



小儿和青春期 妇科学

主编 杨冬梓 石一复

 人民卫生出版社

小儿和青春期妇科学

主 编 杨冬梓 石一复

副主编 张清学

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

小儿和青春期妇科学/杨冬梓等主编. —北京:
人民卫生出版社, 2003

ISBN 7-117-05791-2

I. 小… II. 杨… III. ①儿科学:妇科学②青春
期-妇科学 IV. R711

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 098003 号

小儿和青春期妇科学

主 编: 杨冬梓 石一复

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)

地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: [http://www. pmph. com](http://www.pmph.com)

E - mail: [pmph @ pmph. com](mailto:pmph@pmph.com)

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 23.25 插页: 3

字 数: 538 千字

版 次: 2003 年 11 月第 1 版 2003 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-05791-2/R·5792

定 价: 42.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

主编简介



杨冬梓 1957 年出生于广州，祖籍海南省文昌县。现任中山大学第二附属医院妇产科主任、教授、博士生导师，中华医学会妇产科分会青年委员，广东省医学会妇产科分会副主任委员，中华医学会妇产科学会绝经学组委员，广东省医学会妇产科分会绝经学组组长，广东省老年医学会骨质疏松委员会副主任委员，广州市妇女儿童保健工作委员会妇科组副组长；《中华妇产科杂志》特邀编委，《国外医学妇产科学分册》编委，《Reviews in Gynecological Practices》（英国医学杂志）编委，《实用妇产科杂志》常务编委，《广东医学》编委等。

1982 年 12 月毕业于中山医学院医疗系获学士学位，1990 年 7 月毕业于中山医科大学研究生院获医学博士学位。1996 年在香港大学玛丽医院妇产科进修。2000～2001 年获美国国务院 Hubert H. Humphrey Fellowship 奖学金到美国亚特兰大 Emory 大学和加利福尼亚大学圣地亚哥分校（UCSD）学习。

20 年来一直工作在妇产科临床医疗、教学与科研领域内。主要专业特长为妇科内分泌学和女性发育异常的诊治，特别对小儿与青春期妇科学和绝经医学有深入的研究及丰富的临床经验。先后主持和参与了 10 多项各级科研项目，获得科技成果奖一项；先后培养和参与指导博士和硕士研究生 15 名；共发表医学论文 40 余篇，参与编著医学书籍 10 部，其中 2 部任主编，1 部任副主编。

3/20/03

主编简介



石一复 1937年12月出生于上海，祖籍江苏省武进县。1961年毕业于浙江医科大学医疗系。曾任浙江医科大学附属妇产科医院院长，浙江省妇女保健院院长，浙江医科大学妇产科教研室主任。

现为浙江省妇产科学重点扶植学科和浙江省妇科肿瘤学重点学科带头人，现任中华妇产科学会常务委员，中华妇女保健学会常务委员，中华妇产科学会妇科肿瘤组成员，中华妇女保健学会更年期学组成员，中国抗癌协会妇科肿瘤委员会委员，浙江省妇产科学会主任委员，中国抗癌协会浙江省分会妇科肿瘤专业委员会主任委员，浙江省肿瘤学会副主任委员，浙江省妇女保健学会名誉主任委员等。目前任《中华妇产科杂志》等国内25家杂志副主编、常务编委、编委等。

先后获卫生部、浙江省级、厅级科技成果奖40余项，公开发表医学论文、短篇报道等500余篇，出版专业教材、参考书40余本。公开发表医学科普作品及医学科普书籍等500篇。

1978年被评为浙江省先进科技工作者，1987年浙江省有突出贡献中青年科技工作者，1987年浙江省继续教育先进个人，1987年全国优秀教师，1991年起全国第二批享受国务院政府特殊津贴至今，1993年被国务院学位委员会批准为妇产科博士点及浙江省第一位妇产科学博士导师，1995年浙江省医德医风高尚医务工作者（全省共六名之一），1996年全国妇幼卫生先进工作者，2001年获中国妇科肿瘤特殊贡献奖，参加卫生部八五攻关项目获荣誉奖状2次等。

编者名单

(按姓氏笔画为序)

