



中华围产医学

中华

**CHINESE
PERINATOLOGY**

主编 张为远

名誉主编 黄醒华

人民卫生出版社



中华妇产科学

CHINESE

JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

第12卷

第12期

1995年

中华妇产科学杂志编辑部

国家科学技术学术著作出版基金资助出版

中华围产医学

中华

PERINATOLOGY

名誉主编 黄醒华

主 编 张为远

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中华围产医学/张为远主编. —北京: 人民卫生出版社, 2012. 4

ISBN 978-7-117-13355-5

I. ①中… II. ①张… III. ①围产期-基本知识
IV. ①R714.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 008645 号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com	护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

中华围产医学

主 编: 张为远

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京汇林印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 106

字 数: 4322 千字

版 次: 2012 年 4 月第 1 版 2012 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-13355-5/R · 13356

定 价: 276.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

20 世纪 70 年代末改革开放国策给医学带来了一门崭新的学科——围产医学,从此过去的“产科学”以完全不同的面貌呈现在医学之林,它不再是只研究“接生”的学科,围产医学赋予产科学全新的内容,它研究人类生殖、生理、病理变化,研究从受孕到产褥期各期的生理病理变化,研究胚胎、胎儿、新生儿的生理病理,它是集生理、生化、病理、遗传、营养、心理、诊断、社会、人口学等基础学科及产科、胎儿、新生儿医学于一体的一门新学科,它的任务以降低孕产妇及围产儿死亡率、发病率及远期致残率为初级目标,最终目标为提高人口素质,所以是保护人类生存与发展的医学。

三十多年来围产医学在我国得到了飞速的发展,在政府支持下三级围产保健网从城市到乡村,从发达地区到边远贫困地区覆盖全国,围产医学中新生儿医学从无到有,目前发达地区新生儿医学水平已达到国际先进水平,围产医学的临床技术也已普及,相关研究也接近发达国家水平,围产医学中许多亚学科如围产病理学、围产药学、围产影像诊断学、围产遗传学、胎儿医学也得到迅速发展,在围产医学中发挥着极大作用。

围产医学涌现了大批临床及研究专家,组成了老中青发展人才梯队,蕴藏了雄厚的发展活力。围产临床及保健学家在实施围产医学的目标——降低两个死亡率及病率方面作出了巨大贡献,世界卫生组织对此深表赞扬,认为中国是第三世界的典范,许多 WHO 项目,如“母亲安全,儿童优先”、母乳喂养、爱婴医院、生殖健康等都在我国试点并推广。

三十多年沉积的经验与成绩亟待总结整理,未来的发展需要指引,为此编写一部中国自己的围产医学专著也成为历史发展的必然。本书汇集了目前仍活跃在围产医学科研与临床的老中青专家们及相关学科的专家们的智慧,他们共同商讨、组织并编写了《中华围产医学》。

本书内容全面、新颖,不仅包括了从孕前、孕期、分娩、产褥各期的生理病理,又涉及了孕妇、胎儿、新生儿等群体,既有扎实的理论基础,又有科学的、以循证医学为依据的临床实践,不仅有本专业的知识,还有相关专业的丰富理论与实践,不仅对提高围产医学专业人员从业水平十分必要,还拓宽了应知应会的相关

学科知识,为提高围产专业整体水平,更好、更精湛地服务于母婴这个关系到人口素质、社会和谐的特殊人群打下坚实的理论与临床基础,所以是围产医学专业人员必备的参考书。

本书还介绍了国内外围产医学的新进展,对指引学科的发展,开阔专业人员的思路与眼界有很大作用。

本书是所有参编的老中青围产医学家及相关专业专家们共同努力的结果,凝结了我国围产医学及其他医学专业学者对事业的热爱、敬业、奉献与期望,愿以此书与全国医学界同道们共勉之。

感谢各位参编者的辛勤劳动,特别感谢相关学科的资深学者的大力支持。

张为远 黄醒华

2011年5月于北京

目 录

第一篇 围产医学概述

第一章 围产医学的发展及围产期定义.....	2	第四章 中国孕产妇、儿童死亡率流行变化与趋势.....	10
第二章 围产医学的任务和目标.....	5		
第三章 我国围产医学的未来发展前景.....	7		

