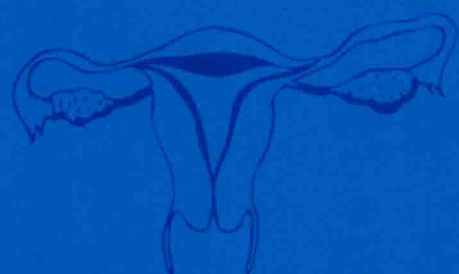


SHIYONG LINCHUANG FUCHANKE
LILUN YU SHIJIAN



实用临床 妇产科理论与实践

王 磊 等 主 编



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

实用临床 妇产科理论与实践

王 磊 等 主 编



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

实用临床妇产科理论与实践 / 王磊等主编. -- 北京: 科学技术文献出版社, 2018.1
ISBN 978-7-5189-3913-8

I . ①实… II . ①王… III . ①妇产科学 IV . ① R71

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 021047 号

实用临床妇产科理论与实践

策划编辑: 杜新杰 责任编辑: 杜新杰 责任校对: 赵 媛 责任出版: 张志平

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路15号 邮编 100038
编 务 部 (010) 58882938, 58882087 (传真)
发 行 部 (010) 58882868, 58882874 (传真)
邮 购 部 (010) 58882873
官 方 网 址 www.stdp.com.cn
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 北京虎彩文化传播有限公司
版 次 2018 年 6 月第 1 版 2018 年 6 月第 1 次印刷
开 本 889×1194 1/16
字 数 1073 千
印 张 30.5
书 号 ISBN 978-7-5189-3913-8
定 价 128.00 元



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换

主 编

王 磊 姜 伟 杨海云 方俊植
张红英

副主编（按姓氏笔画排序）

卫书香 马 静 刘艳红 何睿冉
张 娟 徐 磊 高利涛 黄 芩
黄咏梅 薛 洁

编 委（按姓氏笔画排序）

卫书香（湖北省黄石普仁医院）
马 静（河北省任县医院）
马艳霞（山东省济宁金乡宏大医院）
王 磊（枣庄市妇幼保健院）
方俊植（湖北省阳新县中医医院）
刘艳红（河北省邯郸市妇幼保健院）
孙安珍（青岛市第三人民医院）
李书梅（山东省乐陵市人民医院）
杨海云（山东省冠县人民医院）
何睿冉（山东省菏泽开发区中心医院）
张 娟（河北省邯郸市妇幼保健院）
张红英（湖北省孝昌县第一人民医院）
姜 伟（山东省曹县县立医院）
徐 磊（山东省聊城市东昌府区妇幼保健院）
高利涛（河北省石家庄市平山县妇幼保健院）
黄 芩（湖北省黄石普仁医院）
黄咏梅（山东省即墨市妇幼保健计划生育服务中心）
薛 洁（山东省乳山市中医院）



王磊

主治医师，硕士研究生，枣庄市妇幼保健院生殖医学中心副主任，山东省妇幼保健协会生殖保健分会委员，山东省老年医学研究会男科专业委员会委员，枣庄市医学会生殖医学分会委员兼秘书。擅长妇科内分泌疾病、不孕不育的诊断和治疗以及辅助生殖技术。承担市级科研四项，出版著作两部。

姜伟



女，主治医师，2003年毕业后一直从事妇产科工作，擅长孕产妇、孕期保健、不孕不育诊疗，各种难产、产科并发症诊治，成功抢救大量难产及高危孕产妇患者，在妇科方面，成功开展宫腔镜下输卵管通液，宫腔粘连分解，导丝疏通，宫腔异物取出等项目，曾于济南省立医院、千佛山医院、淄博市妇幼保健院、菏泽市立医院等多家上级医院进修学习，发表省级论文数篇，获得科技成果两项，对妇产科的常见病及多发病有着丰富的临床经验。



杨海云

2006年毕业于三峡大学医学院，从事妇产科工作十余年，擅长产科常见病及合并各种内科疾病的诊治，有丰富的妇产科管理经验，在产科的高危妊娠及难产的处理诊疗中有独到见术，经验丰富，尤其在难产的诊断处理上经验丰富，曾发表国家级论文四篇，获得个人专利一项。

方俊植



男，1982年10月生，大学本科学历，阳新县中医医院妇科主任，主治医师，黄石市妇产科协会委员，擅长妇科腹腔镜手术，如腹腔镜下全子宫切除、子宫肌瘤切除、附件囊肿切除、宫外孕、盆腔粘连松懈等；宫腔镜子宫内疾病诊断及治疗，宫腔镜下环取出术、子宫黏膜肌瘤切除、不孕症的宫腹腔镜联合手术等。



张红英

1967年8月出生，本科学历。现任湖北省孝昌县第一人民医院妇产科主治医师。2010年9月在武汉华中科技大学附属同济医院进修一年。先后在国家级刊物上发表过多篇论文。擅长生理产科、病理产科和母胎医学的诊断及处理，尤其在产科急危重症诊治上有独特的见解。

P 前言

Preface

随着医学科学的迅猛发展,医疗新技术、新方法不断涌现,诊疗仪器设备也时有更新,新药更是频频问世,治疗方案日新月异。广大妇产科医师急需更新知识,提高诊疗水平,他们迫切需要一部简明实用、体现现代诊疗水平的工具书。为此,特编写了《实用临床妇产科理论与实践》。

