

世界权威医学著作译丛



威廉姆斯 产科学

WILLIAMS Obstetrics (第21版)

F.GARY CUNNINGHAM [美]
NORMAN F.GANT [美]
KENNETH J.LEVENO [美] 编著
LARRY C.GILSTRAP III [美]
JOHN C.HAUTH [美]
KATHARINE D.WENSTROM [美]

段 涛 丰有吉 狄 文 主译

世界权威医学著作译丛



威廉姆斯 产科学

WILLIAMS

Obstetrics

(第21版)

F.GARY CUNNINGHAM [美]

NORMAN F.GANT [美]

KENNETH J.LEVENO [美]

LARRY C.GILSTRAP III [美]

JOHN C.HAUTH [美]

KATHARINE D.WENSTROM [美]

编著

段 涛 丰有吉 狄 文

主译

图书在版编目(CIP)数据

威廉姆斯产科学 / (美)坎宁汉(Cunningham, F. G.)
编著; 段涛等译. — 济南: 山东科学技术出版社,
2006.1
(世界权威医学著作译丛)
ISBN 7-5331-3288-2

I. 威... II. ①坎...②段... III. 产科学
IV. R71

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 094360 号

世界权威医学著作译丛

威廉姆斯产科学

(第 21 版)

F. GARY CUNNINGHAM [美]
NORMAN F. GANT [美]
KENNETH J. LEVENO [美] 编著
LARRY C. GILSTRAP III [美]
JOHN C. HAUTH [美]
KATHARINE D. WENSTROM [美]

段涛 丰有吉 狄文 主译

出版者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号
邮编: 250002 电话: (0531)82098088
网址: www.lkj.com.cn
电子邮件: sdkj@sdpress.com.cn

发行者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号
邮编: 250002 电话: (0531)82098071

印刷者: 山东新华印刷厂临沂厂

地址: 临沂市高新技术开发区工业园区
邮编: 276017 电话: (0539)2925888

开本: 889mm × 1194mm 1/16

印张: 88

字数: 2500 千

版次: 2006 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 7-5331-3288-2

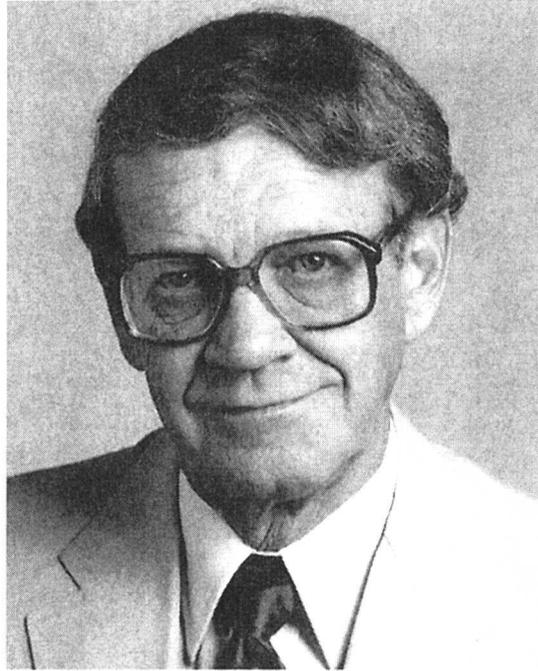
R·1015

定价: 300.00 元

主 译 者 段 涛 丰有吉 狄 文

(按姓氏汉语拼音排序)

