

妇产科名家精品系列

早产与早产儿

**Preterm Birth
and Preterm Infant**

主 编 曾蔚越

 人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

早产与早产儿

ZAOCHAN YU ZAOCHAN'ER

主 编 曾蔚越

副主编 李炜如

编 委 (以姓氏笔画为序)

马黔红	王红静	庄 静	刘 钢
刘玉梅	许良智	杨 孜	杨 钢
杨速飞	李华凤	李炜如	张 静
张 龔	陈 娟	陈大鹏	林远贵
周远洋	段瑞歧	侯 艳	姚裕家
徐志红	徐爱群(兼学术秘书)		
蒋学风	曾蔚越	蒲 杰	廖 华
熊 英			



人 民 军 医 出 版 社

People's Military Medical Press

北 京

图书在版编目(CIP)数据

早产与早产儿/曾蔚越主编. —北京:人民军医出版社,2006.10

ISBN 7-5091-0460-2

I. 早… II. 曾… III. ①早产-研究②早产儿 IV. R714.21

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 079005 号

策划编辑:崔玲和 文字编辑:李 坚 责任审读:黄栩兵

出 版 人:齐学进

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

电话:(010)66882586(发行部)、51927290(总编室)

传真:(010)68222916(发行部)、66882583(办公室)

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:三河市春园印刷有限公司 装订:春园装订厂

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:34.75 字数:822 千字

版、印次:2006 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001~3000

定价:75.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

电话:(010)66882585、51927252

内 容 提 要

SUMMARY

本书专门阐述早产与早产儿相关知识,是一本很有特色的专著。上篇包括早产概论、妊娠时限与早产、早产的病因及影响因素、发生机制、早产与生殖道感染、早产的预测、监护、诊断与治疗、麻醉、预防、早产合并各相关疾病处理。对早产的发展趋势、研究前景等进行了系统论述,并进行卫生经济学评价。下篇精辟论述早产儿生理特点、疾病防治、近远期预后。

本书突出内容全、观点新、实用,介绍科研方法,新的学术进展,专家诊治思路。对基础研究与临床工作均具有较高的指导性和参考价值。适合妇产科、儿科临床医师、妇幼保健工作者、医学生参考,尤其对有志于深入学习和研究早产与早产儿的医疗和科研工作者、研究生等有较强的启迪和可参考性。

序

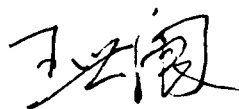
PREFACE

我国围生儿死亡率下降缓慢,早产发生率居高不下是其重要原因之一。因此,早产是围生医学中极为重要的问题之一,是当今该领域研究的焦点和热点。全面系统地掌握早产的相关知识对降低早产的发生率、降低围生儿的患病率和死亡率、提高人口素质具有十分深远的意义。

近年来,科学技术迅猛发展,研究成果丰富,医学事业和出版事业也处于蓬勃发展状态。产科及儿科的研究成果大量涌现,有关书籍更是浩如烟海。然而,至今国内、外尚缺乏全面论述早产与早产儿的专著。鉴于此种情况,曾蔚越及李炜如教授会同 20 多位有关专家、研究人员,凭借他们多年从事产科及儿科的临床经验和医学的学术造诣,编写了《早产与早产儿》这本专著,以适应临床及科研的需要与读者的要求,深感欣佩。

这本书内容丰富、全面系统、深入细致,包括了早产与早产儿知识的方方面面,早产定义、病因、预测、监护、防治,早产儿生理特点、疾病防治以及近远期预后等。编著者参阅了国内、外最新文献资料与研究成果,结合临床经验。因此,既有最新的学术进展,又有专家经验介绍。无论对初学者或有临床经验的医师及教师均有所裨益。

《早产与早产儿》是一本很有特色的专著,是产科、儿科医师及妇幼保健医师不可缺少的参考书,它的面世必将受到广大读者的欢迎,愿为之作序。



2006 年 6 月

前言

FOREWORD

实际上,人类的开始就有早产的存在,但从未引起人们像今天这样重视。对早产的相关描述,直到1903年才由Williams首次提及。之后,虽有不少研究,也有不少观点,但至今,早产仍是一个既陌生又熟悉的“词语”。说其熟悉是因为早产一说所知者甚多,凡不足月生产者均为早产,但不能深究,相关认识也较混乱。早产的概念应包括早产对母、婴有何危害;引起早产的原因有哪些;可否预防和治疗,以及早产儿的相关问题等,尚无系统、全面的著述,相形之下,可谓陌生。

