

主编 于传鑫 李诵炫

实用 妇科

内分泌学 (第二版)

PRACTICAL GYNECOLOGIC ENDOCRINOLOGY

复旦大学出版社

PRACTICAL GYNECOLOGIC ENDOCRINOLOGY

实用妇科内分泌学

(第二版)

主 编 于传鑫 李诵强

编写者 (按章节顺序排列)

袁耀芳	郑怀美	李诵强	李儒芝
于传鑫	王 棋	陆湘云	林金芳
朱吴珍	朱 瑾	杜心谷	张丽珠
杜明昆	周剑萍	张珏华	孙玲珠
张绍芳	朱人烈	丁爱华	

复旦大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

实用妇科内分泌学/于传鑫,李诵纭主编. —2 版. —上海:
复旦大学出版社,2004.5
ISBN 7-309-03865-7

I. 实… II. ①于…②李… III. 妇科学:内分泌学
IV. R711

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 001308 号

实用妇科内分泌学(第二版)

于传鑫 李诵纭 主编

出版发行 复旦大学出版社

上海市国权路 579 号 邮编 200433

86-21-65118853(发行部) 86-21-65109143(邮购)

fupnet@fudanpress.com <http://www.fudanpress.com>

责任编辑 王晓萍

装帧设计 陈 萍

总 编 辑 高若海

出 品 人 贺圣遂

印 刷 上海第二教育学院印刷厂

开 本 787×1092 1/16

印 张 36.5 插页 4

字 数 910 千

版 次 2004 年 5 月第二版 2004 年 5 月第一次印刷

印 数 1—3 100

书 号 ISBN 7-309-03865-7/R·829

定 价 75.00 元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社发行部调换。

版权所有 侵权必究

再版前言

《实用妇科内分泌学》立足于临床,集中了编者们多年的临床经验,基础理论与临床应用密切结合。自1997年6月第一版出版以来,先后印刷4次,总印数达12 000余册。本书的出版得到同道们的认可,编者们的深受鼓励。第一版的内容主要反映20世纪90年代初的妇科内分泌基础理论和临床实践,在目前知识爆炸时代,生殖内分泌学有着较深入的发展,为此,我们积极组织编者编写第二版。本版较第一版增加了1/3内容。根据临床需要增加了“生殖激素”、“诱发排卵”、“类固醇激素与避孕”和“肥胖症”等章节。本书仍力求内容完整系统,文字简练、深入浅出,突出其实用性。错误和不足之处,请同道们批评指教。

本书第一版主编李诵弦教授,以及作者之一,我国著名的生殖内分泌学者郑怀美教授,都是长期从事妇科内分泌工作与研究的专家,并为妇科内分泌事业贡献了她们的的一生。虽然现在她们离我们而去了,但她们不断探索和治学严谨的精神将永远激励我们。

上海市第一妇婴保健院李儒芝博士于短期内完成本书的索引工作,复旦大学附属妇产科医院朱瑾博士协助主编工作,复旦大学出版社王晓萍编辑工作快捷有效,使本书能早日付印,在此一并致谢。

原上海医科大学附属妇产科医院

于传鑫

2004年3月

第一版前言

内分泌学的发展使生殖轴的神经内分泌调节基本阐明,卵巢局部的调节因素亦初露端倪,腺体之间的相互影响和调节亦被关注,对机体如何适应内外环境的变化和疾病的病理生理特征提高了认识,开阔了临床思维,为预防和治疗提供了理论基础。许多诊断技术的应用和治疗学的进展,明显地提高了治疗的目的性和疗效。由于生殖内分泌的基础理论和临床结合已使人类能主动地控制生育、避孕措施和生殖辅助技术即为有力的例证。

