行状况·····	(127)
二、传播方式·····	(128)
三、临床特征·····	(131)
四、诊断·····	(132)
五、治疗·····	(134)
第九章 生殖器疱疹 ·····	(139)
一、概述·····	(139)
二、流行病学·····	(139)

三、病因和发病机制	(142)
四、临床表现	(145)
五、母婴传播	(148)
六、实验室诊断	(149)
七、诊断标准	(155)
八、治疗和预防	(156)
第十章 淋病	(161)
一、概述	(161)
二、病原学	(161)
三、流行病学	(163)
四、发病机制	(165)
五、临床表现	(167)
六、母婴传播	(172)
七、实验室检查	(174)
八、治疗	(178)
九、治愈标准与随访	(183)
十、预防与管理	(184)
第十一章 梅毒	(186)
一、概述	(186)
二、流行病学	(188)
三、临床表现	(190)
四、母婴传播	(195)
五、实验室诊断	(197)
六、治疗与预防	(205)
七、HIV 感染者梅毒治疗	(207)
八、吉海反应	(208)
第十二章 支原体感染	(210)
一、支原体的生物学特征	(210)
二、母婴支原体感染	(212)
三、实验室诊断与治疗	(215)

第十三章 弓形虫感染	(221)
一、概述	(221)
二、病原学	(221)
三、流行病学	(222)
四、弓形虫感染	(225)
五、实验室诊断	(227)
六、治疗	(229)
七、预防	(231)
第十四章 其他宫内感染	(232)
一、流行性感冒	(232)
二、埃可病毒感染	(237)
三、EB 病毒感染.....	(242)
四、人类细小病毒感染	(246)
第十五章 母婴传播疾病和性传播疾病	(252)
一、性病与 STD 的异同.....	(252)
二、STD 在世界范围的流行状况	(255)
三、我国 STD 的流行状况	(256)
四、STD 的预防	(257)
第十六章 ELISA 诊断技术及应用	(260)
一、概述	(260)
二、ELISA 的原理	(261)
三、ELISA 的种类	(261)
四、ELISA 实验条件的选择	(264)
五、ELISA 间接法测定 TORCH 病原体 IgM 抗体.....	(268)
六、检测实例	(272)
七、不同酶联免疫吸附实验的原理	(277)
八、TORCH IgM 抗体 ELISA 试剂盒说明书	(282)
九、TORCH IgG 抗体 ELISA 试剂盒说明书	(285)
十、TORCH 检查结果及处理建议	(288)

第十七章 PCR 技术	(290)
一、PCR 技术的基本原理	(290)
二、PCR 引物的设计原则	(291)
三、PCR 标本的制备	(293)
四、PCR 条件的优化	(295)
五、PCR 污染的对策	(297)
六、PCR 扩增产物的分析	(298)
七、GC 富集区的扩增策略	(299)
八、定量 PCR 技术	(300)
第十八章 妇产科感染	(303)
一、感染性疾病对孕产妇的影响	(304)
二、感染性疾病对胚胎、胎儿及新生儿的影响	(314)
三、感染性疾病的诊断	(316)
四、宫内感染的治疗	(321)
附录	(329)
一、主要专业名词英文缩写	(329)
二、测量单位	(331)
三、临床免疫检验	(332)
四、常用的抗感染药物	(338)
五、常用实验室诊断试剂	(351)

第一章 母婴保健

一、母婴保健概述

产科工作的质量,对保护母婴安全健康至关重要。1989年WHO就母婴安全的主要内容和努力方向,曾经提出过4句口号:①提高妇女的社会地位;②使所有母亲都能够得到孕产期保健;③使高危孕妇都能够得到必要的产科服务;④每对夫妇都能够实行计划生育。1990年9月,世界儿童问题首脑会议发表了《儿童生存、保护和发展世界宣言》和《九十年代行动计划》两个重要文件。李鹏总理代表我国政府于1991年3月在这两个文件上签字表示承诺。1992年3月,我国国务院颁布的《九十年代中国儿童发展规划纲要》至今已近4年,为保护母婴安全健康,在全国范围内进一步提高产科工作质量极有必要。

(一)母婴保健的产科质量

衡量母婴保健质量的主要指标有3项。首先是效果指标:可以将两个死亡率,即孕产妇死亡率和围产儿死亡率,作为衡量孕产期系统保健的主要效果指标。因为这两个死亡率确实能够反映一个国家、一个地区的母婴保健水平。其次是保健指标:可以将妊娠3个月内初次产前检查率或称早孕检查率、产前检查率、住院分娩率、新法接生率、产后半小时内哺母乳率、母乳喂养率、产后访视率、产后42天检查率等,作为衡量母婴保健工作质量和数量的保健指标。第三是产科质量指标:重度妊高征、前置胎盘、胎盘早剥等妊娠期并发症,产后出血、子宫破裂、羊水栓塞等分娩期并发症,产褥感染等产褥期并发症,对孕产妇的危害极大,严重威胁孕产妇