- | | | |
|-----|-------------------------|-------|
| 马彩红 | 北京大学第三医院妇产科 | 副教授 |
| 乌毓明 | 北京协和医院妇产科 | 教授 |
| 王捷 | 中山大学第二附属医院普外科 | 主任医师 |
| 石一复 | 浙江大学医学院附属妇产科医院妇产科 | 教授 |
| 古健 | 中山大学第三附属医院妇产科 | 硕士 |
| 乔杰 | 北京大学第三医院妇产科 | 教授 |
| 刘丽 | 广州市儿童医院儿内科 | 副主任医师 |
| 吴敏 | 郑州大学心理健康教育中心 | 教授 |
| 沈铿 | 北京协和医院妇产科 | 教授 |
| 杜敏联 | 中山大学第一附属医院儿科 | 教授 |
| 陈蓉 | 北京协和医院妇产科 | 博士 |
| 陆国辉 | 美国南卡罗来纳州大学医学院妇产科临床遗传诊断部 | 副教授 |
| 张清学 | 中山大学第二附属医院妇产科 | 副教授 |
| 张建平 | 中山大学第二附属医院妇产科 | 教授 |
| 张帝开 | 中山大学第二附属医院妇产科 | 副教授 |
| 张晓薇 | 中山大学第二附属医院妇产科 | 教授 |
| 张建龙 | 中山大学第二附属医院普外科 | 硕士 |
| 郎景和 | 北京协和医院妇产科 | 教授 |
| 杨冬梓 | 中山大学第二附属医院妇产科 | 教授 |
| 杨佳欣 | 北京协和医院妇产科 | 副教授 |
| 杨春艳 | 广东省人民医院妇产科 | 硕士 |
| 林守清 | 北京协和医院妇产科 | 教授 |
| 范燕宏 | 北京大学第三医院妇产科 | 博士 |
| 罗斌 | 中山大学医学院法医系 | 副教授 |
| 郑澄宇 | 中山大学第二附属医院妇产科 | 硕士 |
| 彭书凌 | 中山大学第二附属医院麻醉科 | 副主任医师 |
| 谢梅青 | 中山大学第二附属医院妇产科 | 副教授 |

序

一本每所高等医药院校师、生和妇产科与有关专科医生及每个家庭必备良书：《小儿和青春期妇科学》面世了。

中山大学第二附属医院妇产科主任杨冬梓医学博士、教授、博导与浙江大学医学院附属妇产科医院前院长石一复教授、博导联合主编了一本《小儿和青春期妇科学》，由石一复教授寄来了杨冬梓教授亲撰的“前言”及主编者所拟的“编写大纲”（即目次），并向我索“序”。

我虽未窥该书的全貌，但从“前言”及“编写大纲”中可以看出该书的编写意图，即“以临床实用为宗旨，广泛涉及相关基础理论、多学科知识及现今世界风行的医学新技术”。其中所谓相关的基础理论，包括胚胎学、遗传学及药理学，或相关学科知识，包括心理学、社会学及法医学等；还附录了针对儿科与青春期的解剖、生理特点，专设了介绍检查方法的章、节和生理正常值。

该书立意于“全”、“新”，力求达到“实用性”、“科学性”和“指导性”，既能为在本领域内，从事高水平、深入研究的专业工作者提供参考和最新资料，又能使临床工作者从中得到原则性的指导和实践的帮助（我的体会是，主治医师以及患者与其家属的良好配合）！

的确，如杨冬梓教授在“前言”中所写“小儿和青春期妇科学”（Pediatric and Adolescent Gynecology）作为“现代妇科学”（Current Gynecology）的学科分支（branch of subject）已有 60 余年，随着医学新科技的进展，日益受到国内、外学者的重视！

国内学者除前同济医科大学同济医院妇产科蔡桂茹教授所编“儿童和青少年妇科”一书，我未见到外，前上海第一医学院附属妇产科医院王淑贞教授主编的“妇产科理论与实践”与苏应宽、徐增祥、江森主编的“新编实用妇科学”以及最新版、由 DeCherney AH 与 Pernoll ML (eds): Current Obstetric & Gynecologic Diagnosis & Treatment, 均仅有一章涉及相关内容。而看本书的“编写大纲”，共列有 16 章，加上附录，应不下 40 万字吧！且参编者均为国内著名高等医药校、院妇产科及有关专科副教授、教授；硕士、博士，皆“一时俊彦”或“后起之秀”，而所分编写的章、节，亦为富有经验者，故能“驾轻就熟”，按照要求，“胜任自如”！