本书内容包括女性生殖器官发育及解剖、妇产科常用检查、常用治疗技术、妇女保健、妇科肿瘤、妇科炎症、正常妊娠、异常妊娠、正常产褥、妊娠合并症等。本书是在查阅了国内外大量文献和最新研究内容,并结合国内本学科现状的基础上编写而成的,突出了权威性、科学性、先进性、时效性和实用性,是临床医生学习与再提高的实用工具,适合妇产科医师和研究生阅读参考。

全体编者以高度认真负责的态度和积极饱满的热情参与了编写工作,但限于水平,难免有不足之处,恳请使用本书的广大师生、读者提出宝贵意见,谢谢。

《实用临床妇产科理论与实践》编委会

2017年9月

第一章 绪 论	(1)
第二章 女性生殖器官发育及其解剖	(8)
第一节 女性生殖器官发育	(8)
第二节 女性生殖器官解剖	(10)
第三章 妇产科疾病常用检查	(28)
第一节 生殖道细胞学检查	(28)
第二节 女性生殖器官活组织检查	(31)
第三节 性激素检查	(36)
第四节 阴道后穹窿穿刺	(36)
第五节 羊水检查	(37)
第六节 超声检查	(40)
第七节 妇科肿瘤标志物检查	(47)
第八节 输卵管通畅检查	(51)
第四章 妇产科疾病常用治疗	(57)
第一节 子宫颈/阴道冲洗	(57)
第二节 子宫颈物理治疗	(60)
第三节 子宫颈锥形切除术	(65)
第四节 子宫颈环形电切除术	(66)
第五节 宫腔注射疗法	(67)
第六节 羊膜腔内治疗	(68)
第五章 妇产科腔镜技术	(73)
第一节 腹腔镜检查	(73)
第二节 输卵管妊娠的腹腔镜手术	(76)
第三节 子宫内膜异位症的腹腔镜手术	(80)
第四节 不孕症的宫腔镜、腹腔镜联合诊治	(83)
第五节 盆腔炎性疾病的腹腔镜手术	(88)
第六节 腹腔镜全子宫切除术	(90)
第七节 腹腔镜下子宫肌瘤剔除术	(94)
第八节 宫腔镜手术并发症及防治	(96)

第六章 妇女保健..... (101)

第一节 妇女保健概述..... (101)

第二节 青春期保健..... (109)

第三节 婚前保健..... (118)

第四节 新婚保健..... (128)

第五节 孕前保健..... (131)

第六节 妊娠期保健..... (135)

第七节 分娩期保健..... (146)

第八节 产褥期保健..... (161)

第九节 围绝经期保健..... (167)

第七章 女性生殖系统炎症..... (184)

第一节 外阴及阴道炎症..... (184)

第二节 宫颈炎症..... (192)

第三节 盆腔炎症..... (205)

第四节 生殖器结核..... (212)

第八章 妇科肿瘤..... (217)

第一节 阴道肿瘤..... (217)

第二节 外阴肿瘤..... (223)

第三节 宫颈癌..... (226)

第四节 子宫肌瘤..... (234)

第五节 子宫肉瘤..... (238)

第六节 子宫内膜癌..... (240)

第七节 输卵管肿瘤..... (243)

第八节 卵巢肿瘤..... (245)

第九章 女性内分泌疾病..... (254)

第一节 痛经..... (254)

第二节 经前期综合征..... (257)

第三节 功能失调性子宫出血..... (264)

第四节 闭经..... (273)

第五节 多囊卵巢综合征..... (284)

第六节 卵巢过度刺激综合征..... (297)

第七节 围绝经期综合征..... (305)

第八节 高泌乳素血症..... (306)

第九节 性早熟..... (310)

第十节 卵巢早衰..... (315)

第十章 女性生殖器官发育异常..... (328)

第一节 输卵管发育异常..... (328)

第二节 子宫发育异常..... (329)

第三节 阴道发育异常..... (331)

第四节 卵巢发育异常..... (333)

第五节 两性畸形..... (334)

第六节 处女膜闭锁..... (336)

第十一章 正常妊娠..... (338)

第一节 妊娠生理..... (338)

第二节 妊娠诊断..... (349)

第三节 孕期监护..... (355)

第十二章 异常妊娠..... (364)

第一节 前置胎盘..... (364)

第二节 胎盘早剥..... (366)

第三节 胎儿畸形..... (368)

第四节 胎儿窘迫..... (372)

第五节 胎儿成长受限..... (375)

第六节 巨大胎儿..... (378)

第七节 脐带异常..... (381)

第八节 胎膜病变..... (383)

第九节 羊水量异常..... (390)

第十三章 正常产褥..... (395)

第一节 产褥期母体的生理变化..... (395)

第二节 产褥期的处理及保健..... (397)

第三节 泌乳生理..... (400)

第四节 母乳喂养..... (402)

第五节 哺乳期的用药问题..... (405)

第十四章 产褥期疾病..... (407)

第一节 产褥感染..... (407)

第二节 产褥期抑郁症..... (409)

第三节 产褥期中暑..... (412)

第四节 晚期产后出血..... (413)

第十五章 异常分娩..... (416)

第一节 产力异常..... (416)

第二节 产道异常..... (418)

第三节 胎位异常..... (424)

第十六章 妊娠合并症..... (430)

第一节 妊娠合并心脏病..... (430)

第二节 妊娠合并病毒性肝炎..... (434)

第三节 妊娠期肝内胆汁淤积症..... (437)

第四节 妊娠合并肾脏疾病..... (439)

第五节 妊娠合并糖尿病..... (442)

第六节 妊娠合并贫血..... (445)

第七节 妊娠合并甲亢..... (447)