的生命。加强对这些疾病的管理和防治工作,降低这些疾病的发生率,尤其是降低滞产、产后出血、新生儿窒息、新生儿产伤的发生率,是衡量产科质量的指标。

为了能够确切地了解 and 掌握我国城乡的产科质量状况,自 1984 年以来,我国先后进行过 3 次全国范围内大规模的孕产妇死亡及产科质量的系统调查,获得具有权威性的宝贵资料。

1984 年至 1988 年 5 年中,全国 21 个省、市、自治区 287 个市、区、县约 1.8 亿人口范围内的孕产妇死亡调查,获得如下资料:总计活产分娩数为 1 546 万余次,其中城市为近 467 万次,农村为 1 079 万余次。共有 7 485 例孕产妇死亡,其中城市孕产妇死亡 882 例,死亡率为 18.9/10 万,农村孕产妇死亡 6 603 例,死亡率为 61.2/10 万。分析孕产妇死亡的原因,属于直接产科死因占 71%,属于间接产科死因占 29%。直接产科死因与间接产科死因之比为 2.5:1(城市为 1:1,农村为 3:1)。前 6 位主要死因依次为产科出血、妊娠合并心脏病、重度妊高征、羊水栓塞、产褥感染和妊娠合并肝脏病,占全部孕产妇死亡原因的 81.5%。产科出血致死 3 438 例,居孕产妇死亡原因的首位,占全部死因的 45.9%。其中胎盘滞留、子宫收缩乏力两项所致的产后出血占产科出血的 61.6%。事实上,产后出血的绝大多数孕产妇死亡病例是属于可以避免或创造条件能够避免的。究其原因,医疗保健方面存在的问题是造成孕产妇死亡的最重要原因。在农村仍有 29.6% 的死亡孕产妇未进行过产前检查或产前检查次数平均仅 2 次,远未达到规定要求,加之半数以上产妇未能住院分娩,家庭接生条件较差,发现病情后转诊运送又存在许多困难。因此,降低孕产妇死亡率的重要措施,应该放在产科质量的提高和保健服务的改善方面,力争降低产后出血造成的产妇死亡的发生率。

1989 年至 1991 年 3 年中,全国 30 个省、市、自治区、247 个监测点 1 亿人口范围内的孕产妇死亡监测调查,获得如下资料:总计

活产分娩数为 420 万余次。共有 3 274 例孕产妇死亡,孕产妇死亡率平均为 80/10 万,调整后为 87.8/10 万。从省、市范围看,北京、天津、上海孕产妇死亡率最低,仅为 36.6/10 万,新疆、贵州、西藏最高,达 200/10 万~374/10 万,相差近 10 倍;从城乡范围看,城市仅为 36.8/10 万,而农村高达 102.9/10 万,相差近 3 倍。这些具体的资料充分表明,不同省市、城乡之间的孕产妇死亡率,有着极其显著的差异。1989 年至 1991 年孕产妇死亡率比 1984 年至 1989 年的孕产妇死亡率明显增高,与我国地域辽阔、卫生事业发展不平衡,由于选择调查地区的不同,导致监测结果相差也较大以及统计更加准确有关。追究孕产妇死亡的原因,属于直接产科死因占 74.5%,属于间接产科死因占 25.5%。直接产科死因与间接产科死因之比为 2.92:1(城市为 1.8:1,农村为 3.2:1)。前 6 位主要死因依次为产科出血、重度妊高征、妊娠合并心脏病、产褥感染、羊水栓塞和妊娠合并肝脏病,占全部孕产妇死亡原因的 81.5%。产科出血致死 1 634 例,仍居孕产妇死亡原因的首位,占全部死因的 49.9%。其中胎盘滞留、子宫收缩乏力所致的产后出血占产科出血致死率的 67.4%,究其原因,与 1984~1989 年的调查结果大同小异,医疗保健系统中工作人员的知识技能不足和个人家庭卫生知识贫乏,是造成孕产妇死亡的最重要原因。据此,得出如下结论:在农村,产科工作的重点应放在以产科出血为主的产科合并症的防治上,尤其是产后出血。在大城市,重点则应放在内科合并症的防治上。应该着重研究乡、村级医疗保健人员的系统培训,提高其识别和解决产科危重症的能力,并大力开展卫生宣教,提高孕产妇及其家庭成员接受产科医疗保健的自觉性。