程海东 复旦大学附属妇产科医院
程蔚蔚 复旦大学附属妇产科医院
狄 文 上海第二医科大学附属仁济医院
段定红 复旦大学附属妇产科医院
段 涛 上海市第一妇婴保健院
方秀丽 上海第二医科大学附属仁济医院
丰有吉 复旦大学附属妇产科医院
古 航 第二军医大学附属长海医院
季 芳 上海第二医科大学附属仁济医院
蒋红元 复旦大学附属妇产科医院
金 忆 上海第二医科大学附属仁济医院
李桂英 复旦大学附属妇产科医院
李昆明 上海市第一妇婴保健院
李 勤 复旦大学附属妇产科医院
李儒芝 复旦大学附属妇产科医院
李雪莲 复旦大学附属妇产科医院
林建华 上海第二医科大学附属仁济医院
刘素萍 复旦大学附属妇产科医院
刘 伟 上海第二医科大学附属仁济医院
邱丽华 上海第二医科大学附属仁济医院
隋 龙 复旦大学附属妇产科医院
孙路明 上海市第一妇婴保健院
汪希鹏 上海第二医科大学附属仁济医院
王建军 同济大学附属同济医院
王 育 上海第二医科大学附属仁济医院
吴震溟 上海第二医科大学附属仁济医院
夏燕萍 复旦大学附属妇产科医院
谢 峰 复旦大学附属妇产科医院
徐 红 上海第二医科大学附属仁济医院
薛晓红 复旦大学附属妇产科医院
殷 霞 上海第二医科大学附属仁济医院
应 豪 上海市第一妇婴保健院
曾 琪 复旦大学附属妇产科医院
张 弘 上海第二医科大学附属仁济医院
周 健 上海市第一妇婴保健院



怀着沉痛和骄傲的心情,我们将第 21 版《威廉姆斯产科学》献给 Dr. Paul C. MacDonald。沉痛是因为他于 1997 年 11 月 25 日去世;值得骄傲的是他在去世时作为达拉斯德州大学西南医学中心的妇产科教授,和在 Cecil H. and Ida Green 生殖生物科学中心作为主任和 Cecil H. and Ida Green 荣誉教席所取得的事业上的辉煌成就,及我们与他的共事。

在 Parkland 医院完成了住院医生的培训之后, Paul C. MacDonald 成为哥伦比亚大学 Dr. Seymour Lieberman 手下研究甾体生物化学的一组优秀的妇产科医生之一,在回到达拉斯之后, Dr. Paul MacDonald 很快成为一位聪明的临床医生,一位天才的教师,和一位出色的研究者。他将自己出色的事业生涯致力于基础医学和产科、妇科以及人类生殖的结合。他早期的研究发现包括在儿童、妇女以及男性中性腺和肾上腺甾体激素的来源和代谢。在 1970~1977 年他作为德州大学西南医学中心的妇产科主任时,和著名的慈善家 Mr. 和 Mrs. Cecil H. Green 建立了密切的关系。Mr. Green 是德州仪器公司的创始人之一,他捐赠了 Cecil H. and Ida Green 生殖生物科学中心, Dr. MacDonald 为 Green 中心生殖生物科学荣誉教席。Dr. MacDonald 和他率领的临床医生和科学家团队所取得的贡献包括:人类分娩动因的生化 and 分子基础;妊娠高血压的病理生理;子宫内膜的生理和病理生理;绝经后妇女腺体外雌激素的形成及其和肥胖、年龄和子宫内膜癌的关系;人类妊娠时硫酸脱氢表雄酮作为胎盘雌激素的前体以及人类胎儿肺的发育和新生儿呼吸窘迫综合征。

在超过 25 年中,有许多临床医生、科学家和博士后得到 Dr. MacDonald 的培训,之后也做了部门的主任、科主任以及医学院的校长。他担任过许多重要的职务,包括研究组织、

同行评议委员会、国立卫生研究院和 March of Dimes 基金会的研究协作组等。1987 年他被选为医学研究院成员,1997 年他被选为美国艺术和科学院成员。他最为看重的荣誉是由他的学生和其他的国家级学院和妇产科医生同行共同倡议设立的 Paul C. MacDonald 妇产科教职。在他去世后不久,这些人又对 Paul C. MacDonald 妇产科杰出教席进行了超过三倍的捐赠。

Dr. MacDonald 是一个不知疲倦的人,他总是能够找到时间来帮助和激励年轻的临床医生和研究人员。他对自己要求完美,也是对他的同事如此要求,但是对于取得的成就,他总是将之归功于整个团队。我们将永远热爱并铭记他对人类生殖的洞察力,以及他了不起的人文主义。

前 言

在《威廉姆斯产科学》为我们服务接近 100 周年时,我们再次想起第 1 版前言中曾经写到的:

在以下的章节中我将尽量为产科这一门艺术的实际应用提供全面的科学基础……同时我也将尽我最大的努力把产科的实用性呈现给大家,希望能给产科医生的临床实践提供直接的服务。

