

临床妇产科学

主 编 顾美皎 戴钟英 魏丽惠

第2版

 人民卫生出版社

临床妇产科学

第2版

第2版

人民卫生出版社

临床妇产科学

主 编 顾美皎 戴钟英 魏丽惠

第 2 版

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

临床妇产科学/顾美皎等主编. —2 版. —北京:
人民卫生出版社, 2011. 4

ISBN 978-7-117-14029-4

I. ①临… II. ①顾… III. ①妇科学②产科学
IV. ①R71

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 012618 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!

临床妇产科学 第 2 版

主 编: 顾美皎 戴钟英 魏丽惠

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: 三河市宏达印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 60 插页: 4

字 数: 1858 千字

版 次: 2001 年 6 月第 1 版 2011 年 4 月第 2 版第 5 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-14029-4/R · 14030

定 价: 159.00 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)

《临床妇产科学》自 2001 年面世以来,颇受读者欢迎,多次加印均迅速售罄。时光荏苒,现代医学技术不断发展,第 1 版中某些内容相形陈旧,不足以反映当前学科发展水平和现状,修订再版已为迫切任务,以紧跟学科的发展和满足读者的需求。

本书编写宗旨始终立足于“精湛、实用”,在反映妇产科最新基础上,又重点突出临床应用部分,为临床医师提供基础理论和实践能力,并拓展新的知识和先进技术。

本书邀请在全国有影响的学者或某一领域卓有成就的专家撰稿,因此,可以认为本书凝聚了众人的智慧,并发挥了各家所长,致使本书内容丰富、充实、新颖而实用。

第 2 版历经整整三年的努力终于面世。新版增添了部分章节和图表,对妊娠期高血压疾病、妊娠合并糖尿病、妊娠合并恶性肿瘤、妊娠合并深静脉血栓和肺栓塞、青春期、绝经期、性传播疾病、女性生殖系统损伤性疾病以及妇科恶性肿瘤等内容作了较大幅度的修改,面目为之一新。新版加深了对母婴健康危害较大的疾病如剖宫产切口部妊娠、巨大儿、新生儿缺血缺氧性脑病、产后出血的诊治方法和预防措施的描述。新版对不同孕龄妇女超声检查及青春期女孩身高、体重发育等增加了国人参考数据。新版对过去悬而未决的问题有了认识,确定高危型人乳头瘤病毒感染是引起宫颈癌及其癌前病变的最重要原因,从而成为筛查宫颈癌的重要方法之一。新版充分涵盖了最新内容,及时列入 FIGO (2009) 外阴癌、子宫内膜癌、子宫颈癌新分期,以及首次制定的 FIGO (2009) 子宫肉瘤分期,以利和国际接轨。因此,希望本书能为一线的医护人员提供新的资料,解决临床实际问题;同时,也希望能对致力于妇产科、妇女保健及与之相关学科中的临床医师和科研人员有所裨益。

总之,本书在各大院校领导的支持及人民卫生出版社的精心策划下,经众多专家全力以赴,终于将国内外资料及经验汇集成书奉献给读者。组稿中具体事务得到北京大学人民医院李静然、张果、江静和华中科技大学同济医学院同济医院李科珍等医生的无私帮助,一并致谢。还要特别感谢刘伯宁教授的指导与帮助。

由于编者学识有限,不足之处敬请指正。

主编 顾美皎、戴钟英、魏丽惠 志

2011年3月8日

目 录

第一章 孕产妇死亡率和围生儿死亡率	1	第二节 子宫复旧	44
第一节 孕产妇死亡率	1	第三节 泌乳生理	44
第二节 围生儿死亡率	4	第四节 母乳喂养	45
第三节 降低我国孕产妇死亡率和围生儿死亡率应采取的策略	6	第五节 哺乳期用药	46
第二章 妊娠期内分泌	9	第六章 胎儿生长发育及宫内安危的监测	49
第一节 人绒毛膜促性腺激素	9	第一节 胎儿生长发育的监测	49
第二节 雌激素	10	第二节 胎儿宫内安危的监测	52
第三节 孕激素	12	第七章 早期妊娠疾病	64
第四节 胎盘生乳素	13	第一节 流产	64
第五节 催乳激素	14	第二节 异位妊娠	72
第六节 甲胎蛋白	14	第八章 晚期妊娠出血	88
第七节 催产素	15	第一节 前置胎盘	88
第三章 正常妊娠	17	第二节 胎盘早期剥离	92
第一节 妊娠诊断	17	第三节 前置血管	96
第二节 妊娠期母体变化	19	第九章 妊娠时限异常	98
第三节 妊娠期胎儿发育及生理特点	24	第一节 早产	98
第四节 孕期营养	25	第二节 过期妊娠	104
第五节 孕期用药	28	第十章 妊娠期高血压疾病	106
第四章 临产与分娩	35	第一节 病因学研究	106
第一节 分娩动因	35	第二节 临床分期标准	110
第二节 枕先露正常分娩机制	37	第三节 病理生理变化	112
第三节 分娩的定义、分期及处理	38	第四节 临床表现	113
第五章 正常产褥及哺乳	42	第五节 诊断和鉴别诊断	114
第一节 产褥期母体变化	42	第六节 治疗	115

