

现代分娩学

王若楷 李法升 刘长青 主编

人民卫生出版社

R 714.3
14 RR

Y-97/05

现代分娩学

主编 王若楷 李法升 刘长青

主审 江 森

编者 (以姓氏笔划为序)

王若楷	滨州医学院
刘长青	滨州医学院
刘建华	上海第九人民医院
闫秀生	滨州地区经委
李法升	滨州医学院
邵 媛	聊城地区妇幼保健站
吴则庆	潍坊市妇幼保健院
孟长春	淄博市周村区第二人民医院
孟宪凤	滨州医学院
姜秀清	滨州医学院
徐建文	淄博市中心医院
杨淑莲	滨州医学院

绘 图

谢春生 滨州医学院

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

现代分娩学/王若楷等主编. -北京: 人民卫生出版社,
1995

ISBN 7-117-02276-0

I. 现… I. 王… III. 分娩-生理 IV.R714.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (95) 第 08651 号

现 代 分 娩 学

王若楷 李法升 刘长青 主编

人 民 卫 生 出 版 社 出 版

(北京市崇文区天坛西里10号)

三河市宏达印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米16开本 26印张 4插页 588千字

1995年1月第1版 1996年1月第1版第1次印刷

印数: 00 001—5 000

ISBN 7-117-02276-0/R·2277 定价: 42.10元

(科技新书目 369—154)

序

英国伦敦圣桥医学院医院 (Stgeoger's Hospital Medical School, London) 妇产科杰弗里·张伯伦 (Geoffrey Chamberlain) 教授曾编《当代产科学》 (Contemporary Obstetrics), 其姊妹篇为《当代妇科学》 (Contemporary Gynecology), “无独有偶”, 滨州医学院妇产科教研室王若楷等主任新编大作亦名之为《现代分娩学》。

俗称“十月怀胎, 一朝分娩”, “怀孕”为“分娩”之前奏, “分娩”为“怀孕”的结局或目的。一部产科学, 分娩所占之重要性, 不可言喻。此即本书作者之所以不写产科学, 独择其重点大写特写分娩学欤?

产科学而冠之以“当代”, 分娩学而冠以“现代”, 当不外求其内容之新颖。

诚然, 处兹医学科学进展日新月异的时代, 诸如医学电子学 (Medical Electronics)、分子生物学 (Molecular Biology)、细胞遗传学 (Cytogenetics)、生物生理学 (Biophysiology)、药效学 (Pharmacodynamics)、产科手术学 (Obstetric Surgery)、胎儿学 (Fetology) 等, 其内容之刷新已远非数十年、十数年, 甚至数年前所可比拟。就分娩论, 现代科学已使子宫的生物生理学、分娩动因、产前与分娩监测、胎儿宫内诊断以及催产素等与分娩镇痛剂的药理药效等等, 无论在概念上或阐释方面, 都增添了新的理论与新的技术。因此, 在产科临床实践中也随之带来了较明确的指导性预示, 使绝大多数的临床措施有可能更合理的实施。纵观现代医学科学发达国家的产科经典著作, 多已删除毁胎术专章。盖完善之产科保健方能使然。

余虽然承嘱审阅本书, 但因事忙, 亦仅能做到“走马观花”而已。唯颇感作者用心之深; 在阐述现代分娩学之先, 特设分娩生理与分娩病理二篇专论, 在此基础上, 循循善诱, 在理论与技术的熟练中积累经验, 当不难做到“最佳分娩条件”的抉择。

滨州市地处农村, 各位编者对基层产科情况观察入微, 言必中的, 针对性极强。在我国改革开放的新形势下, 本书的付梓, 当能力矫时弊, 为产科保健, 尤其是分娩的现代化管理作出贡献。

张伯伦在其主编的《当代产科学》的“序言”中列举各专章编者的擅长 (因为编者都是各专章的知名专家), 但我深信, 随着本书各位编者临床经验的积累, 必然将成为我国分娩现代化管理的专家。谓余不信, 请拭目以待, 方知余言之不谬也。是为序。

山东医科大学妇产科

江 森

1995. 6. 1 于泉城

前 言

在人类文明的历史长河中，分娩过程由原始的、自助式，经过以无菌断脐为主要内容的新法接生，进展至今日之现代化分娩阶段。各领域的高新科技成果如电子学、影像学、分子生物学等等正迅速地、多方位地更新着分娩的理论与实践，使分娩过程的自动化监护与控制及无痛分娩技术成为可能。正是围绕分娩的诸多新进展、新成果，促使我们撰写了这部《现代分娩学》。