JOHN WHITRIDGE WILLIAMS(1903)

在 20 世纪的 19 个版次中,这一哲学始终没有改变。作为一个临床学科,产科的发展主要是在 1900 年代的前半期完成的。从那以后,学科的领头人要求对产科实践的原则进行科学化的改进。于是,在我们领域少数“巨头”的领导下,产科的科学基础在 20 世纪中期开始起了重要的作用。通过大量母亲和胎儿生理的研究,以及内分泌、感染性疾病、超声和遗传学的研究,在 1970 年代诞生了母胎医学这一专科。随后,基因组的研究和分子生物学技术的发展为产科的研究开辟了新的天地,这可能会让我们在 21 世纪一直忙下去。

除了为临床实践提供科学依据的研究之外,在过去二十几年里,循证医学和记录临床结局的要求成为临床医学发展的驱动力。尽管毫无疑问医学依然是一门艺术,它也是一门科学,许多这方面的改变其实是迟到的。

基于这些理由,我们要求用编年史的方法记录研究医学的进展,以及其在母亲和胎儿的医疗保健中的临床应用,这占了不少的篇幅。既然有这么多的告诫,是否还有可能在这一本教科书中“回答所有的问题”? 尽管比较明显的答案可能是“否”,但是我们还是尽力想为产科和母胎医学的实践者们提供临床指南背后的科学依据和临床资料。为了达到这一目标,我们找到了新的天才。来自 Birmingham 的 Alabama 大学的教授加入了我们的编辑队伍,他们在循证医学和临床及分子遗传学在产科的应用方面有丰富的经验。由于我们参加了母胎医学协作网络,我们也从这一多中心的合作研究中学习经验,以解决对母儿造成危害的重要问题。通过对母胎医学学会和妇产科研究学会年会上报道的最新发现的仔细研究,我们也获得了大量的新资料。最后,和以前一样,我们依然强调由国家级组织,包括美国妇产科学会、国立卫生研究院以及疾病预防控制中心制订的临床指南的重要性。

第 21 版的《威廉姆斯产科学》对内容进行了大量的修改,并试图将和我们学科相关的各方面新的文献纳入其中。为了做到这一点,我们引用了超过 4000 篇以上的新文献,并且增加了超过 250 个以上的图表。和以往的 7 版一样,我们经常引用在 Parkland 医院产科实践中的经验。对于一些口头批评的回应是,我们再次强调这些临床处理方案并不是可以

获得良好临床结局的唯一的方案。当然,这些处理方案在处理超过 400 000 穷困的孕妇时取得了良好的结果。我们也采用了经过时间考验的,目前还在休斯顿的德州大学以及 Birmingham 的 Alabama 大学应用的临床方案。我们再次强调,这可能只不过是大家可以采用的多种处理方案中的一种。

非常幸运的是,有许多非常重要的人来帮助我们完成这项工作。在德州西南大学,我们要非常感谢 Dr. Linette Casey,她在人类生殖的基础生理和内分泌,胎盘的发育和功能,胎儿发育和分娩动因等研究方面提供非常好的专业意见。Dr. George Wendel 和 Jeanne Sheffield 对感染和性传播性疾病提供了非常有价值的研究。Dr. Barry Schwarz 提供了避孕和绝育方面技术的支持。Dr. David Miller 提供了滋养细胞疾病方面的支持。Dr. Diane Twickler, Rigoberto Santos, Jodi Dashe 非常慷慨地提供了超声及其他母亲和胎儿影像方面的资料。Dr. Shiv Sharma 和 Donald Wallace 提供了产科麻醉方面的帮助。最后,Dr. Don McIntire 为全书各个章节中的人口统计学和流行病学资料的提供给予了很大的帮助。重要的是,有关产科的诊疗原则是为什么、何时以及如何演变的,我们母胎医学的同行们提供了无私的帮助。这包括 Dr. Nicole Yost, Jeanne Sheffield, Gerda Zeeman 以及 Julie Lo。最后,不能忘记感谢我们的住院医生、护士以及妇产科的其他同事们所做的大量工作。他们致力于照顾妇女,多数情况下是照顾贫苦的妇女的精神一直是对我们的鼓励。