(二)母婴保健的主要任务

通过两次全国范围内大规模的孕产妇死亡的调查,使我们比较清醒地认识到,孕产妇死亡率在我国只有 3 个直辖市接近发达国家水平,而大部分地区仅居发展中国家的较低水平。认真研究

这些第一手资料,为制定相应对策及了解我国城乡产科质量,卫生部妇幼卫生司妇女卫生处组织了有妇产科、妇女保健、管理等方面的专家参加的调查组,于1992年5月至1993年5月1年间,先后对我国11个省、市、自治区的城乡产科质量进行了细致调查,结果显示产科并发症第一位仍是产后出血,占孕产妇死亡的49.1%。3份资料的结果是相同的,即孕产妇死亡的首要因素是产科出血,产科出血又以产后出血居多,产后出血又以胎盘滞留和子宫收缩乏力最常见。现就产后出血,阐述以下几个问题。

1. 认真贯彻《中华人民共和国母婴保健法》

做到孕产妇从产前到产时、从产时到产后的医疗保健管理各环节紧密衔接。建立孕产妇系统保健卡,使用此卡应从孕3个月内初检开始,进行系统医疗保健管理,直至产褥期结束。定期行产前检查,发现问题及时处理并将病情记录在保健卡内,在普及孕期保健的基础上抓好高危妊娠管理。提高住院分娩率,住院分娩是保证母婴安全健康的关键性措施,能够对分娩期发生的并发症等异常情况及时处理或迅速转诊。对娩出的胎盘必须仔细检查,若胎儿娩出后半小时,胎盘仍不娩出,应及时行人工剥离胎盘手术。产后2小时内严密观察产妇的各种变化,因80%的产后出血发生在产后2小时内。若能将上述各项工作系统化、规范化,认真执行并定期检查,一定能够使孕产妇死亡率大幅度下降,尤其是农村。

2. 各级领导重视产科工作

各级医院,尤其是地、县级医院,都应该重视产科工作,并加强对产科的设备管理,必须在常规设备上增加投资,才能提高产科处理和抢救水平。就产科设备而言,不同级别医院的产科都应该具有与之层次相应的最基本的设备(如多普勒胎心仪、B型超声诊断仪、胎儿监护仪、抢救设备、药品、转运设备等)。如今,有些县级医院不重视产科工作,设备陈旧而且不全,甚至不具备起码的抢救条件。有些地级医院产科仪器设备陈旧落后,缺乏必要的抢救治疗

设备。因此,建议今后在评定医院等级时,产科设备和工作成绩应作为重要内容。

3. 加速培训产科专业人才

降低孕产妇死亡率的另一个关键环节,是加速培训产科专业人员,提高接产人员的技术水平。目前应该认清,我国产科人员明显存在后继乏人的现象,这主要与产科工作关系到母子安危、风险太大、工作又是苦累交加,而待遇和报酬并不比其他专科好有关。加之高级产科人员几乎都集中在省、市医院,致使地、县级以下农村的产科骨干人员奇缺,此外,不少医生及保健人员知识陈旧,治疗及抢救还是老一套,出现“知识危机”。这种状况,必须迅速改变。应制定各级产科人员更新知识和技术的培训规划并建立定期考核制度,以适应提高产科质量、保护母婴安全健康的要求。

4. 加强产科质量管理

例如,上海市由于建立了一整套规范化管理制度,1991年全市孕产妇死亡率仅为23/10万。多年来,上海市一直认真执行孕产妇死亡报告和死因评审制度。每份孕产妇死亡病例首先必须经过医院自评,接着是区属评审,有异议的病例送市级评审。将评审中的共性和关键性问题,提交到产科质量研讨会,让与会者广泛发表意见,最终由产科业务权威总结归纳,提出相应对策。例如产后出血、重度妊高征的孕产妇死亡病例评审中,发现绝大多数孕产妇死亡,是属于可以避免的或创造条件可以避免的。对此,提出相应对策,制定统一的防治和抢救方案,并指导各医疗保健单位实施,更新基层产科人员的知识,提高业务水平,使上海市产科医疗保健一直在国内处于领先地位。上海市的上述作法值得普遍推广。

5. 健全孕产妇医疗保健制度

无论城市还是农村,当今都需要研究并制定出一整套贯穿孕产妇医疗保健全过程、防治结合的孕妇高危管理程序和常规制度。进一步完善分级负责的监测系统,由当地保健机构按区域组织技