本书分为分娩生理、分娩病理和现代化分娩三篇，书中既搜罗了近期国内外有关分娩的新知识、新理论和新方法，也介绍了我们在分娩的现代化管理中的经验与体会，并首次提出与论述了现代分娩学这一全新的分娩概念，即利用现代科学技术及现代医学医疗仪器，研究分娩的动因和分娩过程，阐明分娩的最佳条件、最佳时间、最佳产程规律以及最佳分娩方式，实现全部过程在自动化监护与控制下的无痛分娩。我们以本书奉献给广大产科工作者和医学生们，希望藉以提高产科工作质量，本书撰写历时二年，许多新资料已来不及补充进去，实为憾事。由于我们的知识面及工作经验有限，本书的错误与不足之处诚恳希望各位专家及同道指正。

著名妇产科专家江森教授指导、主审本书，并为之作序。撰写过程中得到滨州医学院附属医院领导的鼓励，得到教研室全体同志的帮助，上海同济大学于鹏同志热情帮助处理文字，在此深表谢意。

王若楷 李法升

1995年4月

目 录

第一篇 分娩生理

第一章 影响分娩的因素	(3)
第一节 产力	(3)
一 子宫收缩	(3)
二 腹压和肛提肌收缩	(6)
第二节 产道	(6)
一 骨产道	(6)
二 软产道	(10)
第三节 胎儿	(14)
一 胎头	(14)
二 胎产式、胎先露、胎方位	(15)
三 胎儿大小	(17)
第四节 胎儿附属物	(17)
一 胎盘	(17)
二 胎膜	(21)
三 脐带	(21)
四 羊水	(22)
第五节 产妇的全身状况	(23)
一 产妇的精神状态	(23)
二 血液	(23)
三 心血管	(23)
四 肺功能	(24)
五 肝功能	(24)
六 肾功能	(24)
第二章 分娩生理及临床经过	(26)
第一节 分娩动因	(26)
一 子宫下段成熟理论	(26)
二 内分泌控制理论	(27)
三 神经介质理论	(29)
四 机械性理论	(29)
第二节 分娩期母体变化	(30)
一 分娩期生殖系统变化	(30)
二 产妇全身情况变化	(32)
第三节 分娩期胎儿变化	(33)
一 胎儿-胎盘单位的氧耗调节	(33)

二 胎儿循环系统变化	(34)
三 胎儿的酸碱平衡	(36)
四 分娩中其他生理变化	(37)
第四节 正常胎位的分娩机转	(37)
第五节 分娩的临床经过及处理	(40)
一 分娩先兆	(40)
二 临产的诊断	(40)
三 产程分期	(40)
四 第一产程的临床经过及处理	(40)
五 第二产程的临床经过及处理	(42)
六 第三产程的临床经过及处理	(44)
第六节 正常产褥期及保健	(46)
一 产褥期母体变化	(46)
二 产褥期处理及保健	(49)

第二篇 异常分娩

第三章 产力异常性难产	(55)
第一节 子宫收缩乏力	(55)
一 宫缩乏力的有关因素	(55)
二 临床表现及诊断	(56)
三 对母儿的影响	(56)
四 预防及处理	(57)
第二节 子宫收缩过强	(57)
一 协调性子宫收缩过强	(57)
二 普遍性强直性子宫收缩	(57)
三 子宫痉挛性狭窄环	(57)
第四章 产道异常性难产	(59)
第一节 骨产道异常	(59)
一 骨盆狭窄的标准	(59)
二 骨盆狭窄的类型	(60)
三 骨产道狭窄的诊断及处理	(62)
第二节 软产道异常	(63)
一 外阴异常	(63)
二 阴道异常	(64)
三 子宫异常	(64)
四 盆腔肿瘤	(65)
第五章 胎儿异常性难产	(66)
第一节 胎儿生长发育异常	(66)
一 巨大儿	(66)
二 脑积水	(67)
三 无脑儿	(68)