第八节 妊娠合并急性阑尾炎..... (450)

第九节 妊娠合并宫内感染..... (454)

第十节 妊娠期生殖道感染性疾病..... (460)

第十一节 妊娠与 TORCH (471)

参考文献..... (481)

第一章 绪 论

女性的一生,从其出生至临终经历新生儿期、儿童期、青春期、性成熟期、绝经过渡期和绝经后期 6 个阶段。在这漫长的时期里,尤其是发育成熟后,其婚配、生育等特殊的人生事件,女性生殖生理和生殖内分泌功能均有可能发生异常,同时也会因社会发展及外界环境变化的影响而发生女性感染性病变、生殖器官肿瘤、生殖内分泌疾病等。妇产科学在社会发展及医疗实践过程中随之应运而生,并逐步成熟。随着医学知识的积累与医疗技术的快速发展,妇产科学,尤其是产科学,从古老的单纯医术开始发展成为近代的医学科学。时至今日,妇产科学已发展成为一个相对独立而又具有很多分支学科的医学,它已经发展成与内科学、外科学及儿科学并驾齐驱的学科。抚今思昔,人们常要回顾自己的先祖,在人类的启蒙、文明时期中是通过怎样艰难的实践而走到今天的。在此我们将简要地介绍妇产科学的发展历史。

一、妇产科学发展史

史载资料显示:早在公元前数千年,古代埃及、美索不达米亚、印度、希腊及罗马等国家和流域就有妇产科的医疗实践,产科起源早于妇科。

(一) 产科发展简史

产科发展史可粗分为早期发展史(20 世纪前)与近代发展史(20 世纪后)。

1. 早期发展史

早期人类的分娩状况无法考证。然而,神话、雕塑及文字告诉我们:与人类繁衍昌盛密切相关的分娩可以完全是一个正常过程。初起,产科仅以“接生”为唯一的医疗手段,助产工作由部落中有经验的妇女承担。除锐利的贝壳或锐石用做切割脐带外,接生时无任何消毒措施及医疗设备。以此推想,当时产科并发症一定很多,产妇及新生儿的发病率和死亡率一定很高。无怪旧时俗言:分娩是一脚踩在棺内。此朦胧的产科早期阶段一直持续到 15 世纪。

古希腊文明的来临,是人类文明的一次飞跃。希波克拉底的出现,医学开始向前迈进了一大步。15 世纪后,随着剖宫产术与产钳的成功问世,对妊娠子宫解剖和产褥感染较深的认识以及麻醉、无菌手术的应用,至 18 世纪,产科的发展结束了单纯的医术阶段,进入了科学的现代医学时代。同时,妇科手术的进步也使妇科从产科中分离出来。从此,产科和妇科在现代医学的轨道上飞跃发展。这些发展也成为产科史上的里程碑。

(1)剖宫产术的发展:公元前六百余年古罗马 Numa Pompilius 立法(后称恺撒法律)规定死亡孕妇埋葬前须将胎儿取出。以后产科医师企图对难产者采用剖宫产抢救母儿生命,但由于初时剖宫取胎后不缝合子宫,死亡率极高。直至 19 世纪末,英国产科医师 Murdoch Cameron 采用缝合子宫的方法,才使剖宫产术成为处理难产的一种有效方法。1930 年,美国著名产科学家 J.Etheridge Williams 将漫长的近千年剖宫产术发展史归纳为五个阶段。

第 1 阶段(公元前六百余年至 1500 年前):在此期间,孕妇死亡后,期望能挽救胎儿而采用剖宫产,但案例很少。虽有对未死孕妇采用剖宫产的传说,但几乎不可相信。学者 Felkin 述,在乌甘达曾见土族对未死孕妇采用剖宫产。

第 2 阶段(1500—1875 年):虽有一些对未死孕妇采用剖宫产的传言,但可信的资料显示,1610 年威丁堡的学者 Trautmann 对未死孕妇所做的剖宫产才是第 1 例。其时,剖宫产仅为切开子宫、取出胎儿,子宫

切口并不予以缝合。大多数患者死于出血或感染。其死亡率可达50%以上。1787—1876年,法国巴黎接受剖宫产的孕妇无一例存活。1769年,学者Lebas首次采用子宫切口缝合,但未被普遍认可。

第3阶段(1876—1881年):1876年Porro医生建议,剖宫产后可切除子宫体、将宫颈残端缝于腹壁切口的下端,以便控制出血和预防感染。由于效果较好,此种缝合技术被普遍采用。至1890年,文献已报道了264例。此后,有学者将腹膜缝于宫颈残端,并将其置于盆腔。若疑及宫颈癌变,则切除宫颈。

第4阶段(1882—1906年):1882年,Sanger坚持剖宫产应缝合子宫切口,并介绍了正确的缝合技术。同年,Sanger发表了划时代的文章后,这种子宫切口缝合的方法才被普遍采用。随着剖宫产技术的不断改进,患者的预后也不断改善。同时,也形成了一些剖宫产的指征。

第5阶段(1907—1927年):1907年,面对术前感染的患者,科隆的Frank医生采用了新的方法,即耻骨联合上数厘米行腹壁横切口、腹膜外子宫下段横切口、产钳娩出胎头。其后,腹膜外子宫下段横切口剖宫产在德国甚为流行。同时,以Latzow为代表的学者在手术技巧方面也做了一些小的改良,使剖宫产手术更为完善。