在花这么多的时间来写这本教科书时,很容易忽视行政的责任。在这些时间里,德州大学西南医学中心和 Parkland 医院的许多行政工作都是由担任妇产科副主任的 Dr. Barry Schwarz 和在 Parkland 医院妇产科担任助理主任的 Dr. Steve Bloom 来承担的。

Marsha Congleton 和 Connie Utterback 承担了 4500 多页来自不同机构的稿件的仔细协调工作。大多数的日常稿件处理工作是由达拉斯的 Beverly King, Minnie Tregaskis, Melinda Epstein, Cynthia Allen, Barbara Smith, Leticia Varela, Lynne McDonnell, Julie Thompson, Jeanne Coghurn, Dina Trujillano 和 Ellen Watkins;德州休斯顿大学的 Carol Durham 和 Grace Lopez; Birmingham 的 Alabama 大学的 Belinda Rials 和 Rhonda Scott 执行的。和前两版一样, Nancy Marshburn 对新增加和修改的插图给予了艺术方面的指导。

在近 100 年之后,《威廉姆斯产科学》有了新的出版商。在非常短的时间内,我们相熟知并一起工作, McGrow - Hill 出版社的 Andrea Seils, Susuan Noujaim, Karen Davis 和 Marty Wonsiewicz 被证明是非常好的同事和朋友。非常高兴的是, John Williams 从 Applton&Lange 新加入到 McGrow - Hill 团队,他是前三版的出版编辑。对所有这些人,以及许多其他我们没有提到的人,我们一直心存感激。

最后,我们的家庭以不同的方式对此书作出了贡献,其中最明显的是我们和她们在一起的时间少了。因此,我们对 Deann Gant, Marjorie Leveno, JoEllen Gilstrap 以及 Dr. Dwight Rose 表示感谢,感谢她们给予的坚定支持。

目 录

第 1 篇 人类妊娠

第 1 章	产科学概论	3
第 2 章	妊娠:概论、组成与诊断	13
第 3 章	生殖系统解剖	27

第 2 篇 妊娠生理

第 4 章	子宫内膜和蜕膜:月经和妊娠	57
第 5 章	胎盘和胎膜	74
第 6 章	胎盘激素	97
第 7 章	胎儿生长发育	115
第 8 章	妊娠期母体的改变	149

第 3 篇 妊娠规划与产前管理

第 9 章	孕前咨询	183
第 10 章	产前保健	199

第 4 篇 正常临产与分娩

第 11 章	分娩与临床	225
第 12 章	正常分娩机转	259
第 13 章	正常临产与分娩处理	275
第 14 章	产时评估	295
第 15 章	镇痛与麻醉	322
第 16 章	新生儿	341
第 17 章	产褥期	357

第 5 篇 异常分娩

第 18 章	难产:异常分娩和头盆不称	377
第 19 章	难产:异常先露、异常胎位和异常胎儿发育	400
第 20 章	引产与加速产程	415

第 6 篇 手术产科

第 21 章	产钳助产和吸引器助产	429
--------	------------	-----

2 目 录

第 22 章	臀位和分娩	449
第 23 章	剖宫产和产后子宫切除术	473

第 7 篇 妊娠期常见并发症

第 24 章	妊娠期高血压病	499
第 25 章	产科出血	546
第 26 章	产褥感染	591
第 27 章	早产	608
第 28 章	过期妊娠	643
第 29 章	胎儿生长异常	656
第 30 章	多胎妊娠	677

第 8 篇 胎盘异常

第 31 章	胎膜和羊水异常	721
第 32 章	胎盘疾病及异常	733

第 9 篇 生殖成功与失败

第 33 章	流产	759
第 34 章	异位妊娠	784
第 35 章	女性生殖道异常	809

第 10 篇 胎儿异常:遗传性与获得性疾病

第 36 章	遗传学	833
第 37 章	产前诊断和胎儿治疗	865
第 38 章	畸形学、药物及药物治疗	897
第 39 章	胎儿及新生儿的疾病和损伤	930