由于本书能做到上述的“三性”，故此“序”的命题即为“一本每所高等医药院校的师、生和妇产科与有关专科医生及每个家庭必备的书《小儿和青春期妇科学》，盖纪实也！也是我的期望，故乐而为“序”！

山东大学齐鲁医院妇产科

江 森

2003年1月7日夜于泉城

序

二

小儿和青春期妇科学是现代妇科学中重要的组成部分。人类的半数是妇女，而妇女中四分之一以上是处于小儿和青春期，小儿和青春期是妇女从出生后至发育成熟的阶段，是女性机体的生长发育特别是女性生殖器官和第二性征的发育、心理发育特别是心理发育过程，但也有可能由于遗传、环境、营养和药物等多种因素的影响，发生如先天畸形、炎症、肿瘤、性早熟、月经失调和创伤等等疾患。此时期发生的妇科疾病往往不单只在发病时带来患者及其亲属的痛苦，有些甚至带来患者终生的影响。

虽然小儿和青春期妇科学作为妇科学的一个分支学科出现已有多年，国外亦已有不少专著问世，但在我国还欠缺一部全面、系统、既反映当代国外本学科最新的进展情况，又能密切联系国内实际，系统地反映国内研究和临床经验总结的成果，发挥指导和提高临床诊疗工作的专著。

杨冬梓教授、石一复教授和张清学副教授付出了艰辛劳动主编了这部洋洋四十余万字的小儿和青春期妇科学，得到了郎景和教授、林守清教授、乌毓明教授和杜敏联教授等等知名学者的热情支持和鼓励，并参与了本书的编写工作，并组织了北京、浙江、河南、广州和美国南卡罗莱纳州大学等地十四个单位包括了妇产科学、临床遗传学、儿科学、外科学、麻醉学、心理学及法医学等十八位专家参与编写。

本书内容新颖、丰富全面，覆盖了小儿和青春期妇科学的各种问题，以临床应用为主、兼及多学科有关的基础理论，收集和整理了大量多年来国内有关的研究和临床经验总结资料和国外的资料，并介绍了有关小儿及青春期保健、儿童及青少年妇科有关的法律问题。

相信本书对临床医疗、教学和研究工作都会有很高的参考价值，对我国小儿和青春期妇科学的发展会有积极的促进作用。

衷心感谢本书编者们的出色工作。

邝健全

2002年11月

前言

小儿和青春期妇科学作为妇科学的分支学科已经有了 60 多年的长足发展。国内的妇科前辈们业已为小儿和青春期妇科学的发展做了不懈的努力。为了反映当代世界小儿和青春期妇科的最新进展,以及国内这方面工作的成就,以适应国内小儿和青春期妇科学实践和发展的要求,我们组织撰写了这部专著《小儿和青春期妇科学》。

本书以临床实用为主,兼及有关的基础理论,如胚胎学、遗传学、及药理学,或相关学科知识,如心理学、社会学及法医学等,还针对小儿与青春期的生理解剖特点,专设了介绍检查方法的章节和介绍生理正常值的附录。

本书立足于“全”(全面覆盖小儿和青春期妇科涉及的各种问题,包括生长发育及其异常,遗传疾病在幼女和少女时期妇科方面的表现,性成熟及其异常,小儿及青春期妇科炎症,肿瘤,外伤,青春期生殖健康等);“新”(利用现代电脑网络及信息交流获得更新,更多的知识并纳入本书,尤其是发展迅速的遗传学,基因功能学,检查方法学及治疗学等方面要求做到提供“Update”既最新的资料);力求其“实用性”,“科学性”和“指导性”是本书的重要编写指导思想。因此本书从理论到应用都有比较详细的介绍。旨在既能为在此领域内从事高水平深入研究的专业工作者提供参考和最新资料,也能让临床工作者从中得到原则性的指导和实际运作的帮助。

鉴于小儿和青春期妇科学涉及到社会学,心理学等其他学科,反映中国国情及其相应的流行病学和实践特点是本书的另一宗旨。书中收纳引用了大量我国多年来在小儿与青春期妇科学领域的研究和实践的总结资料及文献,特别是学术观点,可以说此书凝集了我国近代妇科工作者在这一领域的经验教训的精华。