第七节 预测和预防	119	第二节 产道异常	286
第八节 并发症	120	第三节 胎儿异常	290
第十一章 多胎妊娠	128	第四节 头盆不称	296
第一节 双胎妊娠	128	第五节 臀位	299
第二节 三胎及三胎以上妊娠	137	第六节 横位(肩先露)	303
第十二章 胎儿附属物疾病	141	第十七章 分娩期并发症	306
第一节 羊水过多及羊水过少	141	第一节 子宫破裂	306
第二节 脐带异常	152	第二节 产后出血	308
第三节 胎盘异常	154	第三节 侵入性胎盘	312
第四节 胎膜异常	167	第四节 羊水栓塞	315
第十三章 妊娠期肝内胆汁淤积症	169	第五节 子宫翻出	321
第一节 病因研究进展	170	第六节 产科休克	322
第二节 临床表现及并发症	171	第七节 弥散性血管内凝血	326
第三节 诊断与处理	173	第十八章 产褥期异常	330
第十四章 妊娠合并症	177	第一节 晚期产后出血	330
第一节 心血管疾病	177	第二节 产褥感染	331
第二节 肝脏疾病	189	第三节 产褥中暑	334
第三节 泌尿系统疾病	198	第四节 产褥期精神障碍	335
第四节 呼吸道疾病	210	第五节 急性乳腺炎	337
第五节 消化道疾病	215	第十九章 胎儿生理	339
第六节 血液病	219	第一节 胎儿血流动力学	339
第七节 糖尿病	225	第二节 胎儿血流与压力调节	340
第八节 甲状腺疾病	236	第三节 胎儿及新生儿代谢	343
第九节 垂体及肾上腺疾病	239	第四节 胎儿的免疫系统发育	346
第十节 神经系统疾病	243	第二十章 胎儿窘迫和新生儿窒息	348
第十一节 自身免疫性疾病	246	第一节 胎儿缺氧的病理生理	348
第十二节 血栓栓塞性疾病	253	第二节 胎儿窘迫的医源性原因	350
第十三节 皮肤疾病	259	第三节 胎儿宫内缺氧的监测及评估	353
第十四节 恶性肿瘤	260	第四节 胎儿宫内复苏	353
第十五节 急性阑尾炎	267	第五节 新生儿窒息与复苏	356
第十六节 急性胰腺炎	267	第二十一章 胎儿及新生儿疾病	365
第十七节 腹部外伤	268	第一节 胎儿生长受限	365
第十五章 妊娠合并感染性疾病	270	第二节 胎儿水肿	367
第一节 绒毛膜羊膜炎	270	第三节 胎儿心律失常	369
第二节 TORCH 感染	271	第四节 胎儿血小板减少症	370
第三节 围生期性传播疾病	278	第五节 胎儿溶血性疾病	371
第十六章 异常分娩	283	第六节 死胎	373
第一节 产力异常	283	第七节 新生儿感染	375
		第八节 新生儿产伤	389