第 11 篇 胎儿健康评估技术

第 40 章	产前评估	981
第 41 章	超声和多普勒	996

第 12 篇 妊娠合并内、外科疾病

第 42 章	一般问题及母体评估	1023
第 43 章	重症监护和创伤	1037
第 44 章	心血管疾病	1056
第 45 章	慢性高血压	1081
第 46 章	肺部疾病	1093
第 47 章	肾脏和泌尿道疾病	1117
第 48 章	胃肠道疾病	1136
第 49 章	血液系统疾病	1168
第 50 章	内分泌疾病	1198
第 51 章	糖尿病	1216

第 52 章	结缔组织病	1236
第 53 章	神经和精神性疾病	1255
第 54 章	皮肤病	1276
第 55 章	肿瘤	1284
第 56 章	感染	1302
第 57 章	性传播疾病	1324

第 13 篇 家庭计划

第 58 章	避孕	1353
第 59 章	绝育	1387

威廉姆斯产科学

第 1 篇 人 类 妊 娠

第 1 章	产科学概论	3
第 2 章	妊娠:概论、组成与诊断	13
第 3 章	生殖系统解剖	27



第1章

产科学概论

程蔚蔚 译

生命统计	4	产科学概论	8
定义	4	最好的年代	8
美国的妊娠	5	最糟糕的年代	9
2010年的健康人	6	产科现状总结	10

第21版《威廉姆斯产科学》随着21世纪的到来问世了。事实上,前20版记载了20世纪产科学令人瞩目的进步。如表1-1所示,母婴健康被列为1900~1999年美国十大公共卫生成就之一。20世纪初,几乎每100名产妇就有1名死于妊娠并发症,而近1/10婴儿在1岁前夭折(疾病控制中心1996b)。如图1-1及1-2所示,到20世纪末死婴率下降超过90%,1997年为7.2/1000,孕妇死亡率下降了近99%,1997年为7.7/10万。

本章首先就美国当前的孕妇和新生儿健康状况作一概述,然后展望产科学的远景,我们期望有一个成功的威廉姆斯产科学世纪。

表1-1 美国十大公共卫生成就(1990~1999)

接种疫苗
机动车保险装置
安全工作环境
感染性疾病控制
冠心病和中风死亡率的下降
安全健康食品
母婴安全
计划生育
饮用水的氟化
确认吸烟危害健康

采自疾病控制中心(1999b)

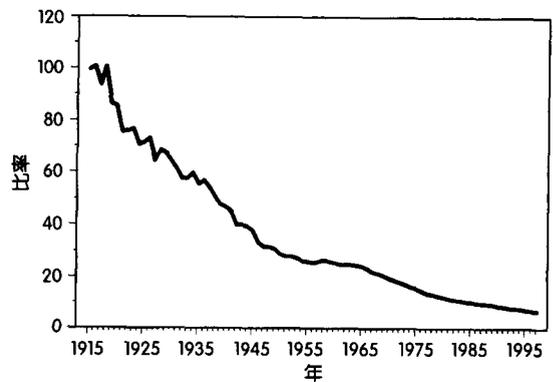


图1-1 1915~1997年美国每1000名活产的死婴比率(引自疾病控制中心1999a)

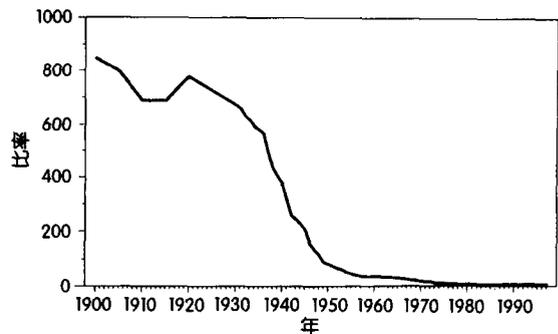


图1-2 1900~1997年美国每10万活产孕妇死亡比率(引自疾病控制中心1999a)

生命统计

美国的生命统计是通过一个分散合作的系统 (Tolson 等, 1991) 收集和公布的。在每一个州和独立的政府实体对出生、死亡、胎儿死亡、结婚、离婚、废除婚约以及人工终止妊娠进行登记。该系统有 57 个登记点: 每个州、哥伦比亚特区、纽约市、美属萨摩亚群岛、关岛、北马里亚纳群岛、波多黎各以及威京群岛。