第二篇 孕 前 保 健

第一章 总论.....	16	第六章 血液系统疾患妇女的孕前保健.....	41
第一节 孕前保健的意义和目的.....	16	第一节 贫血患者的孕前保健.....	41
第二节 孕前保健的内容.....	16	第二节 血小板疾病患者的孕前保健.....	45
第三节 孕前生理和心理准备.....	18	第三节 易栓症患者的孕前保健.....	48
第二章 心血管疾病的孕前保健.....	20	第七章 内分泌相关疾病的孕前咨询.....	50
第一节 先天性心脏病的孕前保健.....	21	第一节 多囊卵巢综合征.....	50
第二节 心脏瓣膜病的孕前保健.....	22	第二节 高催乳素血症和垂体催乳素瘤.....	51
第三节 其他心血管疾病的孕前保健.....	24	第三节 甲状腺疾病.....	51
第四节 慢性高血压.....	26	第四节 肾上腺疾病.....	54
第三章 呼吸系统疾病的孕前保健.....	27	第五节 嗜铬细胞瘤.....	58
第一节 肺炎的孕前保健.....	27	第六节 外源性性激素与妊娠.....	59
第二节 哮喘的孕前保健.....	27	第八章 结缔组织疾病的孕前保健.....	60
第三节 结核病的孕前保健.....	28	第九章 神经系统疾病的孕前咨询.....	65
第四节 脊柱后凸侧弯畸形的孕前保健.....	29	第一节 癫痫.....	65
第五节 囊性纤维化病的孕前保健.....	29	第二节 脑血管病.....	66
第四章 泌尿系统疾患妇女的孕前保健.....	31	第三节 脊髓损伤.....	67
第一节 原发性肾小球病变.....	31	第四节 重症肌无力.....	67
第二节 继发性肾小球病变.....	32	第五节 头痛.....	68
第三节 肾小管-间质性疾病.....	33	第六节 吉兰-巴雷综合征.....	68
第四节 泌尿系结石.....	33	第七节 多发性硬化.....	68
第五节 其他肾脏疾病.....	34	第八节 脑肿瘤.....	68
第五章 消化系统疾患妇女的孕前保健.....	36	第十章 皮肤病患者的孕前咨询.....	70
第一节 妊娠合并病毒性肝炎.....	36	第十一章 感染疾病的孕前保健.....	73
第二节 胆石症和胆囊炎.....	37	第一节 病毒性感染.....	73
第三节 消化性溃疡.....	37	第二节 细菌性感染.....	76
第四节 炎性肠道疾病.....	38	第三节 原虫感染.....	79
第五节 胰腺炎.....	39	第四节 真菌感染.....	80
第六节 肝移植.....	39	第五节 性传播疾病.....	81

第十二章 妇科疾病患者的孕前保健·····	88	第一节 男性不育症的生育前准备·····	96
第一节 流产及剖宫产后的孕前保健·····	88	第二节 男性性功能障碍患者的孕前咨询·····	97
第二节 各种避孕措施使用后妊娠时机·····	89	第三节 前列腺炎患者的生育前咨询·····	98
第三节 妊娠滋养细胞疾病·····	89	第四节 精索静脉曲张患者的生育前咨询·····	98
第四节 生殖道发育异常·····	90	第五节 男性生殖系统感染性疾病患者的生育 前咨询·····	99
第五节 妇科肿瘤患者的孕前保健·····	92	第十四章 口腔疾病的孕前保健·····	101
第六节 乳房疾病·····	94		
第十三章 男科疾病患者的孕前准备·····	96		

第三篇 妊娠早期篇

第一章 受孕生理、受孕内分泌调控·····	104	第二节 复发性流产·····	125
第二章 早孕诊断·····	111	第三节 葡萄胎·····	132
第三章 常用辅助生育技术的严重并发症:卵巢 过度刺激综合征·····	114	第四节 妊娠剧吐·····	134
第四章 妊娠早期并发症·····	120	第五节 异位妊娠·····	136
第一节 自然流产·····	120	第六节 瘢痕子宫妊娠·····	143
		第五章 妊娠早期的保健·····	145

第四篇 妊娠合并症篇

第一章 心血管系统疾病·····	150	第三节 妊娠急性脂肪肝·····	196
第一节 概述·····	150	第四节 妊娠合并胃肠炎·····	198
第二节 妊娠合并先天性心脏病·····	154	第五节 妊娠合并急性阑尾炎·····	200
第三节 妊娠合并风湿性心脏病·····	157	第六节 妊娠合并胆囊炎·····	201
第四节 围产期心肌病·····	158	第七节 妊娠合并急性胰腺炎·····	202
第五节 妊娠合并慢性高血压·····	159	第八节 妊娠合并肠梗阻·····	203
第六节 其他类型心血管疾病·····	160	第四章 妊娠合并肾脏疾病·····	207
第二章 呼吸系统·····	164	第一节 慢性肾小球肾炎·····	207
第一节 妊娠期呼吸系统功能·····	164	第二节 急性肾盂肾炎·····	210
第二节 急性上呼吸道感染·····	165	第三节 妊娠合并尿石症·····	211
第三节 急性气管-支气管炎·····	167	第四节 肾移植术后妊娠·····	212
第四节 肺部感染性疾病·····	167	第五章 妊娠合并神经系统疾病·····	215
第五节 支气管哮喘·····	170	第一节 癫痫·····	215
第六节 支气管扩张·····	172	第二节 头痛·····	216
第七节 胸腔积液·····	173	第三节 脑血管疾病·····	217
第八节 气胸·····	174	第四节 晕厥·····	218
第九节 肺结核·····	175	第五节 神经肌肉疾病·····	218
第十节 阻塞性肺气肿·····	176	第六节 多发性硬化·····	219
第十一节 肺源性心脏病·····	176	第七节 脑积水·····	219
第十二节 慢性阻塞性肺疾病·····	177	第八节 脊髓损伤·····	219
第十三节 肺栓塞·····	178	第九节 脑肿瘤·····	220
第十四节 肺肿瘤·····	180	第十节 锥体外系损害·····	220
第十五节 间质性肺疾病·····	180	第十一节 其他·····	220
第十六节 急性呼吸窘迫综合征·····	181	第六章 妊娠合并糖尿病·····	222
第十七节 急性呼吸衰竭·····	182	第一节 概述·····	222
第十八节 慢性呼吸衰竭·····	183	第二节 妊娠合并糖尿病的病因及高危因素·····	223
第三章 妊娠合并消化系统疾病·····	189	第三节 妊娠合并糖尿病对孕产妇及胎婴儿的 影响·····	224
第一节 妊娠合并病毒性肝炎·····	189	第四节 妊娠合并糖尿病的筛查和诊断·····	227
第二节 妊娠合并肝硬化·····	194		