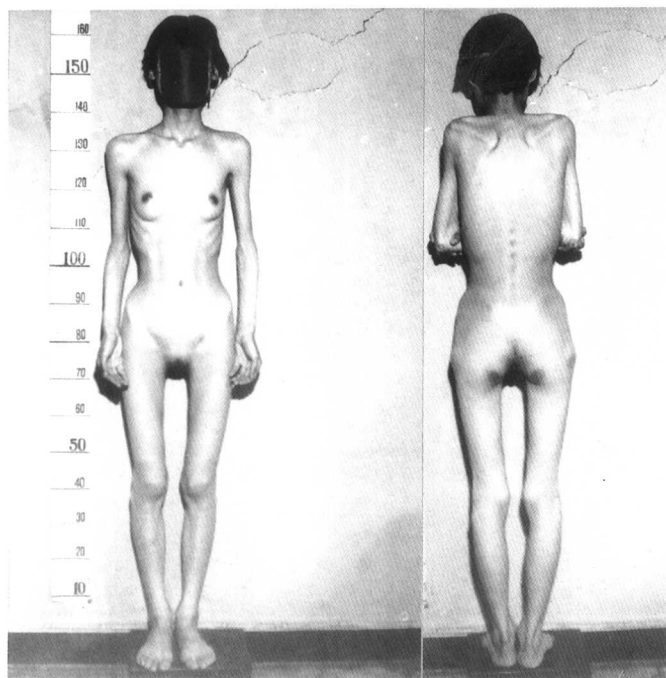
上海医科大学妇产科医院自 1958 年以来由卫生部委托举办了多届全国妇科内分泌进修班,本书是在该进修班讲义的基础上修改和充实而成,它既综合了文献上的资料和观点,更有著者们的丰富经验。编写的目的是希望为妇产科医师、研究生,尤其是内分泌专业医师提供一本有助于临床实践的参考书。因此,内容重点在临床,基础理论只涉及与临床有关的部分,便于分析探讨发病机制和确定治疗原则。文字力求简练、深入浅出。

内容分为四部分:即基础理论,阐述生殖系统的分化和发育,月经的神经内分泌调节和遗传学基础;常见妇科内分泌疾病,着重于理论上的进展、临床经验和著者的见解,并提出存在的问题;比较全面地介绍了诊断技术,强调应用指征和临床意义;对常用激素类药物做了比较详细的介绍,阐述利弊和应用经验。

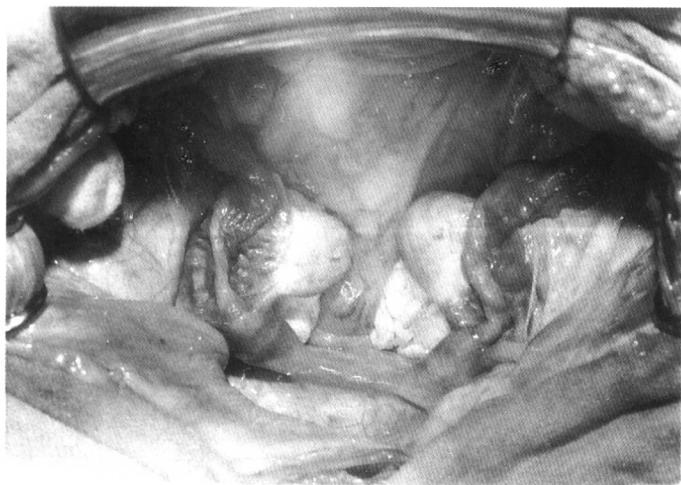
本书的著者都是从事妇科内分泌专业的教授,书中介绍了他们累积多年的经验。希望本书能受到读者的欢迎,更望能提出不足之处和宝贵建议。限于能力和时间关系,未能收集更广泛的资料,尚望见谅。