究其原因,虽然早产的相关研究近年来甚多,有的已有长足进展,但国内外至今尚无一本系统介绍该领域的专著。与产科其他相关书籍对早产的论述相比,本书作者根据自己长期的临床实践和多年的潜心研究,博览国内外相关领域的最新、最经典的研究结论、临床指南、循证医学及社会经济学、伦理等评价,全书分上、下篇,共16章,对早产的概念、生理病理学基础、内分泌调节、病因、发病机制、预测、预防、治疗,以及早产的发展趋势、研究前景等进行了全面、系统、深入、详尽的阐述,并对早产防治的卫生经济学评价进行了专章介绍。同时还对早产儿的生理特点、疾病防治、近远期预后作了精辟论述。本书集理论与实践为一体,突出全(相关内容全面系统)、新(新观点、新进展、新动向)、实用(力求不同层次、不同读者在该书中均可找到自己的所需内容,并用以指导临床实践),对研究与临床工作者均具有较高的指导性和参考价值。

该书为首版,具有全、新、实用的特点,是一本较好的妇产科、儿科临床医师,妇幼保健工作者,社区、农村基层广大卫生人员的参考书,提高对早产的全面认识和诊治能力,增加早产儿的存活率,减少其发病率和发育异常的发生率均有极大帮助;对各类医学生,尤其对有志于深入学习和研究早产的医疗和科研工作者、研究生等有较强的启迪和可参考性;也可作为相关教育的培训教材;不少知识对早产产妇及其相关人员也很有益处。

值得一提的是,该书作者均为临床一线医师,对早产及早产儿有极高的研究兴趣。因此,在做好繁忙的临床、科研和教学工作的同时,经常夜以继日、不遗余力、鼎力合作、全身心投入,仅用一年时间即完成该书的编写。在编写过程中作者们不仅力求详述较成熟的成果,还特别对一些研究进展、发展动向和趋势等加以介绍。有鉴于此,书中不成熟的意见、不同的观点和缺点错误,诚挚欢迎读者提出宝贵意见,以利再版时修正。

著名妇产科专家王世阆教授在百忙之中为该书作序,人民军医出版社为本书的出版大力支持,在此一并致谢。

编者

目 录

CONTENTS

上 篇 早 产

第 1 章 早产概论	(3)
第一节 早产的定义和分类	(3)
一、早产的定义	(3)
二、早产的分类	(6)
三、早产的研究历史和现状	(7)
第二节 早产的流行病学	(9)
一、早产的发生率	(9)
二、我国早产的发生概况	(9)
第三节 早产儿的现状	(10)
一、围生儿死亡	(10)
二、早产儿并发症	(11)
第四节 早产的卫生经济学评价	(12)
第 2 章 妊娠时限与早产	(15)
第一节 与早产有关的发生学基础	(15)
一、子宫	(15)
二、宫颈	(17)
三、神经	(18)
第二节 胚胎着床的调节	(18)
一、细胞因子及细胞黏附分子	(18)
二、凝集素和复合糖类	(19)
三、激素	(19)
第三节 妊娠期的内分泌调节	(20)
一、妊娠期黄体功能	(20)
二、胎盘激素	(20)
三、其他内分泌腺的变化	(21)
第四节 妊娠时限的内分泌调节	(22)
一、妊娠生物钟	(22)