第五节 妊娠合并糖尿病的孕期监测	229	第八节 皮肤肿瘤	277
第六节 妊娠合并糖尿病的治疗	231	第九节 药疹	277
第七节 妊娠合并糖尿病孕妇的酮症酸中毒	235	第十节 大疱性皮肤病	279
第八节 妊娠合并糖尿病终止妊娠的时机	237	第十章 妊娠合并免疫性疾病	281
第九节 分娩后对母儿的监护和随访	237	第一节 系统性红斑狼疮	281
第七章 妊娠合并内分泌疾病	240	第二节 混合性结缔组织病	283
第一节 妊娠合并甲状腺功能亢进症	240	第三节 妊娠合并抗磷脂综合征	286
第二节 妊娠合并甲状腺功能减退症	242	第四节 重症肌无力	288
第三节 妊娠合并库欣综合征	243	第五节 马方综合征	290
第八章 妊娠合并血液病	247	第六节 妊娠合并类风湿关节炎	292
第一节 妊娠期血小板减少	247	第七节 妊娠合并大动脉炎	294
第二节 妊娠合并再生障碍性贫血	249	第十一章 妊娠合并生殖系统发育异常	297
第三节 妊娠合并骨髓增生异常综合征	251	第一节 女性生殖系统的发生	297
第四节 原发性血小板增多症	253	第二节 生殖系统发育异常的分类	298
第五节 贫血	254	第三节 常见生殖系统畸形合并妊娠	298
第六节 白血病	258	第十二章 妊娠合并肿瘤	306
第七节 淋巴瘤	261	第一节 妊娠合并卵巢肿瘤	306
第九章 皮肤病	264	第二节 妊娠合并子宫肌瘤	311
第一节 妊娠期皮肤改变	264	第三节 妊娠合并宫颈癌	314
第二节 过敏性或变应性皮肤病	264	第四节 妊娠合并罕见生殖系统恶性肿瘤	316
第三节 皮肤免疫缺陷病(结缔组织病)	265	第十三章 妊娠合并感染性疾病	321
第四节 真菌性皮肤病	267	第一节 性传播疾病	321
第五节 病毒性皮肤病	268	第二节 病毒感染性疾病	331
第六节 衣原体及立克次体所致的皮肤病	269	第三节 其他感染	336
第七节 妊娠瘙痒症	273		

第五篇 妊娠中晚期篇

第一章 母体各系统生理变化、调控因素	340	第四节 妊娠期高血压疾病	378
第一节 母体各系统生理变化	340	第五节 多胎妊娠	391
第二节 妊娠期母体生理变化的调控因素	347	第六节 羊水过多和羊水过少	395
第二章 妊娠中晚期保健	351	第七节 子宫破裂	401
第一节 妊娠中期保健	351	第八节 胎膜早破	404
第二节 妊娠晚期保健	357	第九节 胎儿血型不合	407
第三章 常见妊娠并发症诊治	363	第十节 妊娠急性脂肪肝	413
第一节 晚期流产	363	第十一节 产前出血	416
第二节 早产	368	第十二节 妊娠肝内胆汁淤积症	423
第三节 过期妊娠	373		

第六篇 胎儿附属物篇

第一章 胎盘的发生、发育、成熟、衰老规律	430	第二节 胎盘甾体类激素	445
第一节 胎儿附属物的组成	430	第三节 胎盘蛋白类激素及功能蛋白	453
第二节 胎盘的组织特点	431	第四节 胎盘分泌的下丘脑和垂体类激素	460
第三节 胎盘的发生与发育	433	第五节 胎盘酶	463
第四节 胎盘的成熟与老化	436	第六节 胎盘功能检测	463
第五节 影响胎盘发育的相关因素	437	第三章 胎盘异常	469
第二章 胎盘功能	441	第四章 胎膜	474
第一节 胎盘的基本功能	441	第五章 脐带	476

第六章 羊水·····	479
第七章 脐带血干细胞特性与应用·····	482
第一节 脐带血干细胞的生物学特性·····	482

第二节 脐带血移植治疗进展·····	485
第三节 脐带血造血干细胞的研究进展·····	490

第七篇 胎 儿 篇

第一章 胚胎的形成、胎儿发育特征·····	494
第一节 胚胎的形成·····	494
第二节 胎儿发育特征·····	497
第二章 影响胎儿生长发育的因素·····	499
第一节 环境因素致畸的基本原理和影响机制·····	499
第二节 药物和化合物的安全性评估·····	502
第三节 常用药物及环境化合物对胎儿生长发育的影响·····	504
第四节 孕妇的状态·····	511
第三章 各系统生长发育及生理功能监测、胎儿行为·····	513
第一节 胎儿心脏的生长发育及生理功能监测·····	513
第二节 胎儿神经系统生长发育及生理功能监测和胎儿行为·····	521
第三节 胎儿肺发育·····	524
第四节 胎儿消化系统发育及生理功能监测·····	528
第五节 胎儿泌尿系统发育及生理功能监测·····	530

第六节 胎儿骨骼系统的发育·····	533
第七节 生殖系统的发生与常见异常·····	536
第八节 胎儿造血系统的发育与生理功能及监测·····	538
第九节 胎儿免疫系统发育与功能·····	543
第四章 胎儿疾病·····	547
第一节 胎儿生长加速与胎儿生长受限·····	547
第二节 胎儿窘迫·····	554
第三节 胎儿宫内贫血·····	556
第四节 胎儿非免疫性水肿·····	558
第五节 宫内感染·····	561
第六节 胎儿疾病治疗的新进展·····	566
第五章 先天畸形的分类、原因、诊断及处理·····	578
第一节 先天畸形的分类·····	578
第二节 先天畸形的发生原因·····	581
第三节 先天畸形的诊断与处理·····	582
第六章 同种免疫性溶血症·····	585