(2)产钳的发展:早在1112年前,Albucasis就描述了产钳的应用。其时,产钳的内侧面是有齿的,估计是用于死胎的。17世纪早期,英国Chamberlen家族发明了安全有效的产钳,成功地挽救了许多难产妇女及新生儿。但由于保密,未能公开于世。百年之后,许多产科医师通过不断摸索,终于了解了产钳的构造。1848年英国产科医师Simpson首次报道了产钳的构造及其使用。Simpson产钳成为世界常用的助产器械。

(3)产褥感染的预防:早在1662年,Williams已经描述了产褥感染的症状,将起定名为“puerperium febris”。1716年,Strother将名称改为“puerperium fever”,在当时,成千上万的产妇死于产褥热,这是一种极为可怕的疾病。在18世纪人们已经观察到这样一个现象:凡富裕一些的家庭在家中请医务人员接生或在医院分娩的产妇,比贫穷的、在家分娩的、分娩自理的产妇发生产褥热的人数多,死亡人数也多。这是不是由某一种物质所介导的呢?所以White(1728—1813年)医生在18世纪就开始在接产时消毒,Gorden继续该工作至19世纪。Collins在都柏林从1826至1833年已用氯消毒减少了由产褥热导致的死亡。Holmes(1809—1894年)在1848年著文分析了产褥热,他认为该病是由于医生或护士将之传播给产妇的。值得提出的是,Semmelweis(1818—1865)指出由医学生护理的产妇容易发生产褥热。自1840年以后他要求所有出入过解剖室的学生在进入产科病房检查病员前必须用“氯水”洗手,该法的实行十分明显地减少了因产科感染所导致的死亡。1860年,Pasteur(1822—1895年)分离出了可引起产褥期脓毒血症的链球菌。5年以后Joseph Lister(1827—1912年)介绍了用石炭酸法消毒房间及手术切口后抗感染的概念及抗感染法,为人们所理解并为之而努力。19世纪开展的抗感染工作大大地减少了孕产妇死亡率。

(4)妊娠试验:早在14世纪,埃及医学资料记载了利用尿来检测妊娠的方法:将待查妇女尿每日湿润分别装有大麦和小麦的布袋。若发芽表明妊娠,大麦发芽为女性胎儿、小麦发芽为男性胎儿。至20世纪初期,德国学者Aschleim和Zondek分别证明了孕妇尿中含有促性腺激素,并叙述了检测早孕的具体方法,现称A-Z试验。

(5)医学堂和解剖学的发展:12世纪后,助产士先驱们通过医疗实践和总结前人的经验,开始传授助产知识,并建立了医学堂,同时也有了简明的妇产科解剖学的教材。直至18世纪中叶,苏格兰外科医师兼解剖学家William Hunter(1718—1783年)于1751年对足月孕妇的尸体进行了详细的研究,在其《妊娠子宫解剖》一书中首次详细描述了妊娠子宫肌层、血管、蜕膜、胎膜、胎位、胎盘及其血供,以及胎儿与母体血液循环的关系。

(6)麻醉及无菌手术:19世纪,手术麻醉镇痛使用及产房、手术室消毒的开展以及手术橡胶手套的应用无疑加快了产科及盆腔手术的发展。

2.近代发展史

20世纪以来,医学领域的几项重大发现和发明也对产科的进步产生了极大的影响,其中最为重要的是微生物学研究的深入、血型的发现和输血技术的发明,以及抗生素的发明、遗传学和影像学的发展。

(1) 影像学的发明: Pierre Curie(1859—1906 年)及 Marie Curie(1867—1934 年)即居里夫人的功勋是伟大的。居里夫人曾因 X 线的发现及其早期应用两次荣获诺贝尔奖。第一次世界大战时居里夫人携 X 线机在战地为伤员服务传为佳话。1914 年及 1915 年 Cray 及 Rubin 用造影剂充入宫腔及输卵管施行子宫输卵管造影术(hystero salpingography, HSG),并沿用至今。1933 年 Munro Kerr 曾用 X 线诊断前置胎盘,Caldwell Mc(1934)及 Herbert Thomas 曾先后用 X 线摄影以区别骨盆形态并做骨盆径线测量。虽然该方法因对人体有伤害已经淘汰不用,但在历史上这两种方法都曾起过作用。在目前妇产科临床上应用最为广泛的是超声技术。超声的多普勒效应是 Christian Doppler 发现的,在第一次大战中,潜水艇出现,人们曾应用多普勒效应制造仪器以寻找潜水艇的踪迹,超声技术的关键是压力电流转换器的制造问题,压力电流物质是指某些物质遇到机械压力时可以产生电流,例如,石英结晶就具有这种功能。经过人们的不懈努力,终于在 20 世纪 60 年代将之试用于临床,20 世纪 70 年代末它已可以用于早期妊娠、异位妊娠、胎盘定位的诊断。此后羊水量的测量、胎儿发育、胎儿畸形、胎盘异常等产科的很多异常状态都可以利用超声得到诊断,成为产科必不可少的工具。20 世纪 80 年代彩色多普勒超声的出现,在 20 世纪 90 年代已被广泛应用,它可以协助测定子宫血流、脐带血流、胎儿胎盘血流等,以协助临床医生估计胎儿的子宫内的状态。磁共振是 Bloch 及 Purcell 分别于 1946 年发现的,为此获得 1952 年的诺贝尔奖。断层扫描(CT)及磁共振(MRI)是两项新的影像学工具,它们仍在不断发展中。20 世纪 80 年代它们开始进入临床,开始了在产科领域中的应用。