四 其它胎儿发育异常	(68)
第二节 胎位异常	(69)
一 持续性枕后位	(69)
二 持续性枕横位	(73)
三 胎头高直位	(74)
四 前不均倾位	(76)
五 面先露	(78)
六 额先露	(80)
七 臀位	(81)
八 横位	(85)
九 复合先露	(87)
第三节 多胎妊娠	(87)
一 多胎妊娠的发生率及发病因素	(87)
二 多胎妊娠的类型及鉴别	(88)
三 多胎妊娠的并发症	(89)
四 多胎妊娠的诊断	(91)
五 多胎妊娠的处理	(92)
第六章 异常分娩的诊断与处理	(95)
第一节 难产因素及其间的关系	(95)
第二节 难产的诊断	(96)
第三节 难产的处理	(99)
第四节 产程图在头位难产中应用	(101)
一 产程图的构成	(101)
二 异常产程图的表现及处理	(102)
第七章 妊娠并发症与分娩	(104)
第一节 妊娠高血压综合征	(104)
一 妊高征的分类及诊断标准	(104)
二 妊高征的诊断	(105)
三 妊高征的并发症	(106)
四 妊高征的预防	(108)
五 妊高征的处理	(111)
第二节 早产	(116)
一 早产的发病原因及诱因	(116)
二 早产的诊断	(117)
三 早产的防治	(117)
第三节 过期妊娠	(118)
一 过期妊娠的原因	(118)
二 过期妊娠的胎盘变化	(118)
三 过期妊娠的监测和诊断	(119)
四 过期妊娠对孕妇和胎婴儿的影响	(119)
五 过期妊娠的分娩处理	(120)
第四节 前置胎盘	(120)

一 病因	(120)
二 分类	(121)
三 前置胎盘对母儿的危害	(121)
四 前置胎盘的诊断和鉴别诊断	(122)
五 前置胎盘的预防和治疗	(124)
第五节 胎盘早期剥离	(125)
一 胎盘早剥的病因	(125)
二 胎盘早剥的临床表现及分型	(126)
三 胎盘早剥的诊断及鉴别诊断	(126)
四 胎盘早剥的并发症	(127)
五 胎盘早剥的处理	(128)
第六节 羊水过多	(128)
一 病因	(128)
二 临床表现与诊断	(129)
三 处理	(130)
第七节 羊水过少	(130)
第八节 胎儿宫内生长迟缓	(131)
一 IUGR 的分类及其病因	(131)
二 IUGR 的诊断	(132)
三 宫内生长迟缓的治疗	(132)
第八章 妊娠合并症与分娩	(135)
第一节 妊娠合并心脏病	(135)
一 妊娠合并心脏病的一般性问题	(135)
二 妊娠合并心脏病的处理	(136)
第二节 妊娠合并病毒性肝炎	(138)
一 临床表现	(138)
二 病毒性肝炎对妊娠的影响	(139)
三 妊娠对病毒性肝炎的影响	(139)
四 诊断	(140)
五 鉴别诊断	(140)
六 妊娠合并肝炎的处理	(141)
第三节 妊娠合并肾脏疾病	(142)
一 慢性肾炎	(142)
二 急性肾盂肾炎	(143)
第四节 妊娠合并血液系统疾病	(144)
一 妊娠合并缺铁性贫血	(144)
二 妊娠合并巨幼红细胞性贫血	(146)
三 妊娠合并血小板减少性紫癜	(147)
四 妊娠合并再生障碍性贫血	(148)
第五节 妊娠合并呼吸系统疾病	(150)
一 肺结核	(150)
二 支气管哮喘	(151)

第六节 妊娠合并糖尿病	(153)
第七节 妊娠合并甲亢	(155)
一 妊娠期甲亢的诊断	(155)
二 妊娠对甲亢的影响	(156)
三 甲亢对妊娠及胎婴儿的影响	(156)
四 妊娠合并甲亢的处理	(156)
第八节 妊娠合并神经系统疾病	(157)
一 癫痫	(157)
二 脑瘤	(158)
三 蛛网膜下腔出血	(158)
第九节 妊娠合并性传播疾病	(158)
一 妊娠合并淋病	(159)
二 妊娠合并尖锐湿疣	(160)
三 妊娠合并艾滋病病毒感染	(161)
第九章 分娩期并发症	(163)
第一节 胎膜早破	(163)
一 胎膜早破的原因	(163)
二 临床表现及诊断	(163)
三 对母儿的影响	(164)
四 预防	(164)
五 治疗	(165)
第二节 脐带位置异常	(165)
一 原因	(165)
二 临床表现	(166)
三 诊断	(166)
四 预防	(167)
五 处理	(167)
第三节 羊水栓塞	(167)
一 病因	(168)
二 羊水栓塞的病理生理	(168)
三 临床表现	(169)
四 诊断	(169)
五 预防	(170)
六 处理	(170)
第四节 会阴、阴道及宫颈的损伤	(171)
一 会阴及阴道裂伤	(171)
二 宫颈裂伤	(173)
三 软产道压迫坏死	(173)
第五节 子宫破裂	(174)
一 分类	(174)
二 病因	(174)
三 临床过程及表现	(174)