最早的出生和死亡标准证明出现于 1900 年。议会在 1902 年设立了人口调查局, 以收集每年的生命统计学资料。总的目标是建立和维持一个登记体系, 以统一规划表格、程序和统计方法。该局一直负责国家生命统计, 直到 1946 年转交给美国公众服务部, 目前这项工作由国家卫生统计中心生命统计局承担。1989 年修订的标准出生证明包括了更多关于医疗、生活模式、危险因素和产科实践的资料。目前 99% 以上的美国出生婴儿得到登记 (Ventura 等, 2000)。按照国家卫生统计中心的 Stephanie Ventura 博士的说法, 现正制订 2003 年版的出生证明。它将可以进行电脑处理、提供更清晰的关于父母的人口统计学数据, 以及注重对分娩前和分娩时并发症资料的选取。它要求获得新的资料, 如产程进展、子宫破裂、输血和助孕妊娠结局。

定 义

为了便于每个州和地区之间乃至各个国家之间资料的比较, 世界卫生组织和美国儿科学会以及美国妇产科学会推荐应用标准的定义 (1997)。它建议国家统计应包括所有出生体重 500 g 以上的胎儿和婴儿, 不管活的还是死的。然而, 必须说明的是, 各州对胎儿死亡的上报标准并不一致。比如, 有 28 个州规定 20 周以后的胎儿死亡需记录, 8 个州上报怀孕期间所有的胎儿死亡, 而另一些州则以出生体重达到 350 g、400 g、500 g 或更高定义为胎儿死亡。

国家卫生统计中心和疾病预防控制中心的定义为:

● 围产期 指所有出生体重达到以及超过 500 g 直到出生满 28 天期间的分娩。当以孕龄而

不是出生体重计算时, 则推荐起始 20 周。

● 出生 胎儿自母体完全娩出, 不论脐带是否剪断或胎盘是否仍附着。体重小于 500 g 的胎儿通常在统计时不作为新生儿, 而作为流产儿。

● 出生体重 出生后即刻或尽早测得的新生儿体重, 应以 g 来表示。

● 出生率 每 1 000 人中娩出的活婴数。

● 生育率 每 1 000 名 15 ~ 44 岁女性人群中的活产数。

● 活产 只要婴儿在出生时或出生后有自主呼吸和其他生命体征, 如有心跳或有随意肌肉的自主运动, 都记录为活产。心跳应与瞬时的心脏收缩相鉴别, 呼吸应与短暂的呼吸样运动和喘息区别。

● 死产 (死胎) 出生时和出生后没有任何生命体征存在。

● 新生儿死亡 早期新生儿死亡是指活产婴儿在出生后 7 天内死亡, 晚期新生儿死亡是指在出生后 7 ~ 29 天之间死亡。

● 死产率 (死胎率) 每 1 000 名出生婴儿 (包括活产和死产) 中的死产或死胎数。

● 新生儿病死率 每 1 000 名活产中新生儿死亡数。

● 围产期病死率 每 1 000 名婴儿中死产数加上新生儿死亡数。

● 死婴 包括所有的从出生到 12 个月之间的活婴死亡。

● 死婴率 每 1 000 名活产中死婴数。

● 低出生体重儿 出生体重小于 2 500 g。

● 过低出生体重儿 出生体重小于 1 500 g。

● 极低出生体重儿 出生体重小于 1 000 g。

● 足月儿 孕 37 周到孕 42 周 (即孕 260 ~ 294 天) 之间任何时候出生的婴儿认为是足月儿。

● 早产儿 孕 37 周 (孕 259 天) 之前出生的婴儿。

● 过期儿 孕 42 周 (孕 295 天) 之后出生的婴儿。

● 流产儿 胎儿或胚胎在妊娠前半期 (孕 20 周或更小) 从子宫去除或排出, 体重小于 500 g。

● **人工终止妊娠** 为达到不生产活产婴儿目的而有目的地终止宫内妊娠,导致不生活产。这项定义排除了死胎妊娠物的滞留。

● **直接孕产妇死亡** 包括由于妊娠、分娩和产褥期的产科并发症以及由于操作、忽视或错误的治疗或者这些因素导致的一系列疾病引起的孕产妇死亡,如子宫破裂导致失血引起的孕产妇死亡。