(2) 抗生素:其发现和利用是医学界一个重要的里程碑。1928 年 Alexander Fleming(1945 年诺贝尔奖获得者)发现了青霉菌分泌的杀菌物质青霉素,经过提纯及大规模地生产以后,在第二次世界大战中挽救了无数受伤士兵的生命。此后一系列抗生素的问世,妇产科细菌性感染性疾病受到控制,特别是产褥感染,这种一度严重危害产妇的疾病,现在发达国家几乎绝迹。但是性传播性疾病尚未完全得到控制。19 世纪来,特别是 20 世纪五六十年代以来,人们对性的认识有了改变,吸毒也成为严重问题,因此性疾病以及 AIDS 病的传播较快,并没有得到有效的控制。其中梅毒、淋病、衣原体、弓形虫、支原体感染虽也可以医治,但是一些病毒性感染,如风疹病毒、巨细胞病毒、乳头状瘤病毒、乙型肝炎病毒,特别是 AIDS 等尚缺乏有效的控制手段。这些都是有可能通过垂直感染影响胎儿生长发育的疾病,因此要求人们在 21 世纪以更大的努力与病毒性感染做斗争。

(3) 血型 and 输血、遗传学的研究:19 世纪已经有个别输血成功的报告,但是科学的血型研究仅始于 20 世纪。1900 年,Karl Landsterner(1868—1943 年,1930 年诺贝尔奖获得者)发现 A、B、AB、O 四种血型。以后除 A、B、AB、O 血型外尚发现更多种类型的血型。有了血型配合的安全保证,输血技术成为挽救患者的重要手段。1940 年通过动物实验发现抗 Rh 抗体,之后将之用于人体又发现人群中呈现 Rh 阳性和阴性两大群体。1946 年,人们开始认识到女性 Rh 阴性与男性 Rh 阳性者婚配有可能产生新生儿溶血症,并从此开始系列有关的治疗性研究。

麻醉技术的日益成熟、抗生素的发现和利用、输血技术的完善,使分娩的安全性大大增加,孕产妇的死亡率明显下降;当然对产妇分娩的安全性研究仍在深入,但是对如何降低围产儿死亡率的研究应引起人们更大的重视。

(4) 胎儿监护:是近四十年来在产科工作中发展最为迅速的一门技术。1905 年 Ahlfeld 首次从胎动的分型来观察胎儿健康,至今胎动已是孕妇本人及医生所熟知的提示胎儿安危的指标。胎儿呼吸运动也是首先由 Ahlfeld 报道的,但由于难以计测,故至 20 世纪 70 年代后用 A 型超声及 B 型超声测定方能计数,目前亦列为胎儿监护方法之一。至于生物化学方法测定尿或血中雌激素水平以估计是否有胎儿窘迫情况,是 1968 年 Beischer 等提出的,20 世纪 70 年代曾广为试用,但 20 世纪 80 年代以后逐渐为生物物理方法所取代。胎心率的变化从 20 世纪 60 年代为人们所重视,一开始注意到宫缩与胎心率变化的关系,即所谓宫缩应激试验(contraction stress test, CST),以后又发展为人为地以催产素刺激子宫产生子宫收缩观察胎心变化的试验(Hammacher, 1966),即催产素激惹试验(oxytocin challenge test, OCT)。1976 年 Lee 等又发展了一种无应激试验(non-stress test, NST),即观察自然的无任何刺激之下的胎心率的基线、

变异等状态的试验,方法简便、安全,目前已有取代 OCT 之势。B 型超声检查介入产科检查以来,发展极为迅速,而且由于超声仪器的不断改善,其测定羊水量方面方法亦不断改善。1981 年 Manning 首先介绍最大羊水池垂直深度法,1987 年 Phelan 介绍用四象限法,其预测值更为准确。20 世纪 70 年代来,运用 Doppler 超声原理制成彩色超声可以计算血流量,20 世纪 80 年代已用于子宫、胎盘、脐带、胎儿各重要脏器的血流量测定,成为判断胎儿宫内状态的一个有力工具。

(5)遗传学及产前诊断:Gregor Johann Mendel(1822—1884 年)于 1866 年发表遗传定律以后,30 年后方为世人所注意。继 Mendel 之后,Thomas Hunt Morgan(1866—1945 年)认为染色体是遗传性状传递的物质基础,而基因是组成染色体的遗传单位,基因突变会导致生物体遗传特性的变化,为此他获得 1933 年诺贝尔奖。1953 年 Watson 及 Crick(同获 1962 年诺贝尔奖)在前人研究的基础上确定了 DNA 的分子结构模型。Tjio 和 Levan 确定了人类染色体数目是 23 对。这些发现为 20 世纪研究产前诊断打下了坚实的基础。由于人的妊娠过程中可以受到遗传或外来的影响而发生遗传性疾病或发生胎儿畸形,因此从 20 世纪 60 年代以来人们致力于研究在产前即能诊断出异常疾病,其逐渐发展为一门专门的学问:利用胎儿时期细胞培养,做染色体计数,并根据长臂、短臂各种显带等异常以诊断遗传性疾病。方法则从羊膜腔穿刺羊膜细胞培养、绒毛细胞培养及外周血胎儿有核红细胞进行分析技术。20 世纪 70 年代利用遗传咨询、甲胎蛋白、非结合雌二醇和 HCG 计量等方法进行筛查。现在正处于分子生物学高速发展的时代,产前诊断方法在不久的将来将会有更大的进展。

(二)妇科发展简史

妇科主要是研究妇女生殖道及生殖生理的有关疾病的防治,可分妇科感染、妇科内分泌及妇科肿瘤三大亚专科。

1. 妇科内分泌诊治的发展(2000 年前)