二、妊娠子宫舒缩性的调节与分期	(23)
第五节 妊娠与免疫	(25)
一、妊娠与免疫耐受及分娩过程中的变化	(25)
二、早产与免疫耐受异常	(27)
第六节 妊娠时限的遗传学基础	(28)
一、遗传倾向	(28)
二、基因改变	(29)
第七节 早产的时限分类及临床分期	(29)
第八节 妊娠附属物发生发育与早产	(30)
一、胎膜的结构及胎膜早破	(30)
二、蜕膜部位出血与宫缩	(30)
第3章 早产的病因及其影响因素	(32)
第一节 早产的病因	(32)
一、前列腺素的改变——病因学基础	(32)
二、感染	(35)
三、胎膜早破	(38)
四、医源性早产	(39)
五、子宫异常	(42)
六、其他	(42)
第二节 早产的影响因素	(43)
一、年龄和体重	(43)
二、种族与遗传	(45)
三、不良生活习惯与环境因素	(48)
四、营养因素	(51)
五、社会经济地位与保健	(54)
六、应激因素	(55)
第4章 早产的发生机制	(58)
第一节 分娩动因	(58)
一、绵羊宫缩发动的机制	(58)
二、人类宫缩机制的假说	(58)
三、人类宫缩研究的趋势	(60)
四、妊娠维持和分娩发动的机制及调节	(60)
五、内分泌调节	(62)
六、机械因素	(66)
七、免疫因素	(68)
八、分娩发动的炎症理论	(70)
第二节 早产的发生机制	(73)
一、母胎下丘脑—垂体—肾上腺轴激活	(73)
二、绒毛膜蜕膜炎	(74)

三、子宫病理性扩张·····	(75)
四、蜕膜出血·····	(76)
五、孕激素的免疫抑制作用与早产·····	(76)
第三节 早产动物模型·····	(78)
一、动物模型的特点·····	(78)
二、感染性早产动物模型·····	(79)
三、抗早产药物评价模型·····	(84)
第5章 早产与生殖道感染·····	(86)
第一节 生殖道感染与早产胎膜早破·····	(86)
一、生殖道感染概述·····	(86)
二、生殖道感染与早产胎膜早破·····	(89)
第二节 早产与性传播疾病·····	(92)
一、梅毒·····	(92)
二、淋病·····	(94)
三、衣原体感染·····	(96)
四、生殖器疱疹·····	(97)
五、尖锐湿疣·····	(99)
六、HIV 感染/艾滋病·····	(99)
七、沙眼衣原体感染与早产·····	(102)
八、生殖道支原体感染与早产·····	(106)
九、人类微小病毒 B19 感染与早产·····	(110)
第三节 妊娠合并阴道病·····	(115)
一、细菌性阴道病与早产·····	(115)
二、B 族链球菌感染与早产·····	(118)
三、外阴阴道念珠病与早产·····	(120)
四、滴虫性阴道炎与早产·····	(122)
第四节 早产与 TORCH 感染·····	(124)
一、弓形体·····	(124)
二、风疹病毒·····	(125)
三、巨细胞病毒·····	(127)
四、单纯疱疹病毒·····	(128)
五、梅毒·····	(130)
六、TORCH 与早产的关系·····	(132)
第6章 早产的预测·····	(134)
第一节 早产的临床指标·····	(134)
一、高危评分系统·····	(134)
二、抗分娩指数评分·····	(138)
三、评分与早产相关性及其意义·····	(139)
第二节 早产预测的生化指标·····	(139)

一、内分泌激素	(140)
二、细胞黏附分子	(151)
三、胎儿 DNA 预测早产	(154)
四、其他生化指标	(156)
第三节 感染免疫指标	(159)
一、细胞因子概述	(160)
二、与早产有关的各种细胞因子	(163)
三、其他指标	(172)
第四节 生物物理指标	(175)
一、宫颈评价	(175)
二、胎儿呼吸运动(FBM)	(179)
三、宫缩监测	(180)
第五节 基因多态性预测早产	(182)
一、白细胞介素基因多态性与早产	(183)
二、肿瘤坏死因子基因多态性与早产	(184)
三、细胞色素 P450	(187)
四、其他	(187)
第 7 章 早产的监护	(190)
第一节 胎儿监护	(190)
一、胎儿心电监护	(190)
二、多普勒超声脐血流监测	(196)
三、胎动	(197)
四、远程监护	(199)
五、胎儿成熟度的评估	(200)
第二节 母亲的监护	(203)
一、HCG 的动态检测	(203)
二、唾液雌激素的变化	(204)
三、宫颈长度的监测	(205)
四、羊水生化指标(包括宫内感染的监测指标)	(207)
五、宫缩监测	(210)
六、孕妇的自我监护	(211)
第 8 章 早产的诊断与治疗	(213)
第一节 早产的诊断	(213)
一、诊断标准	(213)
二、早产分期	(216)
三、早产的鉴别诊断	(216)
第二节 早产的治疗	(217)
一、不同类型早产的治疗原则	(217)
二、早产治疗前的评估	(221)