第八篇 分娩及产褥篇

第一章 分娩生理·····	590
第一节 分娩动因·····	590
第二节 分娩的必备条件·····	591
第三节 母体和胎儿的适应性变化·····	597
第四节 分娩机转·····	598
第五节 先兆临产、临产的诊断与产程·····	600
第六节 产程各期的临床表现及处理·····	600
第二章 分娩期监测·····	608
第一节 胎儿监测·····	608
第二节 母体监测·····	612
第三节 特殊情况的分娩期处理·····	615
第三章 异常分娩·····	617
第一节 产力异常性难产·····	617
第二节 产道异常性难产·····	620
第三节 胎儿及其附属物异常性难产·····	624
第四节 心理因素所致难产·····	633
第四章 分娩期保健·····	635
第一节 分娩环境·····	635
第二节 生活保健·····	636
第三节 不同产程保健的重点·····	638
第四节 陪伴分娩·····	639
第五节 爱母分娩行动、WHO 正常分娩监护使用守则·····	640

第五章 分娩镇痛·····	642
第一节 产痛的基础·····	642
第二节 疼痛对母儿的影响·····	643
第三节 分娩镇痛的意义及要求·····	643
第四节 常用的镇痛方法·····	644
第六章 分娩期并发症·····	648
第一节 脐带异常·····	648
第二节 胎盘异常·····	650
第三节 产后出血·····	651
第四节 羊水栓塞·····	656
第五节 弥散性血管内凝血·····	658
第六节 子宫内翻·····	659
第七节 产道裂伤·····	660
第八节 子宫破裂·····	661
第七章 产褥期生理·····	664
第一节 产褥期生理变化·····	664
第二节 产褥期的临床表现·····	667
第八章 产褥期保健·····	670
第一节 产褥期常见的健康问题及处理·····	670
第二节 产褥期的生活指导·····	673
第三节 产褥期的饮食营养·····	674
第四节 产褥期的运动及锻炼·····	675
第五节 产后检查·····	675

第六节 母乳喂养·····	676	第四节 产褥中暑·····	684
第九章 产褥期并发症·····	679	第五节 急性乳腺炎·····	686
第一节 产褥感染·····	679	第六节 产后尿潴留·····	686
第二节 晚期产后出血·····	681	第七节 妊娠期肺栓塞·····	687
第三节 子宫复旧不全·····	682	第八节 妊娠期下肢静脉血栓栓塞·····	689

第九篇 新生儿篇

第一章 保护从胎儿到新生儿的安全过渡—— 初生时并发症的预防·····	694	第九章 新生儿黄疸和贫血·····	822
第二章 正常新生儿的生理特点·····	701	第一节 新生儿胆红素代谢·····	822
第三章 早产儿的管理·····	709	第二节 新生儿生理性黄疸·····	824
第一节 早产儿呼吸管理·····	709	第三节 高未结合胆红素血症·····	825
第二节 早产儿营养管理·····	717	第四节 新生儿黄疸的治疗·····	831
第三节 早产儿用氧和视网膜病·····	726	第五节 新生儿贫血·····	836
第四章 新生儿营养及有关疾病·····	731	第十章 神经系统疾病·····	844
第一节 新生儿的营养与喂养·····	731	第一节 颅内出血·····	844
第二节 糖尿病母亲的婴儿·····	734	第二节 早产儿脑白质损伤·····	847
第三节 新生儿低血糖·····	736	第三节 新生儿脑梗死·····	850
第四节 新生儿水电解质平衡及液体治疗·····	740	第四节 脑发育不全及新生儿的脑功能·····	854
第五章 新生儿缺氧缺血性疾病·····	751	第五节 新生儿颅脑超声检查·····	856
第一节 新生儿窒息及复苏·····	751	第六节 近红外光谱技术对脑氧代谢及脑功能的 检测·····	860
第二节 新生儿窒息多器官损害·····	761	第七节 新生儿产伤·····	861
第三节 新生儿缺氧缺血性脑病·····	766	第十一章 感染性疾病·····	864
第六章 呼吸系统疾病·····	775	第一节 病毒性感染·····	864
第一节 呼吸窘迫综合征·····	775	第二节 细菌性感染·····	877
第二节 胎粪吸入综合征·····	779	第十二章 代谢性疾病·····	894
第三节 新生儿湿肺·····	783	第一节 有机酸代谢障碍·····	894
第四节 新生儿肺出血·····	785	第二节 氨基酸代谢异常·····	899
第五节 支气管肺发育不良·····	786	第三节 先天性代谢、内分泌异常·····	904
第七章 新生儿循环系统疾病·····	791	第十三章 高危新生儿监护与急救·····	910
第一节 新生儿危重型先天性心脏病·····	791	第一节 新生儿重症监护中心(NICU)的建立·····	910
第二节 早产儿动脉导管未闭·····	794	第二节 高危新生儿监护·····	911
第三节 新生儿持续肺动脉高压·····	796	第三节 新生儿呼吸支持·····	913
第四节 新生儿病毒性心肌炎·····	798	第四节 新生儿机械通气·····	916
第五节 新生儿心律失常·····	799	第五节 高危新生儿转运·····	920
第六节 新生儿休克·····	802	第十四章 新生儿保健·····	923
第七节 新生儿心力衰竭·····	805	第一节 出生缺陷监测·····	923
第八章 新生儿消化系统疾病·····	810	第二节 新生儿(早产儿)早期教育及高危儿随访 评估和早期干预·····	926
第一节 新生儿呕吐·····	810	第三节 新生儿听力筛查·····	937
第二节 消化道畸形·····	811	第四节 新生儿代谢病筛查·····	941
第三节 胃食管反流·····	813	第十五章 新生儿药物剂量表·····	947
第四节 新生儿非感染性腹泻·····	816		
第五节 新生儿坏死性小肠结肠炎·····	817		