(1)月经周期的认识:在远古时代,原始人早已发现女性周期性出现阴道流血,一个月左右一次。人们认为妇女月经期是“不清洁”的,于是将行经期妇女与其他人隔离,称之为“特殊月经隔离”。巴比伦人相信妇女行经时所接触的物件都被污染或破坏了。希伯来的妇女在月经期结束时必须行清洗净化仪式。中国人则认为月经血不能接触土地,以免土地神的责怪。圣经上则写着妇女月经期是指妇女身体流血期,通常约为 7 天,规定此时不能接触她们,否则会被污染。到了 19 世纪后期才有“月经”的名称。1820 年曾出现“按月周期”的说法,以后又改为“月经周期”。英国于 14 世纪时称月经为“menstrual flow”,16 世纪普遍用“menses”的名称。

1912 年, Schickele 发现月经血不凝固。Recamier(1850)进行刮子宫,描述了子宫内膜呈颗粒状增生,当时无人相信,直到 19 世纪末才证实不同时期的内膜有不同的表现。Von Bohnen(1927)发现了月经期子宫内膜的组织学变化。

有关月经周期生理变化的研究起于 1840 年,Recamier 应用子宫刮匙刮取子宫内膜。Histchmann 及 Adler(维也纳)首先认识了子宫内膜组织学的周期性变化(1907—1908 年)。1912 年, Schickele 研究了月经停止的机制。Arey(1930)研究发现月经周期平均为 28.4 天。Marker(1940)研究了子宫内膜在月经期的血管结构等。Cullen(1960)发表了月经过多与子宫内膜的异常组织学特性有关。以后 Schorder(1914)、Novak(1927)也发表了类似的文章。Albright(1938)用激素治疗月经过多,而 Hamblen 等(1941)采用雌、孕激素周期治疗月经过多,并发现刮子宫既可明确诊断,又是一个治疗办法。虽有很多药物可治疗月经过多,但是在妇女已完成家庭生育的任务以后,因病而切除子宫成为主要的治疗方法之一(1980 年)。1966 年, Wilson 发表了“女性永远健康”的文章并提出绝经后应该用激素替代治疗。

(2)性激素的发现:19 世纪晚期脑垂体是重要研究的对象, Oliver 及 Schafer(1895 年)得到两种浸出液,具有升压及催产作用。Du Vigneaud 等最后分析了加压素(vasopressin)及催产素(oxytocin)。Fevold、Hisaw 及 Leonard 等又发现影响卵巢周期的两种不同的脑垂体激素,3 年后分离出滤泡刺激素(follicle stimulating hormone)及黄体生成素(luteinizing hormone)。脑垂体被称为“内分泌管弦乐队的领导”,下丘脑是“乐队的指挥”。

20 世纪分离获得与男、女生殖有关的激素。Allen 及 Doisey(1923)从大母猪卵巢的滤泡液中分析出浓的雌激素。Corner 及 Allan(1929)发现了分离孕酮的生化方法,并称之为孕激素(progestin),Butenandt(1936)建议改名为“progesterone”。1931 年 Butenandt 从男子的小便分离出男性激素,称为“androsterone”,即雄性激素。

法国 Stricker 及 Grueter(1928)发现给妇女注射脑垂体浸泡液后有乳汁分泌,于是着手分离催乳素并获成功。Krestein、Ahumada 及 del Castillo 于 1930 年将其应用于治疗催乳素过多综合征。Meites 等发现乳汁是由下丘脑控制的,Besser 等报道溴隐亭是治疗高催乳素血症有效的药物。Popa 及 Fielding(1930)描述了在下丘脑与垂体之间的门脉系统。Harris 发现刺激脑垂体的灰结节及眼前部位可以促使排卵,于是 Guillimine 及 Schally 等从猪垂体的组织内检出十肽,称其为促性腺激素释放因素(1972 年),由此他们两人获得了 1977 年的诺贝尔奖。

胎盘的内分泌功能首先由 Aschheim 及 Zondek(1927)阐述。绒毛膜促性腺激素的产生可追溯到合体(1936 年)。1938 年 Davis 及 Kobb 用胎盘激素诱发排卵成功,同年用孕马血清浸出液促排卵获得成功。

Dodds, Cooke 及 Hewitt 等合成第一个雌激素(stilbestrol),在 1940 年后期及 1950 年早期已广泛应用。20 世纪 50 年代初期曾用于治疗流产,但后来发现其治疗无效,而且会导致孕期用过此药的妇女所生小孩患上阴道腺病及透明细胞癌,美国 FDA 于 1971 年宣布妊娠期禁用雌激素。

(3)不育症诊治的发展:自 Rindfleisch(1910 年)科学地描述了子宫输卵管造影后,对不育症的研究即比较科学化。Rubin 试验(1920 年)就是用 O_2 (开始时用),以后改用 CO_2 充入输卵管以观察输卵管是否通畅的检查方法。Hitschmann 及 Adler 等(1908 年)开始检查子宫内膜,直到 1950 年 Noyes、Hertig 及 Rock 等证明了从子宫内膜的组织学变化可以正确地计算子宫内膜的日期。Moench 及 Holt(1931 年)分析了精子的形态学,以后世界卫生组织及美国不孕症协会制定和标准化了精子的形态学。

促排卵的概念是在 1930 年开始的,直到 1960 年才有适合的制剂。输卵管手术对治疗不育症有重要作用,试管婴儿技术的成功为不孕症开拓了一个新的领域。第一个试管婴儿 Louis Brown 出生于 1978 年。