李诵弦 于传鑫

1996 年 6 月



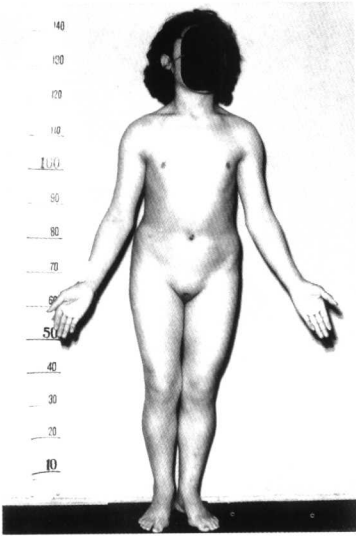
插页图 6-1 神经性厌食的消瘦体形



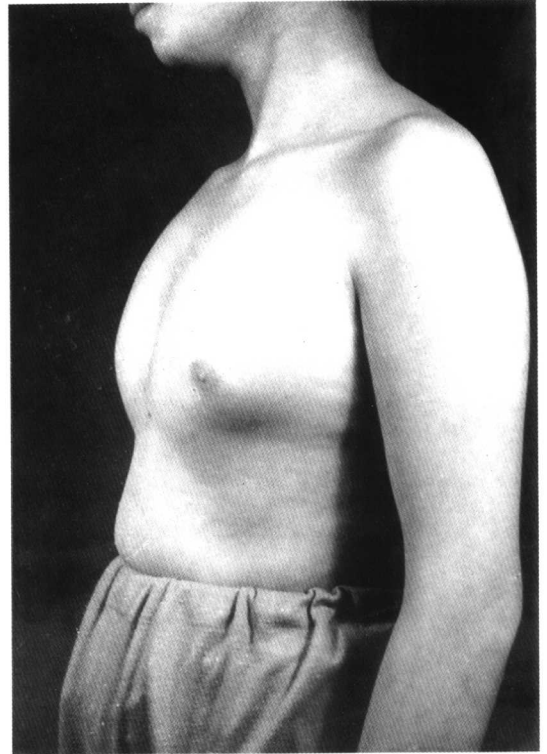
插页图 6-2 MRKH 综合征的内生殖器术时见双侧附件正常，双侧萌芽子宫为 $2\text{ cm} \times 1\text{ cm}$ ，中间有腹膜结缔组织相连



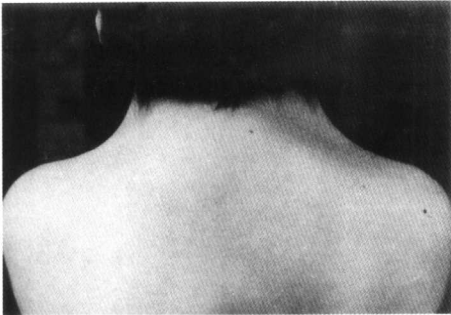
插页图 8-1 黑棘皮征（腋部）



(1) 身材矮, 肘外翻, 无性征发育



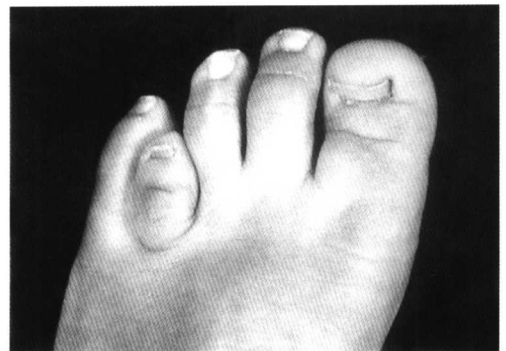
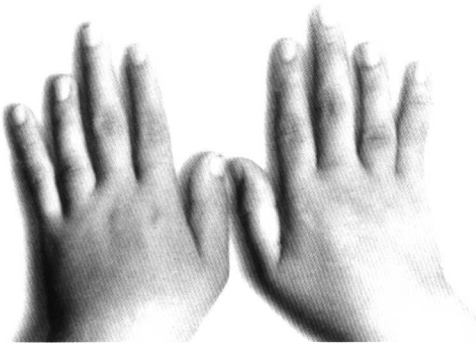
(2) 盾形胸