本书得以成功出版是多方支持的结果。从编写筹备的开始,就得到了中山大学邝健全教授的热情支持和鼓励,还对编写大纲提出了宝贵的意见。在编委会的组织过程中,既有国内多位著名专家亲自加盟和大力支持,又有中青年的同道的踊跃参加,这一高水平写作班子的组成是本书顺利完成的有力保证。各位编委在不同的单位都身肩重担,他们不惜牺牲宝贵的业余时间的精神和认真态度保证了本书的进度和高质量。张清学博士和郑澄宇硕士身兼编写者和编委秘书,默默地承担了大量的通信联络和电脑操作等琐碎事务。中山大学第二附属医院对本书的出版提供了部分资助。人民卫生出版社的帮助和支持起到了最终的决定性作用。在此,对以上各位以及所有支持和关心本书的朋友们致以诚挚的谢意。对我国著名的妇产科老前辈江森教授和邝健全教授为本书撰写的序言深表衷心的感谢。

在这里要特别感谢的是我们的家人。亲人们不但对我们的编书工作自始至终给予精

神上的理解与支持，还在电脑操作，文字处理和资料整理等方面不厌其烦地具体协作，助了我们不可少的一臂之力。

尽管我们尽了最大的努力，由于水平限制和时间匆促，书中仍不免有遗漏与缺憾之处，恳请医界同道们不吝指教。

编 者

2002 年 11 月



图 3-1 改良的截石位

母亲坐在靠背椅上，将小儿坐放在母亲的大腿上，背向着母亲，母亲用双手将小儿的两腿向外屈曲分开



图 3-2 蛙腿位

母亲在检查床的一旁帮助小儿双腿屈曲



A



B

图 3-6 检查前庭手法

检查者双手大拇指及示指分别向外下方或外上方拉开大小阴唇，阴道口可以得到较理想的暴露

保存

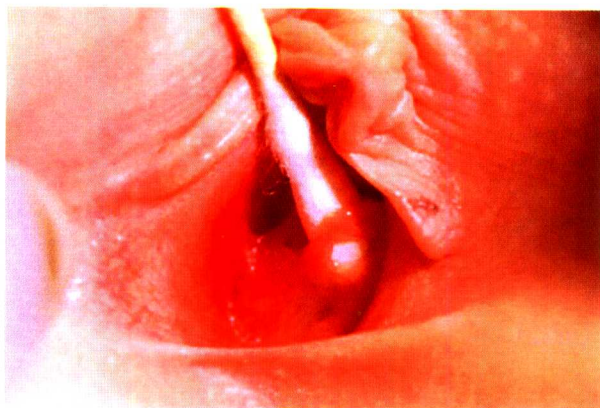


图 3-8 有些处女膜孔中央存在粘膜中隔



图 3-9 受到阴道性侵犯幼女处女膜有裂痕

10 11

目 录

第一章 女性生殖器官的分化、发育及生理	1
第一节 性腺与生殖胚胎学基础	1
第二节 女性生殖器官的发育	6
第三节 青春期的生理变化	19
第二章 小儿与青春期女性生殖器官的生理解剖特点	32
第一节 胎儿期及新生儿期	32
第二节 儿童期	33
第三节 青春期	34
第三章 小儿与青春期生殖器官的检查方法	36
第一节 病史	36
第二节 常规检查	38
第三节 阴道探针检查及小窥器检查	42
第四节 阴道内窥镜检查	43
第五节 影像学检查	44
第四章 生殖器官缺陷及畸形	52
第一节 生殖道先天性畸形	52
第二节 性发育异常	60
第五章 生殖器官炎症	87
第一节 外阴阴道炎	87
第二节 性传播疾病	102
第三节 内生殖器炎症	117
第六章 青春期发育异常	125
第一节 性早熟	125
第二节 青春期延迟	139