生殖生理学的发展孕育了革命性的转折,20 世纪 70 年代试管婴儿的诞生,使人们从生殖医学的必然王国走向了自由王国。它不但完善了计划生育的内涵,而且着床前遗传学诊断为预防出生缺陷打下了良好的基础。同时也促进了生殖生理学的迅速发展。

2. 妇科肿瘤诊治的发展(2000 年前)

(1)子宫颈癌诊治的进展:Rudolph Virchow 及 John Williams(1885 年)描述了最早的宫颈癌病例(Ricci,1945 年)。这些表面的病灶由 Cullen(1900 年)等描述。Broder(1932 年)称此类病变为“表面癌”(surface carcinoma)或“上皮内癌”。Reagan 等(1962 年)又称其为“dysplasia”。Richart 等(1964 年)称其为“宫颈上皮内赘生物”。Daniel、Babies 及 O. Viana 等(1927 年)报道用显微镜观察阴道排液发现癌细胞。Papanicolaou 及 Traut(1943 年)检测了宫颈的细胞学,并于 1948 年提出要普及应用细胞学检测。

Hans Hinselmann(1925 年)首先使用放大镜观察宫颈。他用醋酸使宫颈黏液凝固,称为“醋酸试验”。3 年以后 Schiller 采用 Lugol 溶液涂在宫颈上再检查,利用阴道镜检查宫颈异常变化,发现了其与癌的关系,并进行了细胞学分类。

1895 年,John G. Clark 医生在 Johns Hopkins Hospital 院报发表了“子宫颈癌较广泛的子宫切除术”一文。该作者在文章中阐述了子宫颈癌仅行子宫切除术的不足之处,提出应行较广泛的子宫切除术,此术包括全子宫、大部分阔韧带及部分阴道组织。

Ernst Wertheim,一位热衷于子宫颈癌手术和子宫脱垂阴式手术发展的医生,在其医疗实践中了解到子宫颈癌转移宫旁组织的特点,认为子宫颈癌的手术应包括切除宫旁、宫颈旁组织和可触及的盆腔淋巴结。在 1898 年至 1910 年完成了 500 例广泛子宫切除术后,Ernst Wertheim 医生于 1911 年发表了广泛子宫切除术的专著。在其专著中,该作者描述了为能广泛切除子宫旁组织和宫颈旁组织,如何分离输尿管以

及预防出血量多的方法;为预防术中感染,最后切除阴道的策略。对为何不采用经阴道行广泛子宫切除术,作者认为,从安全的角度、手术的目的以及子宫颈癌宫旁组织和淋巴转移的特点综合考虑,经腹广泛子宫切除术优于经阴道手术。由于 Ernst Wertheim 广泛子宫切除术的优越性,故国际上将其手术方式命名为 Wertheim 手术,又称为 II 型经典子宫切除术(Piver II 型)。

John G. Clark 医生和 Ernst Wertheim 医生早年的子宫颈癌手术改良的钻研过程告诉我们,手术的改良应基于子宫颈癌的生物学特点、安全性,手术的目的是疗效。

1903 年 Cleaves 及 Danysz 等首先应用放射治疗,同年 Abbe 在美国开始用镭锭治疗,但发现其只是辅助治疗而不能替代手术。

(2)子宫内膜癌诊治的进展:1801 年,Oslander of Gouingen 在德国第一次采用了经阴道子宫、部分阴道切除术治疗子宫癌。20 世纪初期,已关注子宫内膜增生过长、子宫内膜息肉、子宫肌瘤与子宫内膜癌的相关性,发现约有 20% 子宫内膜腺型增生、20% 以上的不典型增生及原位癌将进展为子宫内膜浸润癌。Schroder(1914 年)第一次提出子宫内膜不典型增生将发展成为子宫内膜癌。Healy 和 Browne(1939 年)将子宫内膜癌分为 3 类:①子宫不增大。②子宫增大、可活动、子宫外无明显病变。③子宫及周围均有肿瘤。Miller(1949)发现许多患者为未生育,主要症状为流血或绝经后流血,绝大多数为腺癌。Marle(1923)发现其组织学分类有多种。现在子宫内膜癌的临床分期为 FIGO 及美国妇产科协会制定的手术一病理分期:①腺癌,最常见。②透明细胞癌。③鳞状细胞癌。④腺鳞癌。⑤未分化癌。Cullen(1900)又发现“乳头状腺癌”“混合型腺鳞癌”是严重的病理类型。子宫内膜癌进展缓慢,可转移至肺、骨,也可转移至卵巢。

Conrad Langenbeck(1813 年)做了首例经阴道子宫切除术以治疗子宫内膜癌,因死亡率高而未能推广。1879 年,Vincent Czermg(Heiddberg)改进了手术。Schauta(1898 年)首先行根治性阴道子宫切除术并切除盆腔淋巴结。Freund(1878 年)改进了手术。20 年后 Wertheim 行腹部子宫根治术并切除盆腔淋巴结。Pusey Pfahler 首先于 1920 年认识到深度 X 线放射治疗可治疗子宫内膜癌。Cutler(1930 年)、Arneson(1936 年)在美国普及应用放射治疗并推广至欧洲。20 世纪 40 年代采用手术加放疗治疗子宫内膜癌,使其 5 年生存率从 45% 上升至 65%。以后多采用手术加术前或术后放疗。Rita Kelly 及 William Baker(1950 年)首先应用孕酮治疗子宫内膜癌,患者对治疗有反应但后来死于复发。1955 年采用己酸孕酮替代油剂孕酮,取得了较好的效果。Thigpen 等(1979 年)首先报道用阿霉素治疗晚期或复发性子宫内膜癌,Cohen(1977 年)报道其反应率达 30%。