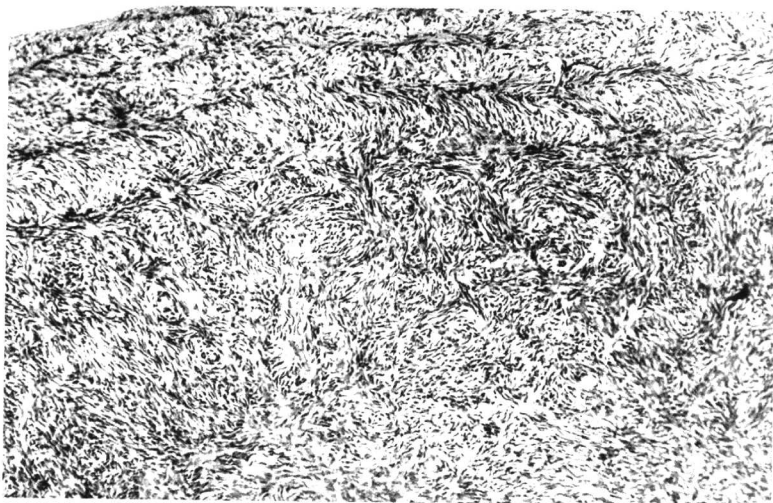
(3) 蹼颈, 后发际低



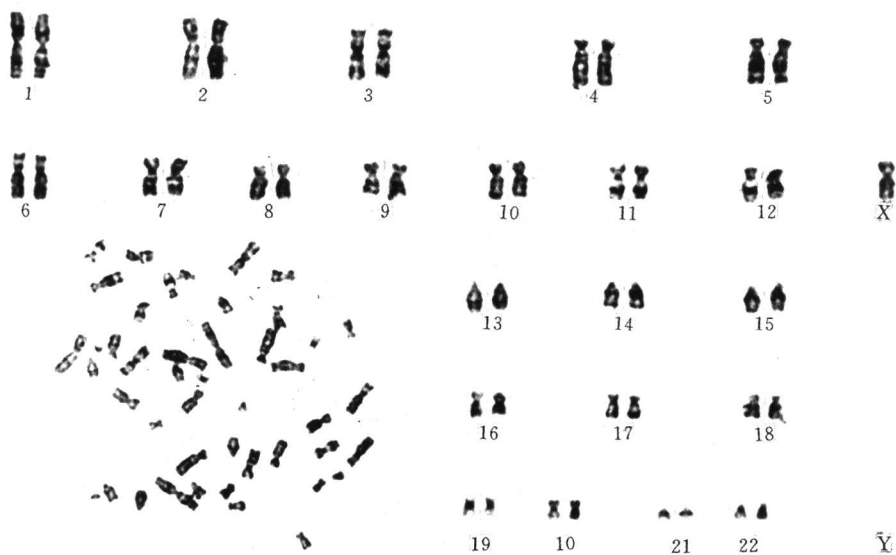
(4) 蹼颈



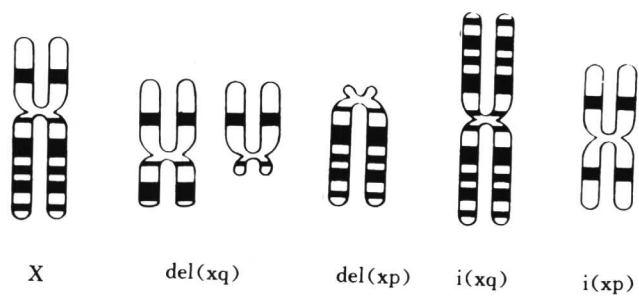
(5) 第4指(趾)短



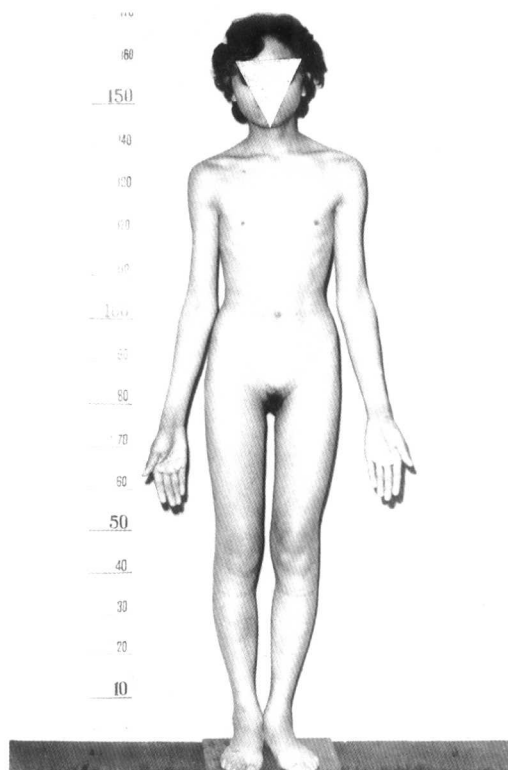
插页图 12-2 条索状性腺的组织学 (× 100)