四 诊断	(175)
五 预防	(176)
六 处理	(176)
第六节 产后出血	(177)
一 原因	(177)
二 临床表现及诊断	(179)
三 预防	(180)
四 处理	(180)
第七节 子宫翻出	(183)
一 病因	(183)
二 临床表现	(183)
三 诊断	(184)
四 预防	(184)
五 处理	(184)
第八节 羊膜腔感染综合征	(185)
一 病因及发病机理	(185)
二 临床表现及诊断	(186)
三 预防	(187)
四 治疗	(187)
第九节 胎儿窘迫	(188)
一 急性胎儿窘迫	(188)
二 慢性胎儿窘迫	(190)
第十节 新生儿窒息	(191)
一 病因	(191)
二 发病机理	(192)
三 临床表现及诊断	(193)
四 处理	(193)
第十一节 产褥期感染	(196)
一 病因	(196)
二 病理及病理生理	(199)
三 临床表现	(199)
四 诊断与鉴别诊断	(201)
五 预防	(202)
六 治疗	(203)
第十二节 晚期产后出血	(204)
一 诊断与鉴别诊断	(204)
二 预防	(205)
三 处理	(205)
第十章 产科急性肾功能衰竭、休克和 DIC	(206)
第一节 产科急性肾功能衰竭	(206)
一 急性肾衰的病因及病理生理	(206)
二 临床表现	(208)

三 诊断和鉴别诊断	(210)
四 预防和治疗	(212)
第二节 产科休克	(217)
一 休克的病理生理及临床表现	(217)
二 产科休克的病因、分类及特点	(219)
三 失血性休克及创伤性休克	(220)
四 感染性休克	(224)
五 空气栓塞性休克	(227)
第三节 播散性血管内凝血	(229)
一 DIC 的病理生理及临床表现	(229)
二 妊娠期凝血、纤溶系统的改变及产科 DIC 的病因	(231)
三 DIC 的诊断	(233)
四 DIC 的预防和治疗	(235)

第三篇 现代分娩学

第十一章 分娩现代化管理的基础	(241)
第一节 子宫生物生理学	(241)
一 子宫组织学	(241)
二 子宫平滑肌的电生理基础	(243)
三 子宫收缩机理	(248)
四 子宫收缩的力学分析	(251)
五 子宫的神经支配	(258)
六 子宫的血管生理学	(259)
第二节 催产素药理学	(262)
一 催产素的药理作用	(263)
二 催产素的药物动力学	(264)
第三节 自动化监护控制分娩仪器	(270)
一 子宫收缩控制仪	(270)
二 现代分娩控制仪	(272)
第十二章 分娩前管理	(278)
第一节 产前检查	(278)
一 询问病史及检查	(278)
二 判断有无头盆不称	(279)
三 高危妊娠管理	(281)
四 妊娠图的使用	(284)
五 宫颈的检查与评估	(285)
第二节 胎儿生长发育的监护	(286)
一 核实孕龄与推算预产期	(286)
二 胎儿生长发育的监测	(288)
第三节 胎儿成熟度的监测	(289)
一 胎龄及胎儿体重	(290)
二 胎盘成熟度的分级	(291)

三 羊水分析胎儿成熟度	(291)
第四节 胎儿宫内安危的监护	(295)
一 胎动计数	(295)
二 胎心率电子监护	(296)
三 生化测定监护法	(299)
四 胎儿生物物理活动及 Manning 评分	(304)
五 超声多普勒测定脐血的血流速度	(305)
六 胎儿心电图	(306)
第十三章 分娩的现代化管理	(307)
第一节 最佳分娩条件	(307)
一 子宫收缩力	(307)
二 子宫颈成熟度	(309)
三 骨产道	(310)
四 胎儿大小	(311)
五 胎位	(311)
六 体质因素	(311)
第二节 最佳分娩期限	(312)
第三节 最佳分娩时间	(315)
第四节 最佳产程规律	(316)
一 最佳产程规律	(316)
二 异常产程的类型及处理	(316)
第五节 产时胎儿窘迫	(317)
一 异常胎心率的诊断标准	(318)
二 羊水胎粪污染	(319)
三 胎儿头皮血 pH 值测定	(319)
四 胎儿窘迫的诊断依据	(319)
五 胎儿窘迫的处理原则	(319)
六 治疗胎儿窘迫的注意事项	(320)
第六节 最佳分娩方式	(321)
一 临产前	(321)
二 潜伏期	(322)
三 活跃期	(322)
四 第二产程	(323)
第七节 紧急剖宫产	(323)
一 紧急剖宫产指征	(323)
二 术前准备	(324)
三 手术人员与分工	(324)
四 手术步骤	(324)
第八节 分娩的现代化管理程序	(325)
第十四章 无痛分娩	(327)
第一节 分娩疼痛的原因和神经传导	(327)
第二节 分娩镇痛及麻醉对母儿的影响	(328)