第三节 早产治疗措施的循证评价	(226)
一、早产的一般治疗	(226)
二、早产的宫缩抑制药治疗	(226)
三、早产的辅助治疗	(243)
四、早产的引产和分娩	(249)
五、中医中药与早产	(251)
第9章 早产的麻醉	(256)
第一节 保胎药物对麻醉的影响	(256)
一、胎盘及其功能	(256)
二、麻醉对产妇及胎儿的影响	(256)
三、早产的治疗药物及其对麻醉的影响	(257)
第二节 早产麻醉及对早产儿的影响	(262)
一、麻醉药物和方法的选择以及对早产儿的影响	(262)
二、早产儿的复苏	(262)
第10章 早产合并妇产科疾病及处理	(265)
第一节 早产合并产科疾病	(265)
一、妊娠期高血压疾病	(265)
二、HELLP 综合征	(271)
三、多胎妊娠	(276)
四、妊娠期肝内胆胆汁淤积症	(284)
五、前置胎盘	(288)
六、胎盘早剥	(290)
七、臀先露	(292)
八、母子血型不合溶血病	(295)
九、胎儿生长受限	(297)
十、胎膜早破	(303)
十一、羊水过多	(308)
十二、羊水过少	(311)
十三、瘢痕子宫	(312)
十四、腹腔妊娠	(313)
第二节 早产合并妇科疾病	(315)
一、妊娠合并子宫肌瘤	(315)
二、妊娠合并卵巢肿瘤	(317)
三、妊娠合并子宫颈癌	(320)
四、妊娠合并子宫畸形	(322)
第11章 早产合并内外科疾病及处理	(325)
第一节 外科疾病	(325)
一、早产与急性阑尾炎	(325)
二、早产与急性胰腺炎	(329)

三、早产与急性胆道疾患	(335)
四、消化道穿孔	(338)
五、外伤	(339)
第二节 内科疾病	(344)
一、早产合并心衰	(344)
二、早产与哮喘	(348)
三、甲状腺疾病及甲亢危象与早产	(353)
四、妊娠合并急性肾衰竭	(360)
五、妊娠合并糖尿病	(365)
六、糖尿病急性代谢紊乱与早产	(369)
第三节 早产与其他疾病	(374)
一、早产与口腔疾病	(374)
二、早产与癫痫	(380)
三、早产与精神疾病	(384)
四、早产与肺结核	(385)
第四节 免疫性疾病与早产	(388)
一、系统性红斑狼疮	(389)
二、原发性抗磷脂抗体综合征	(390)
三、干燥综合征	(391)
四、系统性硬皮病	(391)
五、类风湿关节炎	(391)
第12章 早产的预防	(394)
第一节 早产高危人群的管理	(394)
一、健康教育	(394)
二、高危因素的预防	(396)
三、妊娠与计划生育管理	(401)
四、预防早产的药物治疗	(405)
第二节 孕妇的自我保健	(412)
一、建立自我意识	(412)
二、自我保健	(417)
三、自我诊断及自我预防	(420)
第三节 特殊医疗干预后早产的预防	(422)
一、体外授精—胚胎移植与早产	(422)
二、外科疾病手术后早产的预防	(424)
三、宫腔侵入性操作后早产预防	(427)
四、微创手术后早产的预防	(431)
五、器官移植后早产预防	(434)