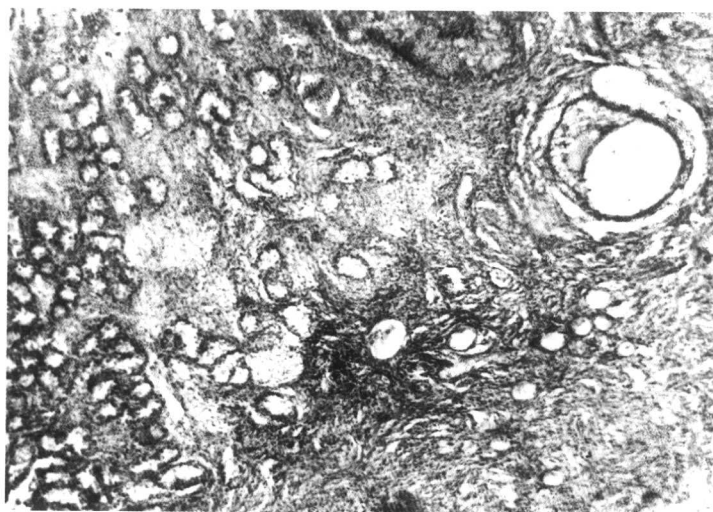
插页图 12-3 45, XO 核型



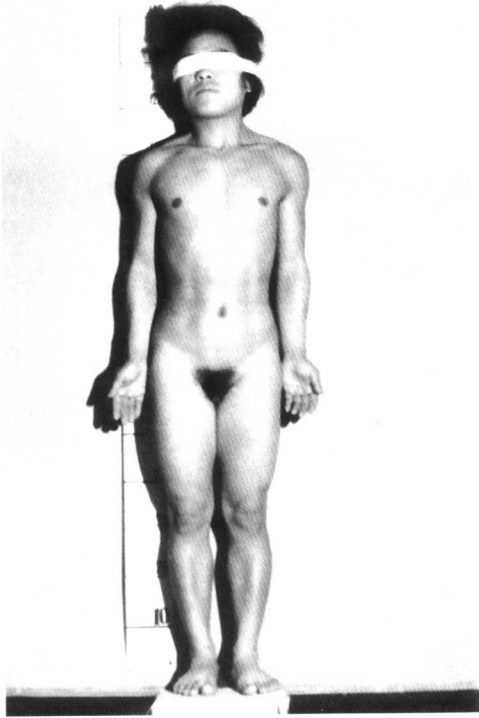
插页图 12-4 Turner 综合征的常见 X 结构异常模式图



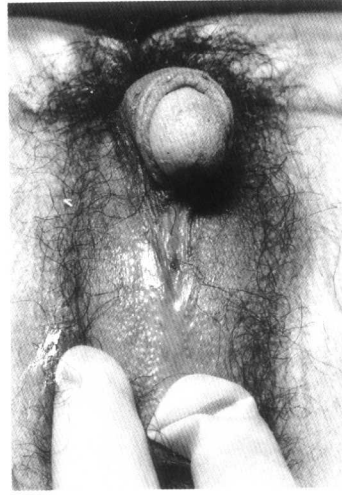
插页图 12-5 单纯性腺发育不全的表型



插页图 12-6 卵巢的组织学，HE 染色 ($\times 100$)