一 镇痛药和麻醉剂对胎儿的抑制作用	(328)
二 药物止痛对产力的影响	(329)
三 对产妇血压的影响	(329)
四 呕吐物被误吸	(330)
第三节 无痛分娩方法	(330)
一 精神预防无痛法	(330)
二 药物镇痛法	(331)
三 分娩麻醉的实施	(333)
第十五章 围产期用药	(335)
第一节 决定药物影响的因素	(335)
一 药物方面的因素	(335)
二 母体方面的因素	(335)
三 药物通过胎盘的转运	(336)
四 药物经母乳转运	(337)
五 胎儿方面的因素	(338)
六 新生儿对药物反应的特点	(338)
第二节 药物对孕产妇、胎儿和新生儿的影响	(339)
一 药物对孕妇危害性的分类等级	(339)
二 母亲用药对胎儿和新生儿的不良影响	(341)
三 可卡因对孕妇和胎儿的影响	(344)
四 酒精对胎儿的影响	(344)
五 乳汁中所含药物对新生儿的影响	(345)
第三节 围产期合理用药	(346)
一 围产期用药原则	(346)
二 围产期抗生素的合理选用	(346)
三 围产期心血管药物的合理选择	(347)
四 围产期抗癌药物的合理应用	(348)
五 孕产妇精神科疾病的合理用药	(348)
六、妊娠期重症哮喘的用药	(349)
七 麻醉、镇痛药物在围产期的合理应用	(349)
八 孕产妇抗癫痫药物的选择应用	(350)
九 药物治疗胎儿病的选择	(350)
十 产褥期乳母常用药物的选择	(350)
第十六章 分娩手术学	(351)
第一节 会阴切开缝合术	(351)
第二节 会阴扩张术	(354)
一 会阴扩张器的结构及作用	(354)
二 会阴扩张器应用的适应证	(355)
三 使用方法	(355)
第三节 胎头吸引术	(355)
一 适应证	(356)
二 手术步骤	(356)

三 注意事项	(358)
四 并发症及其处理	(358)
五 胎头吸引术与产钳术比较	(358)
第四节 产钳术	(359)
一 产钳的结构	(359)
二 产钳的分类	(359)
三 适应证	(360)
四 必备条件	(360)
五 操作步骤	(360)
六 并发症及其防治	(362)
第五节 臀位助产术和牵引术	(363)
一 准备与麻醉	(363)
二 臀位助产术	(363)
三 臀位牵引术	(363)
四 并发症及其处理	(366)
第六节 内倒转术	(366)
一 适应证	(366)
二 手术必备条件	(367)
三 手术步骤	(367)
四 注意事项	(367)
第七节 剖宫产术	(368)
一 剖宫产术的指征及时机	(368)
二 手术方式	(370)
三 体位	(370)
四 麻醉	(370)
五 术前准备	(371)
六 子宫下段剖宫产术	(371)
七 子宫体部剖宫产术	(375)
八 腹膜外剖宫产术	(276)
九 腹膜外阴道前穹隆切开取胎术及阴阜小切口剖宫产术	(379)
十 几个特殊问题	(380)
十一 剖宫产并发症及防治	(380)
十二 剖宫产子宫切除术	(383)
第八节 毁胎术	(384)
一 穿颅术	(384)
二 断头术	(385)
三 除脏术	(386)
第九节 会阴、阴道、宫颈裂伤修补术	(387)
一 会阴阴道Ⅰ度裂伤修补术	(387)
二 会阴阴道Ⅱ度裂伤修补术	(387)
三 会阴阴道Ⅲ度裂伤修补术	(388)
四 宫颈裂伤修补术	(389)

五 子宫破裂修补术	(390)
第十节 子宫动脉、髂内动脉结扎术	(390)
一 腹腔子宫动脉上行支缝扎术	(390)
二 腹膜外结扎子宫动脉总支术	(391)
三 髂内动脉结扎术	(392)
参考文献	(394)

第一篇

分娩生理