第九节 新生儿缺氧缺血性脑病	391	(B-Lynch 手术)	466
第十节 新生儿颅内出血	393	第十节 子宫动脉上行支结扎术	467
第十一节 胎粪吸入综合征	395	第十一节 髂内动脉结扎术	468
第十二节 新生儿黄疸	396	第十二节 盆腔动脉栓塞术	469
第十三节 新生儿呼吸窘迫综合征	398	第十三节 宫颈环扎术	471
第二十二章 出生缺陷	404	第十四节 终止妊娠技术	471
第一节 概论	404	第二十七章 月经周期	477
第二节 出生缺陷的病因及预防	407	第一节 下丘脑和垂体	477
第三节 染色体异常所致的缺陷	409	第二节 促性腺激素释放激素	478
第四节 环境因素所致的缺陷	413	第三节 促性腺激素	479
第五节 多基因遗传	414	第四节 泌乳素	480
第六节 原因不明的出生缺陷	418	第五节 性激素	481
第二十三章 产前筛查及产前诊断	421	第六节 月经周期生理变化	482
第一节 产前筛查	421	第二十八章 计划生育	487
第二节 产前诊断	425	第一节 常用女性避孕药	487
第二十四章 产科超声诊断	430	第二节 常用节育方法	493
第一节 正常妊娠的超声诊断	430	第二十九章 不孕症	498
第二节 胎儿发育的超声诊断	432	第一节 受孕的必备条件	498
第三节 异常早期妊娠的超声诊断	434	第二节 不孕原因	500
第四节 胎儿畸形	435	第三节 不孕症检查	505
第五节 胎盘、脐带及羊水	439	第四节 不孕症的治疗	507
第六节 多胎妊娠	440	第五节 新助孕技术及其评价	513
第七节 孕产妇疾病的超声诊断	441	第三十章 月经异常	531
第八节 产科超声的安全性及遗传学咨询	442	第一节 闭经	531
第二十五章 产科麻醉和止痛	445	第二节 功能失调性子宫出血	537
第一节 分娩期止痛、镇静药物应用	446	第三节 痛经	542
第二节 阻滞麻醉	447	第四节 经前期综合征	545
第三节 全身麻醉	448	第三十一章 无排卵	549
第四节 分娩镇痛研究进展	448	第一节 高泌乳素血症	549
第二十六章 产科手术和产科技术	451	第二节 多囊卵巢综合征	552
第一节 会阴切开缝合术	451	第三节 未破裂卵泡黄素化综合征	555
第二节 产钳术	452	第四节 诱发排卵	557
第三节 胎头吸引术	454	第三十二章 多毛症	563
第四节 臀位牵引术	456	第三十三章 青春期	569
第五节 内倒转术	457	第一节 青春期生理	569
第六节 阴道助产术的并发症及防治	458	第二节 性早熟	576
第七节 剖宫产术	461	第三节 青春期延迟	579
第八节 人工剥离胎盘术	466		
第九节 保守性子宫背带式缝合术			

第三十四章 绝经	583	第四十二章 阴道肿瘤	698
第一节 绝经生理	583	第一节 阴道良性肿瘤	698
第二节 围绝经期临床表现	584	第二节 阴道上皮内瘤变	698
第三节 绝经期临床表现	587	第三节 原发性阴道恶性肿瘤	700
第四节 性激素治疗	590	第四十三章 子宫颈肿瘤	705
第五节 植物药治疗	597	第一节 子宫颈良性肿瘤	705
第六节 围绝经期及绝经期妇女保健	598	第二节 子宫颈上皮内瘤变	706
第七节 卵巢早衰	600	第三节 宫颈筛查	708
第三十五章 外阴及阴道良性疾病	602	第四节 子宫颈恶性肿瘤	712
第一节 外阴上皮内非瘤样病变	602	第五节 子宫颈癌合并妊娠	721
第二节 外阴瘙痒症	605	第四十四章 子宫肿瘤	723
第三节 阴道腺病	605	第一节 子宫肌瘤	723
第三十六章 下生殖道炎症	607	第二节 子宫内膜增生	728
第一节 阴道微生态环境	607	第三节 子宫内膜癌	731
第二节 外阴炎	609	第四节 子宫肉瘤	737
第三节 阴道炎	612	第五节 子宫肌瘤合并妊娠	740
第四节 宫颈炎	616	第四十五章 卵巢肿瘤	741
第三十七章 上生殖道炎症	620	第一节 概论	741
第一节 盆腔炎性疾病	620	第二节 组织学分类	743
第二节 生殖器结核	627	第三节 卵巢良性肿瘤	747
第三十八章 性传播疾病	633	第四节 卵巢交界性肿瘤	750
第一节 概述	633	第五节 卵巢恶性肿瘤	754
第二节 特定性传播疾病	637	附:原发性腹膜癌,恶性腹膜间皮瘤	769
第三十九章 盆腔疼痛	654	第六节 卵巢肿瘤合并妊娠	773
第一节 慢性盆腔痛	654	第四十六章 输卵管肿瘤	778
第二节 盆腔淤血综合征	661	第一节 输卵管良性肿瘤	779
第四十章 子宫内膜异位症和 子宫腺肌病	666	第二节 输卵管恶性肿瘤	781
第一节 子宫内膜异位症	666	第四十七章 妊娠滋养细胞疾病	786
第二节 子宫腺肌病	677	第一节 葡萄胎	789
第四十一章 外阴肿瘤	682	第二节 侵蚀性葡萄胎	802
第一节 外阴良性肿瘤	682	第三节 绒毛膜癌	802
第二节 外阴上皮内瘤变	684	第四节 胎盘部位滋养细胞肿瘤	807
第三节 外阴恶性肿瘤	687	第五节 中间型滋养细胞及其相关 疾病	808
		第六节 妊娠滋养细胞疾病 / 肿瘤有待 统一和商榷的问题	813