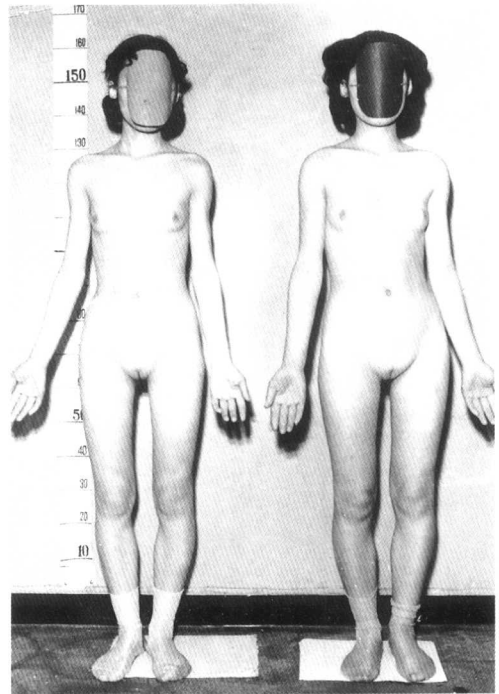


男性体形，无性征发育

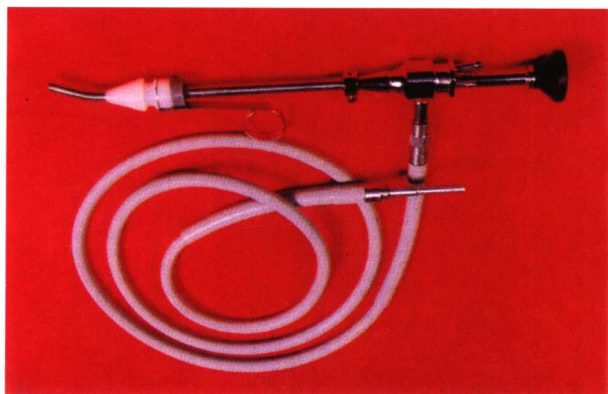


外阴男性化（Ⅲ型）

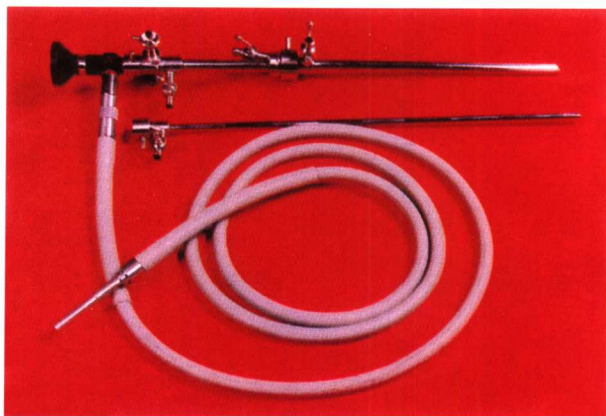
插页图 12-7 21-羟化酶缺陷的表现型



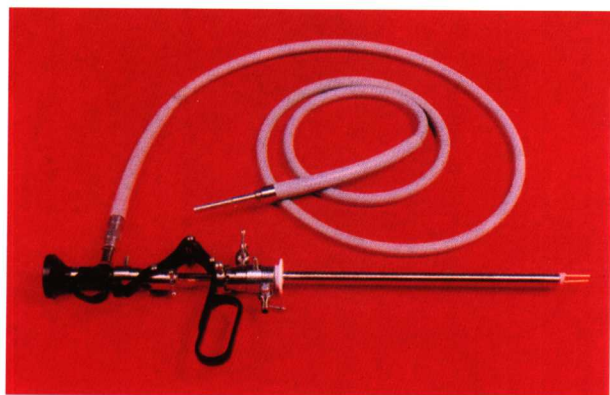
插页图 12-8 雄激素不敏感综合征表型
完全型（双胞胎）



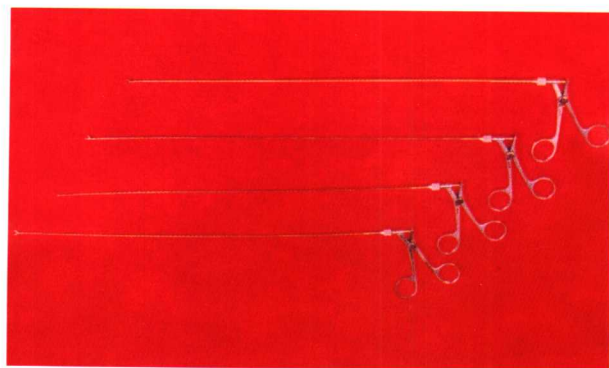
插页图 25-1 检查宫腔镜



插页图 25-2 手术宫腔镜



插页图 25-3 宫腔镜高频电刀



插页图 25-4 各种宫腔镜器械



插页图 25-5
绝经后萎缩性
子宫内膜炎



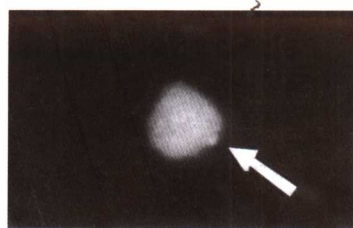
插页图 25-6
子宫黏膜下肌瘤



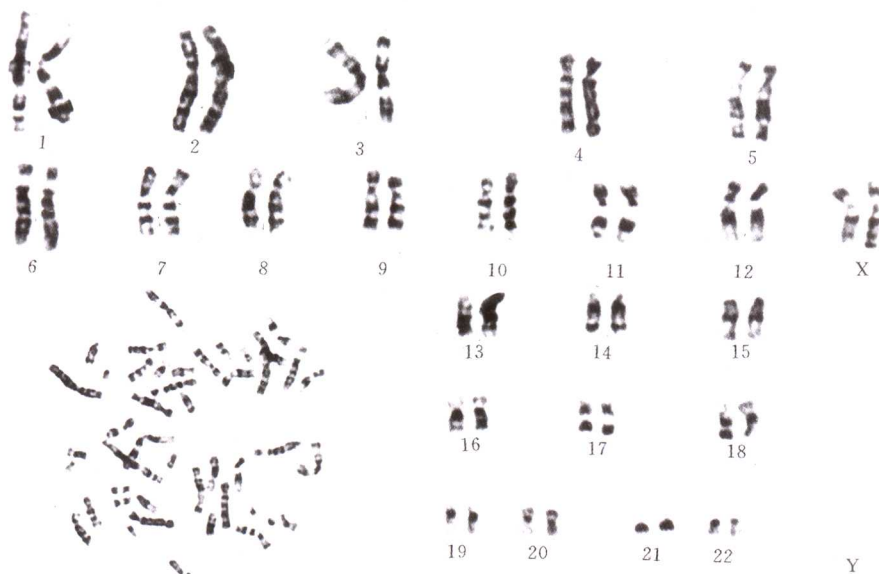
插页图 25-7
子宫纵隔



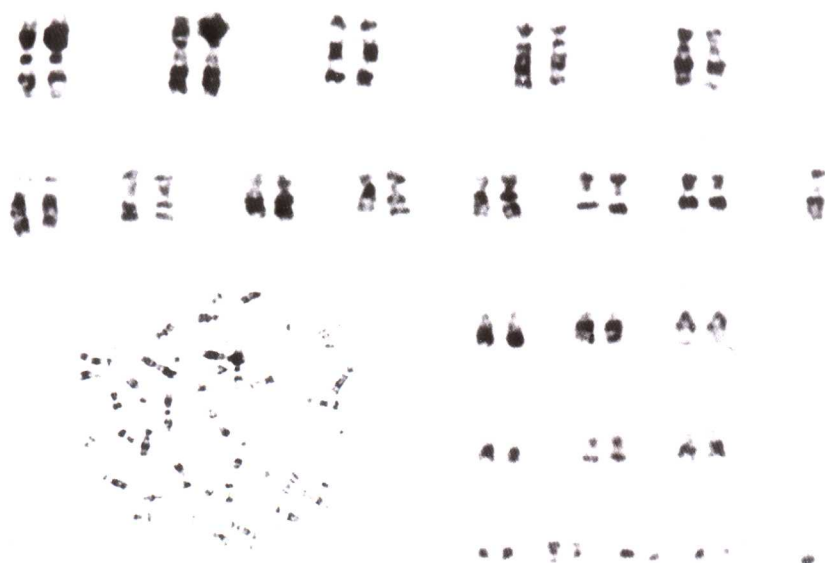
插页图 25-8 X 染色质