(3)卵巢癌诊治的进展:1898 年 Pfannenstiel 将卵巢肿瘤进行分类,此后 Robert Meyer(1915 年)又给以重新分类。19 世纪时,各种卵巢肿瘤已有较详尽的描述,其治疗方法主要是手术。1952 年,Rundels 及 Burton 又引入化学药物治疗卵巢癌。最初应用氮芥类药物,同时认识到早期诊断卵巢癌是困难的。因此 Witebsky 等学者致力于研究肿瘤标志物,他们于 1956 年分离了黏液性癌的抗血清。

(4)外阴癌诊治的进展:1769 年 Morgagin 首先描述外阴癌,直到 1912 年 Rothschild 又描述了女阴癌,同年 Baset 提出女阴癌的发生起源于阴蒂的原始上皮,并提出良、恶性疾病淋巴引流的重要性。他的毕业论文描述了 147 例女阴癌,并提出了他的手术方式,后来成为外阴癌根治术的基础。继后 Taussig 采用 Basset 的手术,并报道了 147 例手术治疗后 5 年生存率达 52.6%,于是在英语国家推广了 Taussig 手术。

Berkcley 及 Bonney(1909 年)提出白斑是外阴的癌前病变,并发表文章将白斑分为 4 期:1 期,外阴皮肤发红;2 期,裂纹;3 期,角化白斑;4 期,皮肤变薄、萎缩。癌变就发生在 3 期、4 期。Berkeley 及 Bonney(1949 年)发现了女阴癌向局部扩散及淋巴转移,1951 年又提出正常大小的淋巴结也可能有癌转移。Paget(1874 年)、Queyrat(1911 年)、Bowen(1912 年)指出外阴上皮不典型增生就是外阴癌的癌前病变。Dubreuth(1901 年)证实了 Paget 病较少见。第七届国际会议(1983 年)又将外阴原位癌分为两种:①鳞状细胞癌(有或无角化)。②非鳞状细胞型,又可再分为两种:一种是 Paget 病,另一种是原位黑色素瘤。外阴癌的治疗方法有透热治疗、外阴切除、外阴敷细胞毒药物、激光治疗等。

(5)阴道癌诊治的进展:Cruveilhier(1827年)首先指出阴道癌很少见,Herbst(1971年)提出阴道癌的发生可能与孕妇用雌激素治疗有关,此治疗可能导致其女儿患阴道腺癌。

3.妇科感染诊治的发展

虽然,妇科感染诊治的发展没有像妇科内分泌、肿瘤诊治的发展那样显著,但许多高效、毒性小的抗生素的问世,确实为临床治疗妇科感染解决了不少问题。随着药物学研究的发展,妇科感染诊治的临床疗效将会不断提高。

4.内镜辅助下妇科疾病诊治的发展

自1947年法国学者Palmer首先研制了腹腔镜后,20世纪60年代起腹腔镜应用于妇科临床,主要用于妇科良性疾病的诊断。1980年丹麦泌尿学专家Hald和Rasmussen报道的纵隔镜辅助下髂血管周围淋巴结活检和术前分期的经验深深地影响了妇科肿瘤学家。1989年世界第二届妇科内镜会上,Querleu医生报道了腹腔镜辅助下宫颈癌盆腔淋巴结清扫,从此启动了腹腔镜辅助下妇科恶性肿瘤诊治的漫长“旅程”,使腹腔镜在妇科的应用从妇科良性疾病的诊断走向妇科恶性肿瘤的诊断和治疗。三十余年来,由于内镜辅助下手术的疗效与开腹手术相当,而且手术时间短、创伤小,目前在很多医疗机构,尤其是在一些医疗条件良好、医疗经验丰富的单位,内镜辅助下手术已经成为妇科良、恶性疾病诊治的主导方式(>70%)。

二、我国妇产科发展历程简介

我国妇产科学的发展史是在老一辈妇产科学专家的带领下在全国各地通过实践逐步发展和提高的。老一辈妇产科学专家有王淑贞、林巧稚、宋鸿钊、林元英、司徒亮、何碧辉、胡志远、杨学志、苏应宽、叶惠芳等,在他们的带领下,我国的妇产科学研究取得了蓬勃的发展。他们是我国妇产科学的奠基人。

21世纪以来不足十年的时期内,妇产科学领域凸显出不断成熟的景象,主要表现在疾病诊疗的不断规范和完善。

(一)疾病诊疗的规范

经循证医学证实的诊疗指南不断充实到现代妇产科临床实践中,使现代的疾病诊断和治疗更具安全性;不断提高指南依据的级别,使现代的疾病诊断和治疗更具科学性。

(二)疾病诊疗的完善

人文科学已不断深入到现代疾病的诊断和治疗。部分妇科恶性疾病不但能得到早期诊断,而且有了早期预防的措施,例如,癌前病变的早期诊断以及宫颈癌预防疫苗的问世。部分妇科恶性疾病治疗结果显示对施治策略权衡利弊的优势,例如,手术方式和范围对患者生活质量的影响、各种并发症的衡量以及化疗和放疗的适宜组合。疾病诊断和治疗的效果正在不断提高。

全国妇产科同道们,让我们携起手来为我国妇产科事业的发展共同努力。

(马 静)