第四十八章 女性生殖器官发育异常	819	第四节 广泛性子宫切除术	867
第一节 女性生殖器官的正常发育	819	第五节 盆腔和腹主动脉旁淋巴结清	
第二节 女性生殖器官发育异常	821	扫术	869
第三节 两性畸形	825	第五十二章 妇产科内镜诊断	875
第四十九章 女性盆底功能障碍性		第一节 羊膜镜	875
疾病	831	第二节 胎儿镜	877
第一节 阴道前后壁膨出	831	第三节 阴道镜	881
第二节 子宫脱垂	832	第四节 宫腔镜	886
第三节 子宫直肠陷窝疝	836	第五节 腹腔镜	894
第四节 尿失禁	837	第六节 输卵管镜	902
第五节 生殖道瘘	841	附录一 常用药物对妊娠危害性的	
第五十章 妇科疾病症状鉴别诊断	843	等级	908
第一节 阴道出血	843	附录二 哺乳期妇女慎用的药物	922
第二节 白带增多	846	附录三 国内常用的女用避孕药	927
第三节 急性下腹痛	848	附录四 妇产科常用的内分泌药物	929
第四节 盆腔肿块	850	附录五 妇产科常用的抗生素及	
第五十一章 妇科手术	854	每日剂量(成人)	935
第一节 围手术期检查及处理	854	中文索引	939
第二节 输卵管、卵巢切除术	859	英文索引	949
第三节 子宫切除术	860		

第一章

孕产妇死亡率和围生儿死亡率

第一节 孕产妇死亡率

妊娠和分娩是人类繁衍后代的必然过程。就大多数的妊娠和分娩而言,这是一个生理过程,但部分在妊娠和分娩过程中逐渐成为病理性的,而少数妊娠从一开始就是病理性的,其中一部分妇女在妊娠、分娩或产褥期中不幸以死亡为结局。为探讨、研究孕产妇死亡的原因,及时采取正确的政策以减少孕产妇的死亡,学者们应用孕产妇死亡率来计算孕产妇死亡。

一、孕产妇死亡的计算

孕产妇死亡率是以 100 000 次活产为基础进行计算,自妊娠开始至产褥期 42 天以内死亡的孕产妇均计算在内(包括异位妊娠,除意外事故)。其计算公式为:

$$\text{孕产妇死亡率} = \frac{1 \text{ 年中孕产妇死亡数}}{\text{当年活产数}} \times \frac{10^5}{10^5}$$

二、孕产妇死亡率的过去和现在

1778 年 Bland(英国妇产科医生)根据伦敦西敏斯特诊疗所的有关贫穷地区孕产妇死亡低于私人诊所的报告是首篇有关孕产妇死亡率的报道,至 1837 年英国议会才首次通过在英格兰及威尔士实行孕产妇死亡登记的法规(世界上第一个政府实施孕产妇死亡登记的制度)。1840 年开始执行,此后每年均有统计数发表。孕产妇死亡率的计算方法在 1840 年首先普及到欧洲各国,以后为世界卫生组织(WHO)所采用。由于近年来医学领域的各种进步以及各个国家对国民卫生政策的不断加强和改善,孕产妇死亡率在不断下降。但各个国家和各个地区之间由于政治、原来的经济基础等各种因素,其发展是不均衡

的。表 1-1 中可见近 10 年中世界发达及不发达地区的孕产妇死亡率的比较及变化,表 1-2 可见 2005 年各重要国家的孕产妇死亡率。

表 1-1 世界发达及不发达地区 1995 年及 2005 年的孕产妇死亡率地区比较

	1995 年 (1/10 万)	2005 年 (1/10 万)
世界平均孕产妇死亡率	430	400
最不发达国家	1200	870
发展中国家	480	450
发达国家	27	
工业化国家		8
中欧、东欧、独联体和波罗的海国家		46

时至今日,从表 1-2 各地区代表性国家的死亡率有极大区别,在发达国家中工业化国家平均孕产妇死亡率仅 8/10 万,孕产妇死亡风险在 1/10 000~40 000,而亚洲及非洲的某些国家如阿富汗、安哥拉、乍得、布隆迪、莱索托等孕产妇死亡率在 1000/10 万以上,其孕产妇死亡风险在 1/8~15,由此可见,孕产妇死亡率不仅是产科范畴内的一个专有名词,它还代表一个国家和地区的政治、经济、文化及卫生工作水平的综合性重要指标。

以发达国家而言,孕产妇死亡率的降低也经过了漫长的历程。根据医学家从历史材料及对一些原始部落的观察,孕产妇的死亡率在 1500~2000/10 万,公元 1600 年以来,科学逐步代替了愚昧,在医学界 19 世纪末李斯特消毒法的推行,在相当大的程度上控制了产褥感染,发达国家的孕产妇死亡率有了比较明显的下降。以英国为例,1847~1850 年,孕产妇死亡率高达 580/10 万,其中因产褥感