第十篇 产前诊断

第一章 产前诊断概述·····	964	第二节 产前筛查·····	965
第一节 出生缺陷概念及其病因·····	964	第三节 产前诊断·····	965

第二章 遗传性疾病的实验室筛查与诊断	969
第一节 唐氏综合征与其他染色体异常的产前筛查	969

第二节 遗传性疾病的细胞遗传学产前诊断	976
第三节 遗传性疾病的分子遗传学诊断	984

第十一篇 产科手术篇

第一章 子宫颈功能不全	994
第二章 引产、催产术	998
第一节 引产和催产术概述	998
第二节 药物引产与催产	1000
第三节 水囊引产术	1005
第四节 人工破膜术	1006
第五节 引产和催产的并发症及防治	1007
第三章 胎头吸引助产术	1010
第一节 胎头吸引器的构造	1010
第二节 胎头吸引器使用的适应证和禁忌证	1011
第三节 胎吸助产的手术操作和注意事项	1012
第四节 手术操作技巧及特殊情况的处理	1013
第五节 胎头吸引的并发症及其处理	1014
第六节 胎头吸引器与产钳的选择比较	1014
第四章 产钳助产术	1016
第一节 产钳的构造	1016
第二节 产钳的适应证和禁忌证	1018
第三节 产钳术前评价(体位及麻醉选择)	1018
第四节 产钳助产手术操作与注意事项	1018
第五节 特殊情况的操作技巧	1020
第六节 母婴并发症	1021
第五章 臀位助产术	1023
第一节 臀位部分牵引术	1025
第二节 臀位完全牵引术	1027
第三节 操作注意事项及并发症的防治	1028
第六章 肩难产助产术	1033
第七章 转胎术	1040
第一节 外倒转术	1040
第二节 内倒转术	1042
第八章 毁胎术	1046
第一节 穿颅术与碎颅术	1046
第二节 断头术	1048
第三节 除脏术与断臂术	1050
第四节 锁骨切断术	1051

第五节 脊柱切断术	1051
第九章 会阴切开缝合术	1052
第十章 软产道损伤手术	1056
第一节 会阴、阴道的损伤	1056
第二节 宫颈裂伤	1058
第三节 子宫损伤	1059
第四节 产道血肿	1063
第五节 尿道和膀胱损伤	1064
第十一章 剖宫产术	1068
第一节 剖宫产的历史	1068
第二节 剖宫产的指征	1069
第三节 各种剖宫产术式的选择	1070
第四节 经腹子宫下段剖宫产术手术操作要点与注意事项	1071
第五节 剖宫产的并发症及对母儿的近远期影响	1074
第十二章 处理产后出血的手术	1076
第一节 徒手剥离胎盘术	1076
第二节 子宫按摩	1076
第三节 宫腔填塞术	1077
第四节 B-Lynch 缝合法及其他子宫压迫缝合法	1078
第五节 盆腔动脉结扎	1081
第六节 介入治疗	1082
第七节 围产期急症子宫切除术	1084
第十三章 微创手术在产科的应用	1087
第一节 微创手术的发展史及其在产科的应用	1087
第二节 妊娠期腹腔镜下卵巢囊肿手术	1089
第三节 妊娠期腹腔镜下子宫肌瘤切除术	1091
第四节 腹腔镜下宫颈缝扎术	1093
第五节 妊娠期腹腔镜下阑尾切除术	1095
第六节 妊娠期腹腔镜下胆囊切除术	1097
第七节 腹腔镜在胎儿镜手术中的应用	1099

第十二篇 心理篇

第一章 总论	1106
第一节 心理保健的意义	1106
第二节 人的情绪与性格类型	1106
第三节 心理状态的评估方法	1108
第四节 心理干预及心理治疗的方法	1109
第二章 孕期的心理保健	1112

第一节 妊娠各期的心理变化及心理问题	1112
第二节 孕期心理问题对母儿的影响	1115
第三节 孕期心理问题的应对策略	1115
第三章 分娩期的心理保健	1118
第一节 分娩期孕妇的心理状态	1118
第二节 不良心理对母儿及产程的影响和	

应对策略·····	1119
第四章 产褥期的心理保健·····	1122
第一节 产褥期的心理变化·····	1122
第二节 产褥期常见的心理问题及应对·····	1122
第三节 产后精神疾病·····	1123
第五章 妊娠期准爸爸的角色作用·····	1128

第一节 妊娠早期·····	1128
第二节 妊娠中期·····	1129
第三节 妊娠晚期·····	1129
第四节 分娩期·····	1130
第五节 产褥期·····	1130

第十三篇 遗 传 篇

第一章 医学遗传学概论·····	1134
第一节 医学遗传学概述及分科·····	1134
第二节 遗传病的特征·····	1134
第三节 遗传病的类型·····	1135
第四节 遗传病的危害·····	1135
第二章 染色体病·····	1137
第一节 染色体的遗传基础·····	1137
第二节 染色体畸变·····	1141
第三节 染色体病·····	1144
第四节 染色体邻近基因综合征·····	1148
第三章 单基因遗传病·····	1154
第一节 系谱分析·····	1154
第二节 常染色体显性遗传病·····	1154
第三节 常染色体隐性遗传病的遗传·····	1156
第四节 X 连锁显性遗传病·····	1157
第五节 X 连锁隐性遗传病·····	1158