第七章 青春期月经异常	148
第一节 青春期功能失调性子宫出血	148
第二节 多囊卵巢综合征	166
第三节 闭经	176
第四节 痛经	189
第五节 经前期紧张综合征	193
第八章 生殖器官肿瘤	199
第一节 外阴黑色素瘤	199
第二节 阴道胚胎性横纹肌肉瘤	202
第三节 阴道内胚窦瘤	206
第四节 阴道子宫颈透明细胞瘤	207
第五节 卵巢肿瘤	208
第六节 特殊类型的性腺肿瘤	211
第九章 女性生殖器官创伤	214
第一节 单纯外伤（包括自伤）	214
第二节 性侵犯性创伤	218
第三节 医源性创伤	219
第十章 乳腺疾病	222
第一节 乳腺畸形	222
第二节 乳腺炎症	224
第三节 单纯性乳腺增生	227
第四节 乳房肿瘤	228
第十一章 青春期性行为及妊娠	238
第一节 青春期性意识	238
第二节 青春期性行为	239
第三节 青春期妊娠（少女妊娠）	243
第十二章 青春期避孕	247
第一节 屏障避孕法	247
第二节 甾体避孕药	249
第三节 其他避孕方法	253
第四节 避孕失败后补救措施	255
第十三章 小儿及青春期保健	259
第一节 婴幼儿保健	259

第二节 青春期保健	261
第三节 性教育	284
第四节 性心理健康辅导	289
 第十四章 儿童及青少年妇科有关的法律问题	302
第一节 性犯罪和性虐待后的妇科检查	302
第二节 性骚扰	311
第三节 生殖器官切除的法律问题	313
 第十五章 小儿及青春期妇科综合征	314
 第十六章 药物对女性胎儿生殖器的不良影响	330
第一节 妊娠期母儿药物动力学特点	330
第二节 药物对女性胎儿生殖器的不良影响及用药选择	333
 第十七章 小儿妇科检查有关的麻醉方法	336
 附录一 Tanner 性征发育分级	340
附录二 女性生殖器官及乳房的正常值	341
附录三 骨龄测定	344
附录四 实验室检查正常参考值	352
附录五 儿童与青春期妇科内分泌常用药物剂量	356
附录六 药物妊娠危险性等级分类表	358

女性生殖器官的分化、发育及生理

第一节 性腺与生殖胚胎学基础

女性和男性的生殖系统的胚胎发生都来自胚胎早期发生时的间介中胚层。在胚胎早期,它们是相似的,即为性未分化期。在人胚第六周末以前,生殖腺为未分化生殖腺,而胚胎的外生殖器则要到第9周才能辨认性别。生殖系统(包括性腺、生殖管道和外生殖器)在发生中均可分为性未分化和性分化两个阶段。决定卵巢分化主要的是性染色体或其所含的基因,而主要决定生殖管道和外生殖器分化的是性激素。

一、性染色体与卵巢发育

性染色体在性别决定中起主导作用。但是,以单纯的性染色体(X或Y)决定性别分化的理论已不能完全解释性染色体组成与性腺不一致的现象,其最简单的例子是核型为46,XY女性或46,XX男性。目前的性别分化理论已被由Y染色体上的SRY基因为主的多个基因决定性别的理论所代替。Y染色体上至少存在一个基因诱导睾丸的发生,即决定原始性腺发育成睾丸的睾丸决定因子(testis determining factor, TDF)。TDF曾一度被认为是雄性特异的组织相容性抗原(histocompatibility Y antigen, H-Y抗原)基因,因证据不足终被摒弃。H-Y抗原也不再被认为是睾丸分化的决定因素,尽管它在精子生成中起关键性作用。1986年,Vergranud等首先构建了染色体缺失图,将Y染色体分为7个区段,认为TDF定位于1区。次年,Page等分离出一个位于1A₂区段编码含有锌指结构蛋白质的基因-锌指Y基因(zinc finger of the Y, ZFY),被认为是TDF的候选基因。不久,人们发现XX男性和XX真两性病人缺乏ZFY,却检测到Y短臂上的1A₁片段,表明TDF并非ZFY,其位置在1A₁区域。到1990年,Sinclair等在假常染色体区相邻的60kb1A₁区段内克隆到一单拷贝基因,距假常染色体区边界约8kb,并将其命名为性别决定区域Y基因(sex-determining region Y, SRY)。次年Koopman等将小鼠的SRY基因导入雌鼠胚胎后,成功地实现了小鼠性别转化,使SRY基因成为人类TDF的最佳候选基因。

SRY是在性别决定中起首要作用的调控基因,当存在一个正常SRY基因时,它与其他性别相关基因协同作用使性别向男性发育(图1-1);SRY基因缺乏或突变则使性别向女性发育或引起性反转及两性畸形。SRY的存在虽可指导睾丸的发育,但一个完整的性分化则是X、Y和常染色体上多个基因协同作用的结果。最近在X染色体短臂