表 1-2 2005 年世界各地区代表性国家孕产妇死亡率(1/10 万)(WHO)

洲名	国名	孕产妇死亡率	孕产妇死亡的生命风险	洲名	国名	孕产妇死亡率	孕产妇死亡的生命风险
亚洲	阿富汗	1800	8	非洲	肯尼亚	560	39
	阿塞拜疆	82	670		利比里亚	1200	12
	孟加拉	570	51		尼日尔	1800	7
	中国	45	1300		卢旺达	1300	16
	印度	450	70		塞拉利昂	2100	8
	印度尼西亚	420	97	欧洲	南非	400	110
	伊朗	140	300		白俄罗斯	18	4800
	以色列	4	7800		丹麦	3	17 800
	日本	6	11 600		英国	8	8200
	朝鲜	370	140		法国	8	6900
	韩国	14	6100	美洲	爱尔兰	1	47 600
	缅甸	380	110		德国	4	19 200
	新加坡	14	6200		瑞典	3	17 400
	塔吉克斯坦	170	160		罗马尼亚	24	2700
	土耳其	44	880		俄罗斯联邦	28	3200
	越南	150	280		加拿大	7	11 100
澳洲	澳大利亚	4	13 300		美国	11	4800
非洲	阿尔及利亚	180	220		墨西哥	60	670
	安哥拉	1400	12		智利	16	3200
	布隆迪	1100	16		巴西	110	370
	刚果民主共和国	1100	13		古巴	45	1400
	埃及	130	230		哥伦比亚	130	390

孕产妇死亡的生命风险的单位为倒数 1/x

染死亡专率达 190/10 万,至 1931~1935 年孕产妇死亡率尚在 430/10 万,而产褥感染死亡专率仍为 160/10 万,直至 1940 年后多种抗生素的发现提纯和临床使用,输血技术及剖宫产技术的普遍应用,至 1946~1950 年,孕产妇死亡率明显降低至 109/10 万,产褥感染死亡专率降至 14/10 万,50 年中产前检查的普及对产科并发症和合并症处理技术的不断改进,至 2005 年,英国孕产妇死亡率已降至 8/10 万,而北欧的瑞典、挪威、丹麦等国的孕产妇死亡率自 20 世纪 80 年代中期至今一直维持在 2~4/10 万,堪称为典范。但在发展中国家特别是非洲,经济落后,卫生设施和卫生工作人员匮乏,

产科出血、内科合并症、子痫前期及产科感染,仍为主要死亡原因。

三、我国孕产妇死亡率的现状

近十余年来,我国孕产妇死亡率呈明显下降趋势。1990 年我国孕产妇死亡率为 89/10 万,1995 年为 62/10 万,2000 年为 53/10 万,2005 年为 47.7/10 万,2008 年为 34.2/10 万,从 2000 年至 2008 年我国孕产妇死亡率的变化见表 1-3,但全国各地孕产妇死亡率仍有很大差异。若按中国东部、中部及西部划分,则东部最低,西部最高。关于 2000 年及 2005 年中国东、中及西部孕产妇死亡率可见表 1-4。

表 1-3 2000~2008 年全国孕产妇死亡率(1/10 万)

	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年
全国	53.0	50.2	43.2	51.3	48.3	47.7	41.7	36.6	34.2
城市	28.9	33.1	22.3	27.6	26.1	25.0	24.8	25.2	29.2
农村	67.2	61.9	58.2	65.4	63.0	53.8	45.5	41.3	36.1

表 1-4 2000 年及 2005 年我国分地区的孕产妇死亡率(1/10 万)

	2000 年	2005 年
东部	24.36	17.71
中部	45.10	34.06
西部	89.79	67.65
合计	53.41	39.07

根据卫生部 2008 年公布的全国监测地区、农村孕产妇死亡原因依次为:产科出血(34.2%)、羊水栓塞(13.2%)、心脏病(10.1%)、妊娠期高血压疾病(8.7%)、静脉血栓及肺栓塞(4.9%)、肝病(3.8%)、产褥感染(0.8%);农村的前三位依次为:产科出血(36.9%)、羊水栓塞(13.0%)、妊娠合并心脏病(10.9%);城市的前三位为:产科出血(26.4%)、妊娠期高血压疾病(14.0%)、羊水栓塞(14.0%)。2008 年监测地区孕产妇死亡原因见表 1-5。