插页图 25-9 Y 染色质



插页图 25-10 46, XX 核型



插页图 25-11 46, XY 核型

目 录

第一章 女性生殖内分泌系统的演变	1
第一节 胚胎期及胎儿期.....	1
一、卵巢与卵泡的发生	1
二、生殖器官的发育	2
三、脑垂体与性腺发育的关系	2
四、松果体与性腺发育的关系	2
五、肾上腺与性腺发育的关系	3
六、甲状腺、甲状旁腺与性腺发育的关系	3
第二节 胎儿期与新生儿期生殖激素的变化.....	4
一、胎儿期体内激素的情况	4
二、新生儿期体内激素的变化	4
第三节 儿童期.....	5
第四节 青春期.....	5
一、下丘脑-垂体-卵巢轴功能成熟	5
二、青春期发育的分期	5
第五节 性成熟期.....	6
一、月经周期.....	7
二、妊娠期	7
第六节 更年期.....	7
第七节 老年期.....	8
第二章 生殖功能的内分泌调节	9
第一节 女性生殖功能的内分泌调节轴.....	9
一、下丘脑	9
二、垂体	11
三、下丘脑-垂体的门静脉系统及作用	13
四、卵巢	14
第二节 月经周期	25
一、卵母细胞的成熟	25
二、卵泡的发育及调节	25
三、卵巢的生殖内分泌变化	28
四、月经期的变化	29
第三节 松果体	30
一、松果体的发生与解剖	30