第六节 Y 连锁遗传病的遗传·····	1158
第七节 影响单基因遗传病分析的因素·····	1159
第八节 Bayes 法在计算单基因遗传发病风险 中的应用·····	1160
第四章 多基因遗传病·····	1165
第一节 多基因遗传·····	1165
第二节 多基因遗传病·····	1167
第五章 线粒体遗传病·····	1171
第一节 线粒体基因组·····	1171
第二节 线粒体基因突变与线粒体疾病·····	1172
第六章 遗传咨询·····	1174
第一节 遗传咨询概述·····	1174
第二节 遗传咨询指征·····	1175
第三节 遗传咨询程序·····	1175
第四节 遗传咨询伦理·····	1176

第十四篇 营 养 篇

第一章 基础营养·····	1180
第一节 基础营养概述、膳食营养素参考摄入量、 平衡膳食及膳食指南·····	1180
第二节 能量·····	1181
第三节 蛋白质和氨基酸·····	1182
第四节 脂肪·····	1182
第五节 碳水化合物·····	1184
第六节 脂溶性维生素·····	1184
第七节 水溶性维生素·····	1186
第八节 常量元素·····	1188
第九节 微量元素·····	1189
第二章 孕前营养准备·····	1192
第一节 一般人群的准备·····	1192
第二节 高危人群的准备·····	1193
第三节 关键营养素的补充及意义·····	1194
第三章 孕妇营养·····	1197
第一节 孕期生理特点及代谢的改变·····	1197
第二节 孕期营养需要及推荐的每日膳食参考 摄入量·····	1200
第三节 胎儿生长发育的营养支持及营养来源·····	1207
第四节 孕期营养状况的评估及影响营养状况的	

因素分析·····	1210
第五节 孕期营养不平衡对母婴健康的影响·····	1219
第六节 孕期妇女膳食指南·····	1222
第七节 孕期营养与出生缺陷·····	1226
第八节 环境(食品)污染物与出生缺陷·····	1227
第四章 妊娠合并症的营养治疗·····	1231
第一节 妊娠呕吐的膳食防治·····	1231
第二节 孕期铁缺乏与贫血的膳食防治·····	1232
第三节 孕期钙缺乏及其膳食防治·····	1233
第四节 妊娠合并糖尿病的医学营养治疗·····	1234
第五节 妊娠期高血压疾病·····	1241
第六节 妊娠高脂血症的营养治疗·····	1241
第七节 胎儿生长受限的营养治疗·····	1242
第八节 孕期便秘·····	1243
第五章 乳母营养·····	1246
第一节 乳母的营养需求及每日营养素推荐 摄入量·····	1246
第二节 乳母的膳食安排及食谱推荐·····	1248
第三节 影响乳汁分泌的因素·····	1249
第四节 母乳喂养对母亲健康状况的影响·····	1252
第五节 母乳喂养对婴儿的近远期影响·····	1255

第六节 哺乳期妇女膳食指南及膳食宝塔·····	1256
-------------------------	------

第十五篇 麻醉镇痛篇

第一章 妊娠期母体生理改变与麻醉·····	1260	第四节 缺血性心脏病剖宫产的麻醉处理·····	1299
第一节 循环系统·····	1260	第五节 围产期心肌病剖宫产的麻醉处理·····	1299
第二节 呼吸系统·····	1262	第六节 肺动脉高压剖宫产的麻醉处理·····	1300
第三节 血液系统·····	1263	第七节 妊娠期高血压疾病急性左心衰竭剖宫 产的麻醉处理·····	1302
第四节 消化系统·····	1264	第六章 产科重症的监测和抢救技术·····	1304
第五节 神经系统·····	1264	第一节 监测技术和手段·····	1304
第二章 麻醉药物对母体、胎儿及新生儿的影响 ·····	1266	第二节 抢救技术和手段·····	1307
第一节 胎盘屏障与胎盘血液循环·····	1266	第七章 围产期出血的急救处理·····	1310
第二节 药物的胎盘转运及影响因素·····	1267	第八章 羊水栓塞的急救处理·····	1313
第三节 麻醉性镇痛药·····	1268	第九章 产科麻醉的风险与防范·····	1316
第四节 全身麻醉药·····	1269	第一节 围麻醉期的评估及准备·····	1316
第五节 局部麻醉药·····	1269	第二节 妊娠妇女生理改变对麻醉的影响及 防范·····	1317
第六节 肌松药·····	1271	第三节 妊娠合并症对麻醉的影响与防范·····	1317
第三章 剖宫产的麻醉·····	1273	第四节 麻醉药对母体、胎儿及新生儿的影响及 防范·····	1319
第一节 麻醉前的评估·····	1273	第五节 不同麻醉方法对母婴的影响及预防·····	1321
第二节 剖宫产麻醉注意事项·····	1274	第六节 分娩镇痛对分娩的影响与防范·····	1322
第三节 剖宫产的麻醉方法·····	1274	第七节 产科麻醉临床指南·····	1322
第四节 剖宫产液体治疗和血管活性药物的 应用·····	1277	第十章 异位妊娠手术的麻醉·····	1328
第五节 剖宫产麻醉的并发症·····	1278	第十一章 妊娠期非外科手术的麻醉·····	1330
第六节 术后镇痛·····	1281	第十二章 产科领域疼痛性疾病及其治疗·····	1335
第四章 高危妊娠剖宫产麻醉·····	1283	第十三章 分娩镇痛·····	1339
第一节 妊娠期高血压疾病剖宫产与麻醉·····	1283	第一节 产痛机制及神经传导·····	1339
第二节 脊柱畸形产妇的麻醉·····	1288	第二节 椎管内阻滞的时机·····	1340
第三节 病态肥胖剖宫产的麻醉·····	1290	第三节 椎管内阻滞的药物及浓度·····	1341
第四节 妊娠急性脂肪肝的麻醉·····	1292	第四节 连续硬膜外镇痛·····	1342
第五章 心脏病患者剖宫产的麻醉处理·····	1294	第五节 腰 - 硬联合阻滞镇痛 ·····	1343
第一节 概述·····	1294	第六节 分娩镇痛的管理·····	1343
第二节 先天性心脏病剖宫产的麻醉处理·····	1296		
第三节 心脏瓣膜病剖宫产的麻醉处理·····	1297		