全国孕产妇死亡率最低的地区当属沿海地区

的京、津、沪、穗地区,但近年来这些城市孕产妇死亡率变化有很大相似性。以上海为例,自 1996 年至 2005 年上海地区的外来人口猛增,上海年活产总数自 1996 年的 83 208 例上升至 2007 年的 181 452 例,增加 218.07%,而外来人口活产总数自 1996 年的 16 458 例增加至 2007 年的 99 919 例(占当年分娩总数的 55.06%)。孕产妇死亡率自 28.84/10 万下降至 12.68/10 万,其中本市户籍人口孕产妇死亡率下降明显,自 1996 年的 22.47/10 万下降至 2007 年的 7.36/10 万,外来流动孕产妇死亡率自 54.86/10 万下降至 17.01/10 万。从死亡原因分析,1996 年至 2005 年的 10 年中本市户籍孕产妇死亡的原因第一位为产科出血、羊水栓塞(构成比各为 12.86%),第二位为心脏病、肝病(构成比各为 10.00%),第三位为异位妊娠(构成比为 7.14%);外来流动孕产妇死亡第一位原因为产科出血(构成比为 29.88%),第二位为子痫前期(构成比为 9.53%),第三位为感染(构成比为 9.25%),可见外来流动孕产妇死亡原因带有较大的农村孕产妇死亡原因色彩。

表 1-5 2000 年、2005 年及 2008 年我国城市、农村孕产妇死亡原因构成比变化(%)

主要死因	2000 年			2005 年			2008 年		
	全国	城市	农村	全国	城市	农村	全国	城市	农村
直接产科原因									
产科出血	40.5	19.4	46.7	44.7	27.5	49.2	34.2	26.4	36.9
妊娠期高血压疾病	14.9	10.5	16.2	9.3	11.8	8.7	8.7	14.0	6.9
羊水栓塞	10.8	16.4	9.2	8.9	7.8	9.2	13.2	14.0	13.0
产褥感染	5.1	4.4	5.2	3.3	3.9	3.1	0.8	0	1.1
间接产科原因									
妊娠合并心脏病	8.5	10.5	7.9	10.2	13.7	9.2	10.1	7.8	10.9
妊娠合并肝脏病	5.1	7.5	4.4	0.8	3.9	0	3.8	7.8	2.4
静脉血栓及肺血栓	0	0	0	3.5	3.5	3.0	4.9	3.9	5.3
其他	14.8	29.8	10.4	19.3	27.9	17.6	24.3	26.1	23.5
不详	0.3	1.5							

第二节 围生儿死亡率

在 1930 年以前,即使在发达国家,孕产妇死亡率仍较高,医生主要关心的是孕产妇的安全,对胎儿和新生儿的关心较少。随着计划生育工作的发展,出生率降低,母亲的安全基本上得到了保障,从 20 世纪 50 年代以来,胎儿和新生儿的健康受到了重视。此后,为减少胎儿和新生儿的死亡,产科工作者及新生儿工作者做了大量的工作,儿科中也出现了新的分支:新生儿科专业。在统计胎儿及新生儿死亡时,开始使用死胎率(fetal death rate)及早期新生儿死亡率(early neonatal mortality rate)。自 20 世纪 70 年代以来,各地习惯于将此两率合并称之为围生儿死亡率(perinatal mortality rate),并作为反映该国家或地区产科工作质量的指标之一,实际上它也反映了该国家或地区的政治经济和文化水平的状态。

一、围生儿死亡率的计算

关于围生儿死亡率的计算范围,根据 WHO (1997) 所下的定义,应该是体重等于或大于 1000g 以上的胎儿或新生儿(娩出 7 日内)均计算在内,如无出生体重则将妊娠 28 周及以上或身长 35cm 及以上者列入计算范围。

$$\text{围生儿死亡率} = \frac{\text{当年胎儿、新生儿死亡数}}{\text{当年实际分娩}} \times \frac{10^3}{10^3}$$

由于技术的进步,1000g 以上的新生儿存活率已有明显提高。1999 年美国 Parkland 医院 500~749g 的新生儿存活率为 41%,750~999g 的新生儿存活率已达 85%,因此不少发达国家将体重 500g(相当于 20 周)作为计算范围的起点,亦有将新生儿产后 28 天作为计算范围终点者。但目前发展中国家尚无法做到这一点,故国际上仍通用 WHO 的定义进行计算。

在发展中国家及极不发达国家要取得准确的围生儿死亡率绝非易事,特别在边缘及穷苦地区有很

大的遗漏,死胎及死产往往未计算在内,以西北柬埔寨为例,用两种不同的方法调查,即从公开的社区登记收集资料与从家庭调查来收集资料,结果是从家庭调查收集来的围生儿死亡率为 86‰,明显地高于公开登记的围生儿死亡率(50‰)。因此,资料的收集方法在一定程度上影响资料的精确性。