● **间接孕产妇死亡** 不是产科因素直接导致,而是由既往存在疾病或在妊娠、分娩或产褥期发生的疾病,因孕产妇对妊娠的生理性改变加重

而引起的孕产妇死亡,如因二尖瓣狭窄并发症导致的孕产妇死亡。

● **非孕产妇死亡** 由与妊娠无关的事故或意外导致的孕产妇死亡视为非孕产妇死亡,如车祸或妊娠并发恶性肿瘤引起的孕产妇死亡。

● **孕产妇死亡率** 每10万名活产婴儿中因生育过程所致的孕产妇死亡数。更常用但并不太确切的说法是孕产妇病死率或孕产妇死亡率。比率更为准确,因为其分子包括任何妊娠结局的死亡数(活产、死产、异位妊娠)而分母包括活产的数目。

美国的妊娠

妊娠,乃至产科学对国民健康影响很大。各种渠道来源的数据对20世纪最后几年美国的妊娠情况提供了以下印象。

1998年,美国有2.69亿人口,15~44岁妇女生育率为67/1 000(国家卫生统计中心,2000)。1998年活产数为394万,抵去234万死亡人口,净增160万人口。这些活产婴儿期望寿命为76.5岁(Anderson,1999)。

1998年美国出生人口增长2%,是自1990~1997年连续7年负增长后的第一个人口增长年(U.S News and World report,2000)。美国妇女一生中平均妊娠次数是3.2次,其中1.8次是想要的(意愿)妊娠(Ventura等,1999)。如图1-3所示,不想要的(非意愿)妊娠主要发生于文化程度较低的妇女。1995年约有1%未婚生育的婴儿被遗弃、收养或过继给他人,比1979年前9%有所下降(Chandra等,1999)。除外胎儿死亡及人工终止后,美国妇女人均生育2.0个活婴。

以1996年来说,美国共有624万妊娠数(表1-2和图1-4):62%妊娠结局是活产,22%人工终止,16%自然流产。其出生的环境和时间以及分娩时有医务人员在场方面的改变是显著的(Curtin and Park,1999)。在整骨医生和助产士帮助下分娩的比重上升,但这些增加的比重绝大多数是在医院内出生的。胎儿电子监护、超声的使用以及催产和引产都有所增加,其中最引人注目的是引产增加了1倍。作为引产增加的结果之一,一周中工作日的分娩数增加。一年中出生数

最多的是夏季以及星期二。

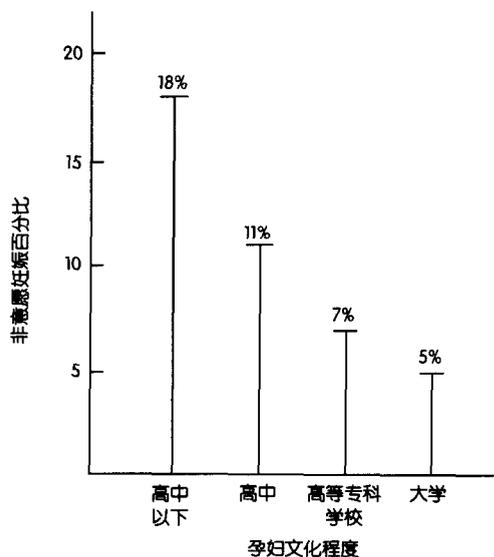


图 1-3 非意愿妊娠孕妇文化程度比例
——美国,1995(Ventura等,1999)

表 1-2 1950~1996年美国胎儿和新生儿病死率

年	胎儿病死率 a	新生儿病死率 b
1950	18.4	20.5
1960	15.8	18.7
1970	14.0	15.1
1980	9.1	8.5
1985	7.8	7.0
1990	7.5	5.8
1991	7.3	5.6
1992	7.4	5.4
1993	7.1	5.3
1994	7.0	5.1

(续表)

年	胎儿病死率 a	新生儿病死率 b
1995	7.0	4.9
1996	6.9	4.8
1997	6.8	4.8
1998	6.7	4.8

a. 孕 20 周及之后胎儿死亡数

b. 每 1 000 名小于 29 天活产中新生儿死亡数

(资料来自于 Murphy, 2000)