第十六篇 围产期影像学诊断篇

第一章 产科超声的临床应用·····	1348	第二节 胎儿胸部异常的超声诊断·····	1385
第一节 产科超声的诊断基础和安全性·····	1348	第三节 胎儿心脏畸形的超声诊断·····	1387
第二节 产科超声的目的、时机、内容、方法和 局限性·····	1350	第四节 胎儿腹部异常的超声诊断·····	1395
第三节 胎儿超声检查的要求和规范·····	1352	第五节 胎儿肢体异常的超声诊断·····	1399
第四节 产前检查胎儿异常的超声征象·····	1352	第六节 胎儿肿瘤的超声诊断·····	1401
第五节 产科超声报告解析·····	1353	第四章 胎儿染色体异常的超声筛查·····	1406
第二章 妊娠早期超声检查·····	1356	第一节 染色体异常超声标志·····	1406
第一节 妊娠早期正常妊娠的超声检查·····	1356	第二节 常见染色体异常的超声表现·····	1411
第二节 妊娠早期异常妊娠的超声诊断·····	1363	第五章 多胎妊娠的超声诊断·····	1414
第三章 胎儿异常的产前超声诊断·····	1378	第六章 胎儿生长发育的超声评估·····	1419
第一节 胎儿脊柱、头、颈部异常的超声诊断·····	1378	第一节 胎儿生长受限的诊断·····	1419
		第二节 胎儿生长受限的多普勒检查·····	1420

第三节 胎儿生长的其他测量方法·····	1422	第十章 磁共振与超声在胎儿畸形诊断中的应用·····	1444
第七章 胎儿附属物的超声检查·····	1424	第一节 胎儿中枢神经系统病变的超声和 MRI 对比·····	1444
第一节 正常胎盘的观察内容·····	1424	第二节 胎儿胸腔病变·····	1449
第二节 胎盘异常的超声诊断·····	1425	第三节 胎儿消化系统疾病·····	1452
第三节 脐带的超声检查·····	1428	第四节 胎儿泌尿生殖系统疾病·····	1453
第四节 羊水的超声检查·····	1429	第五节 胎儿腹壁缺损·····	1454
第八章 彩色多普勒超声母-胎血流动力学的 应用·····	1431	第六节 胎儿肢体、脊柱和脊髓的 MRI ·····	1455
第九章 三维超声检查在产科的应用·····	1435	第七节 胎儿腹部肿块·····	1457
第一节 正常胎儿三维声像图特征·····	1435	第八节 多胎妊娠·····	1457
第二节 胎儿先天畸形的三维超声诊断·····	1436	第十一章 产褥期超声诊断·····	1459
第三节 三维超声在胎儿心血管系统的应用·····	1442		

第十七篇 产科重症监护与治疗篇

第一章 重症产科的特点和产科 ICU 的建立 ·····	1464	第七章 氧气吸入疗法·····	1493
第二章 产科多器官功能障碍综合征临床特点·····	1467	第八章 撤离机械通气·····	1500
第三章 血流动力学监测与控制·····	1472	第九章 凝血功能监测与输血治疗·····	1506
第一节 孕产妇的组织灌注特点·····	1472	第十章 产科 DIC·····	1510
第二节 中心静脉压监测·····	1472	第十一章 围产期水、电解质、酸碱与体液渗透 平衡的监测·····	1514
第三节 肺动脉压监测·····	1473	第十二章 血液净化技术在产科的应用·····	1517
第四节 超声心动图·····	1474	第十三章 产科神经系统危重症监测与治疗·····	1521
第五节 心脏起搏器临床应用·····	1476	第一节 产科神经系统危重症的监测·····	1521
第六节 体外膜肺氧合 (ECMO) ·····	1477	第二节 妊娠期神经系统疾病的处理·····	1526
第七节 主动脉内球囊反搏术·····	1477	第十四章 围产期心肺脑复苏术·····	1532
第四章 产科休克·····	1479	第十五章 危重孕产妇病情严重程度评估·····	1540
第一节 产科休克的病理生理特点·····	1479	第十六章 产科危重病患者的转运·····	1545
第二节 失血性休克·····	1480	第十七章 产科重症孕产妇营养支持·····	1550
第三节 感染性休克·····	1483	第一节 人体的基本营养代谢·····	1550
第四节 过敏性休克·····	1485	第二节 肠道营养·····	1551
第五节 神经源性休克·····	1485	第三节 肠外营养·····	1552
第六节 心源性休克·····	1485	第四节 重症孕产妇营养支持的相关问题·····	1552
第五章 孕产妇呼吸功能监测·····	1487	第十八章 产科重症感染的控制·····	1555
第六章 气道管理·····	1490		