围生儿死亡率中又分死胎、死产及新生儿死亡三种,死胎是指妊娠 28 周后产程尚未开始胎儿已死亡者,胎儿在产程开始后但尚未娩出时死亡者称为死产,新生儿娩出后在 7 天内死亡则称为新生儿死亡。一般而论死胎最多见,新生儿死亡次之,死产较少见。根据近年来我国报告较大数量的分娩数报告(表 1-6),可见死胎、死产及新生儿死亡的分布。

二、围生儿死亡率的变化与现状

在 20 世纪 30 年代,有统计记录的发达国家,如美国、英格兰及威尔士、瑞士、澳大利亚与日本,其围生儿死亡率均在 45‰~65‰。但 20 世纪 50 年代以来,围生儿死亡率大幅度下降,目前已降为 5‰~15‰。促成明显下降的原因有:

1. 重视新生儿窒息抢救技术,处理好第一口呼吸,减少新生儿窒息和新生儿肺炎。

2. 检测胎儿宫内安全手段的发明和改进,能及时预知胎儿宫内安危。

3. 对妊娠并发症及妊娠合并症,根据母体病情及胎儿宫内的安危,适时进行计划分娩。

4. 极低体重儿(very low birth weight infant)及超低体重儿(extremely low birth weight infant)存活率的提高。

5. 产前诊断的开展,及时发现胎儿的畸形和某些遗传性疾病并及时进行人工流产和引产。

由于以上原因,在发达国家产儿的死亡率已降至很低水平。但在发展中国家很不平衡,由于种种原因,如经济落后和战争,在非洲的某些国家,其围生儿死亡率仍在 100‰以上。现将 WHO 公布的 2005 年世界各国的新生儿死亡率列表,见表 1-7。

表 1-6 我国一些地区围生儿死亡率

地区	年份	围生儿总数	围生儿死亡数				围生儿死亡率
			死胎	死产	新生儿死亡	总数	
河南郑州	1996~2005	496 203	2329	547	2168	5044	10.16‰
浙江萧山	2001~2005	56 324	268	20	154	422	7.85‰
辽宁沈阳	2004~2006	136 865				1292	9.44‰
上海	2001~2006	651 475	2303	388	1291	3982	6.11‰
重庆	2007	85 759				976	11.38‰

表 1-7 世界各国或地区 2005 年新生儿死亡率 (WHO, 2005)

新生儿死亡率 (‰)		新生儿死亡率 (‰)	
亚洲		美洲及澳洲	
阿富汗	60	阿根廷	10
阿美尼亚	17	玻利维亚	27
阿塞拜疆	36	巴西	15
孟加拉	36	智利	6
不丹	38	哥伦比亚	14
中国	21	古巴	4
朝鲜	22	厄瓜多尔	16
印度	43	危地马拉	19
印度尼西亚	18	海地	34
伊朗	22	牙买加	10
以色列	4	墨西哥	15
日本	2	尼加拉瓜	18
科威特	6	巴拿马	11
老挝	35	巴拉圭	16
黎巴嫩	20	委内瑞拉	12
马来西亚	5	加拿大	4
蒙古	26	美国	5
巴基斯坦	57	澳大利亚	3
尼泊尔	40	新西兰	4
菲律宾	15	巴布亚新几内亚	30
韩国	3	欧洲	
新加坡	1	阿尔巴尼亚	12
泰国	13	奥地利	3
土耳其	22	比利时	3
越南	15	保加利亚	8
非洲		克罗地亚	5
阿尔及利亚	12	捷克	2
安哥拉	54	丹麦	4
布隆迪	41	芬兰	2
喀麦隆	40	法国	3
中非共和国	48	德国	3
刚果	32	希腊	4
埃及	21	冰岛	2
埃塞俄比亚	51	意大利	3
赞比亚	40	卢森堡	4
加纳	27	挪威	3
几内亚	48	波兰	6
利比里亚	66	罗马尼亚	9
马里	55	俄罗斯联邦	9
毛里求斯	12	西班牙	3
莫桑比克	48	瑞士	3
尼日利亚	53	瑞典	2
塞内加尔	31	英国	4
索马里	49		
南非	21		
津巴布韦	33		

自 1995 年以来,在发达国家中,如在加拿大、美国、英国、法国、瑞典、挪威、芬兰、冰岛、日本、新加坡、韩国等,新生儿死亡率已降至 5‰或以下,至于东欧、俄罗斯则在 10‰左右,在亚洲,经济落后或屡经战乱者,新生儿死亡率很高,如阿富汗竟高达 60‰,中南美洲以海地最高,达 34‰,智利最低 6‰,非洲经济状态最为落后,其中几内亚及利比里亚竟高达 65‰,其余亦大多在 20‰~60‰间,仅阿尔及利亚和毛里求斯 <15‰。