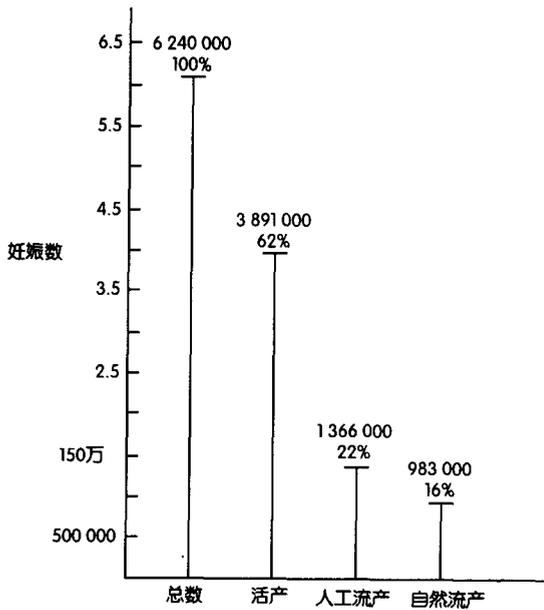


图 1-4 1996 年美国 624 万妊娠结局(引自 Ventura 等, 1999)

孕期保健是美国卫生保健的主要组成部分。1998 年,分娩是仅次于心脏疾病的第二大住院原因(Hall and Popovic, 2000)。所有分娩的平均住院天数是 2.5 天。产前保健是看医生的第四大原因,1997 年总计近 2300 万人次(Woodwed, 1999)。1991 年和 1993 年有近 720 000 人次非分娩原因的妊娠并发症住院,相当于有 1/5 妊娠需要住院(Bennett 等, 1998)。非分娩原因的住院主要来自 80

年代后期减少,推测归因于努力将支出减到最少。非分娩原因住院的首要原因是早产。Nicholson 等(2000)估计 1996 年整个国家因早产住院而未分娩的住院花费为 36 000 万美元。这些先兆早产的孕妇如果真的早产,花费将增加至 82 000 万美元。

OBG Management 杂志(1999)调查了美国近 1% 的妇产科医生以对 20 世纪的产科学状况作评估。1998 年,平均每位妇产科医生处理 140 例分娩(图 1-5)。80% 以上被调查者表示他们将既从事产科又从事妇科。那些不再继续从事产科的医生把法律诉讼的影响、职业保险费的因素以及收入的下降作为其不再继续的原因,而在那些继续从事产科的医生中,约 40% 预计 1999 年他们的产科病人将增加。

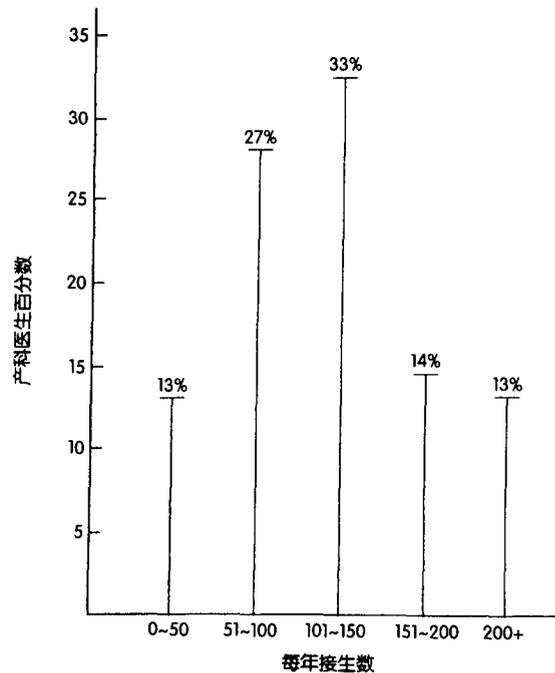


图 1-5 1998 年妇产科医师接产数(引自 OBG Management, 1999)

2010 年的健康人

1991 年美国公众健康服务部出版了一篇题为《2000 年的健康人》的报告,旨在树立一个 2000 年前提高母婴健康的目标。《2000 年的健康人》

中提到 17 项母婴健康的目标,其中 8 项已取得成效,而有 5 项远离了既定目标。在一些方面取得了显著成绩,如婴儿死亡、胎儿死亡、剖宫产(特别