下篇 早 产 儿

第 13 章 早产儿	(441)
第一节 概 述	(441)
第二节 早产儿特征	(446)
一、早产儿外观特点及体格发育	(446)
二、早产儿生理特点	(449)
第三节 早产儿管理	(451)
一、体温管理	(451)
二、早产儿营养管理	(454)
三、早产儿液体疗法	(458)
第 14 章 早产儿疾病	(461)
第一节 呼吸系统疾病	(461)
一、窒息及复苏	(461)
二、呼吸暂停	(465)
三、呼吸窘迫综合征	(467)
四、早产儿肺炎	(470)
五、肺出血	(473)
六、支气管肺发育不良	(476)
七、急性呼吸衰竭	(478)
第二节 高胆红素血症	(481)
一、胆红素代谢概论	(482)
二、新生儿胆红素代谢特点	(482)
三、新生儿黄疸的分类	(483)
四、治疗	(485)
第三节 血液系统疾病	(486)
一、出血	(486)
二、贫血	(488)
三、弥散性血管内凝血	(492)
第四节 消化系统疾病	(495)
一、胃食管反流	(495)
二、坏死性小肠结肠炎	(497)
第五节 中枢神经系统疾病	(502)
一、颅内出血	(502)
二、缺氧缺血性脑病	(504)
第六节 感染性疾病	(507)
一、败血症	(507)
二、化脓性脑膜炎	(509)

第七节 营养代谢性疾病.....	(513)
一、低血糖症	(513)
二、高血糖	(515)
三、低钠血症	(516)
四、先天性佝偻病	(518)
第八节 其他.....	(521)
一、休克	(521)
二、硬肿症	(524)
三、视网膜病	(527)
第 15 章 早产卫生经济学评价	(531)
第一节 先兆早产的卫生经济学评价	(531)
第二节 早产儿监护的卫生经济学评价	(532)
第三节 早产儿远期影响的卫生经济学评价	(533)
第 16 章 早产及早产相关的法律与伦理	(535)
第一节 早产儿的地位	(535)
第二节 医师的责任和义务	(535)
中文索引	(537)

上篇

早 产

第1章 早产概论

早产,是一种古老的疾病。但是,真正认识早产只有半个多世纪的历史。不论是发达国家还是发展中国家,早产都是导致围生儿发病和死亡的重要原因。在我国,除外畸形,围生儿死亡中早产占70%以上。早产所带来的远期并发症和后遗症,如生长发育迟缓、视力损害、听力障碍、慢性肺部疾病、脑瘫以及功能运动受限等,均已对社会和家庭造成巨大的负担。因此,认真研究早产的病因、发病机制、风险因素、预测和防治受到产、儿科工作者的普遍关注。近年来,尽管对早产的监护和治疗水平在不断提高,早产的病因和治疗等方面的研究进展不少,但是,早产的发生率并未明显减少。因此,提高对早产的防治水平,降低早产的发生还任重而道远。

第一节 早产的定义和分类

产科医师对早产的认识是一个逐渐深入的过程。近年来,越来越多的研究证实早产是一种以宫颈消退、宫口扩张和子宫兴奋性增高为特征的综合征。导致早产的风险因素多种多样,早产病因学说也有很多,对早产的研究已经取得巨大的进展。早产定义理解的逐渐完善,对于早产的深入研究意义重大。

一、早产的定义

(一)早产定义的认识过程

1935年美国儿科学会(American Academy of Pediatrics)定义早产为新生儿出生体重小于或等于2500g者。尽管此定义曾一度被广泛使用,但是仍存有缺陷。因此,1961年世界卫生组织(World Health Organization, WHO)修改早产的定义,增加了早产孕龄小于37周分娩者。但是WHO对早产的定义中只规定了早产上限,即不足37周分娩者,没有规定早产的下限。目前,这一定义被世界许多国家使用。由于各国对于早产和流产时间上的界定不一样,即早产定义中的下限差异较大,这就为早产及早产儿相关问题的研究带来了困难,所以各国又根据本国的实际情况制订出具体适用于本国的早产定义。

我国对早产的定义是妊娠28周至不足37周,即196~258d间分娩者,此定义从时间上既规定了早产的上限,又规定了早产的下限。这一认识看似已较全面,然而,早产作为一种疾病,仍有其发生、发展的过程,不同的临床阶段其治疗重点和结局差异较大。在诊疗的过程中,可以发现早产患者就医时有的只是处于早产的早期,休息后就可以缓解;有的却已临产,早产已经不可避免。所以,根据早产发生的病理生理过程和临床表现,编者等早在20世纪90年代就