从以上的统计数字足以说明,决定围生儿死亡率高低的最重要的因素是社会因素,凡是经济、政治、文化落后,社会不稳定如战争、饥荒、瘟疫频发的国家和地区,孕产妇本身的健康差,所受的教育少,缺乏基本的医疗保健措施,因此没有计划生育指导,孕期保健很少,接生人员没有正规训练,围生儿死亡率必然很高。在医疗方面,影响围生儿死亡的重要因素是早产,不少地区性的围生儿死亡原因分类中早产往往是第一位原因,发达国家在 20 世纪 70 年代后,围生儿死亡率明显下降,很大程度上是与积极预防早产和应用促胎肺成熟技术以及对早产婴儿、包括低体重儿处理水平的提高有关。

三、围生儿死亡的主要原因

确定围生儿死亡原因是十分复杂的,不少死胎和新生儿死亡有明确的原因,但也常因胎儿死亡已久,在宫内已浸软及变形,母亲又无明显的自身原因而难以判断死因,或在处理死胎的同时由于技术上的欠缺无法寻找病因,而归于原因不明。另外,围生儿死亡往往是多原因的,例如妊娠 34 周的孕妇并发妊娠期高血压疾病,胎盘早期剥离,低体重儿或臀位分娩,在确定主要死亡原因时就比较困难。因此应该重视对死亡的围生儿及其胎盘做病理研究,并详细获取母亲的材料以便进行分析从而明确主要死因,这对提高产科处理质量有十分重要的作用。

关于围生儿死亡原因分类有多种方法。从近年来产科质量的发展结合临床及病理进行分类较为实用,现根据澳大利亚分类法并作一定修改列之如下:

1. 以胎儿及新生儿病因为主要的死亡原因

- (1) 胎儿未成熟及胎儿生长迟缓。
- (2) 先天性畸形,遗传性疾病。
- (3) 产伤。
- (4) 缺氧、出生时窒息及其呼吸道感染。
- (5) 胎儿及新生儿溶血、出血性疾病。
- (6) 围产期感染,包括羊膜早破的羊膜腔内感染。

(7) 胎盘及脐带异常。

(8) 其他。

2. 以母体原因为主的胎儿、新生儿死亡原因

(1) 母体并发症:妊娠期高血压疾病、妊娠期肝内胆汁淤积症、羊水过多、多胎、过期妊娠、羊水过少、前置胎盘及胎盘早期剥离。

(2) 母体合并症:妊娠合并心脏病、妊娠合并肝病、妊娠合并慢性肾炎、妊娠合并糖尿病等。

(3) 产时并发症:急产、滞产、肩难产等。

(4) 其他。

第三节 降低我国孕产妇死亡率和围生儿死亡率应采取的策略

(一) 加大妇女保健特别是有关孕产妇保健及医疗方面的投入 从发达国家和发展中国家、我国沿海和内地以及城市和农村的孕产妇死亡率的对比可以看出,经济发展水平的高低与死亡率呈明显的负相关关系,因此要积极提高本地区的经济发展水平,增加政府的投入是有效降低孕妇死亡率的前提。在政府财政支配中应该合理地增加妇女保健和医疗设置的比例,保证基层卫生工作人员的收入,提高保健和医疗的力量,更好地为本地区的孕妇及新生儿服务。个人收入的增加特别是对低收入人群可以改善营养、增强孕产妇的体质及就医能力,这都有利于降低孕产妇死亡率及围生儿死亡率。

我国为实现《中国妇女发展纲要(2000~2010)》,由财政部、卫生部、妇女儿童工作委员会在我国 1000 个国家级及省级贫困县实施“降低孕产妇死亡率及消除新生儿破伤风发生”项目(简称降消),其覆盖人口达 3.8 亿,分布达 22 个省,经济投入由国家、省、市承担,并由各省市抽调专家作技术保证,定期至基层培训,各县建立村至乡级、县级及妇幼保健机构为中心的三级孕产妇活产数和死亡数报告网,并由专人负责。自 2000 年至 2007 年其住院分娩率自 58.8% 上升至 86.8%,产前检查 1 次及 ≥5 次者均明显上升,特别是孕产妇死亡率自 2000 年的 76.0/10 万降至 2007 年的 39.4/10 万。直接产科死亡原因中以产后出血减少最多。该项目为新中国成立以来政府在妇幼卫生领域投入力量最大,受益群众最多的项目,目前工作仍在进行中,但显然已发生重大影响。

在城市方面,上海市的管理经验是有益的。上海市自 2000 年至 2007 年虽然活产数增加 4 倍,但孕产妇死亡率自 21.20/10 万下降至 12.68/10 万,流