第十八篇 孕妇与胎儿常见参数表

第一章 胎儿生长发育的标志·····	1562	第五章 美国 FDA 妊娠期药物分类 ·····	1579
第二章 孕期正常生理值·····	1563	第六章 放射剂量效应·····	1590
第三章 超声正常值·····	1565	第七章 新生儿部分·····	1592
第四章 孕期感染·····	1577		

中英文对照索引·····	1617
--------------	------

第一篇

围产医学概述

围产医学的发展及围产期定义

一、围产医学的形成与发展

围产医学(perinatology)是20世纪70年代初期新兴的一门学科,旨在研究人类生殖的生理与病理、胚胎及胎儿的生理与病理、新生儿的生理与病理以及有关妊娠分娩及产褥的生理与病理,以保障和促进母子两代人的健康。

围产医学的产生是基础医学、医疗实践以及医学工程学发展的必然结果,是集产科、新生儿科、生理、病理、胚胎学、生物物理、生物化学、免疫学、遗传学、营养学、心理学、流行病学、社会学等精粹而发展起来的一门多学科合作的边缘学科。

围产(也称围生)的意思是围绕产妇分娩或新生儿出生,这是一段有关人类生存与素质的关键时刻。早在20世纪20年代就有人提出:从人类生命统计分析,婴儿期死亡占人口死亡的首位,而新生儿期死亡又占婴儿期死亡的40%~70%,1周内尤其是3天内的死亡又占新生儿死亡的一半以上,而子宫内的胎儿死亡及产间死亡又是一周内新生儿死亡的2倍,因此人口死亡的大部分集中在围绕着妊娠、分娩,也即胎儿出生前后的一段时间内。社会学家及医学家认为,仅用人口死亡率来反映医学卫生水平及社会经济文化水平已远远不够。第二次世界大战后人口的减少使许多国家开始关注儿童的健康,20世纪60年代后发达国家的婴儿死亡率有了显著下降,但死胎及新生儿死亡率却相对上升,孕产妇死亡率尤其是贫困国家的孕产妇死亡率还没引起社会的重视,社会经济及医学的发展使医学的重点关注到这一特定时期的母亲及胎儿新生儿,当时迅速发展的医疗仪器如超声波、电子仪器等提供了医学发展的有力支持。70年代在此基础上形成并发展了一个新的独立的学科即围产医学,以母子为共同主体,开展了大量基础与临床研究。

20世纪产科是一门较为成熟的学科,但其主要任务是接生技术的研究及提高,而对妊娠分娩期内外科合并症的管理经验甚少,对妊娠并发症的处理能力也不足,至于胎儿宫内的情况了解仅凭物理诊断,知之甚少。新生儿的医疗护理虽归属于儿科,但新生儿出生后早期的医护由产科护理人员负责日常照料,对于这一特殊群体的生理病理研究甚少,儿科的重点也不在新生儿,因此死亡率较高。50年代是新生儿学科发展的年代,它从儿科中逐渐独立,专门从事新生儿疾病诊治。

60年代是胎儿医学逐渐形成的年代,对胎儿死亡原因的分析,推动了临床医学与基础医学(如病理、遗传学)在此领域中的合作,超声波、电子胎儿监护仪等相继问世,对胎儿宫内状况的监测及一些胎儿疾病的诊断有了很大的进步。

在以上基础上围产医学在70年代成为一门新兴的学科问世。

围产医学发展早期的重要里程碑:

- 1950年 Allen 及 Diamond 新生儿溶血症换血治疗
- 1953年 du Vigneaud 催产素人工合成成功
- 1954年 Paty 对氧气的毒性研究,提出要限制性用氧
- 1955年 Hann 新生儿寒冷损伤的诊治
- 1956年 Tjio 及 Levan 确定人类46条染色体
- 1958年 Donald 超声诊断用于产科
- 1958年 Hon 电子胎儿监护仪研究成功
- 1959年 Virginia Apgar 提出新生儿出生状况评价的评分法
- 1960年 Burns、Hodgman 及 Cass 新生儿灰色综合征之研究
- 1961年 Eisen 及 Hellman 硬膜外麻醉成功用于临床
- 1962年 Saling 取胎儿头皮血标本成功,成功地作胎儿血气分析
- 1963年 Liley Rh 溶血症胎儿宫内输血治疗
- 1963年 McLaren 羊水穿刺取羊水标本成功
- 1963年 Green Touchstone 雌三醇与胎盘功能关系
- 1964年 Steele 及 Bog 羊水细胞培养成功
- 1965年 Miglali、Blane 及 Silnecman 新生儿坏死性小肠结肠炎诊断
- 1966年 Parkman 及 Mgee 风疹免疫成功
- 1967年 新生儿血气分析,新生儿转运系统建立
- 1967年 Jacobson 细胞遗传病宫内诊断
- 1968年 Duduk 静脉高营养疗法问世
- 1968年 Nadal 宫内诊断先天性代谢病
- 1968年 Stern 新生儿加强监护中心(NICU)建立,呼吸机应用于新生儿临床
- 1971年 Gluck L/S 比值与呼吸窘迫综合征(RDS)关系确立
- 1972年 Brock Sufeliffe 甲胎蛋白(AFP)与神经管缺陷的关系确立