二、松果体的功能	30
三、褪黑素的作用	32
四、褪黑素的应用	35
第三章 生殖激素	38
第一节 下丘脑和垂体	38
一、下丘脑	38
二、垂体	38
三、垂体门静脉系统	39
第二节 下丘脑的激素	40
一、神经大细胞的激素	40
二、神经小细胞的激素	41
第三节 腺垂体的激素	42
一、促甲状腺素	42
二、促肾上腺皮质激素	42
三、促卵泡素和黄体生成素	42
四、催乳素	43
第四节 促性腺激素释放激素	43
一、GnRH 的基因、生物合成与降解	43
二、GnRH 神经元分泌的调节	44
三、GnRH 的生理作用	45
四、GnRH 的作用机制	45
五、GnRH 类似物	46
六、GnRH 的异常分泌	46
第五节 垂体促性腺激素	47
一、促性腺激素的分子结构及生物合成	47
二、促性腺激素的分泌与调节	49
三、促性腺激素的生理作用及机制	50
四、促性腺激素及其受体的基因突变	52
第六节 催乳素	52
一、催乳素的分子结构及其多态性	52
二、催乳素的基因	53
三、催乳素的合成、分泌及代谢	53
四、催乳素分泌的调节	54
五、催乳素受体	55
六、催乳素的生理作用	55
附：人胎盘催乳素	55
第七节 雌激素	55
一、卵巢雌激素的生物合成	56
二、雌激素的代谢	57

三、雌激素受体	57
四、雌激素的生理作用	59
第八节 孕激素	60
一、卵巢孕激素的合成	60
二、孕激素受体	60
三、孕激素的生理作用	61
第九节 雄激素	61
一、雄激素的合成、代谢和转运	61
二、雄激素的生理作用	62
第四章 前列腺素	64
第一节 前列腺素	64
一、前列腺素的分子结构	64
二、前列腺素的生物合成和代谢	65
第二节 前列腺素的作用	66
一、前列腺素的作用机制	66
二、前列腺素对生殖系统的影响	66
第五章 医学遗传学概念	68
第一节 细胞与遗传	68
一、细胞	68
二、细胞分裂	68
第二节 染色体与染色质	72
一、染色体	72
二、性染色质	72
三、染色体、染色质和 DNA	73
第三节 基因	73
一、DNA 的结构和功能	73
二、基因的结构和功能	75
三、人类基因组	76
四、基因组印记	76
五、突变	76
六、中心法则	76
第四节 遗传病的遗传方式	77
一、单基因遗传	77
二、多基因遗传	79
第六章 闭经	81
第一节 精神性下丘脑闭经	82
一、临床征象	82
二、体内外环境的刺激对生殖功能的影响	83
三、病理生理	84

四、处理原则	85
第二节 运动性下丘脑闭经	86
一、临床表现	86
二、病理生理	87
三、处理	87
第三节 神经性厌食症	87
一、临床表现	87
二、发病机制	88
三、诊断	91
四、治疗	91
第四节 Kallmann 综合征	91
一、临床表现和发病机制	91
二、诊断与治疗	92
第五节 希恩综合征	93
一、病理生理	93
二、临床表现	93
三、实验室检查	93
四、治疗	93
五、预后与预防	93
第六节 垂体肿瘤	94
一、多肽激素类肿瘤	94
二、糖蛋白类激素垂体分泌腺瘤	96
三、颅咽管瘤	96
第七节 空蝶鞍综合征	96
一、病因	96
二、临床表现	97
三、治疗	97
第八节 高促性腺激素闭经	97
一、卵巢早衰	98
二、对抗性卵巢或卵巢不敏感综合征	100
三、酶缺陷的性腺功能低下	100
四、病因诊断及卵巢储备功能测定	101
五、治疗	102
第九节 女性生殖道畸形综合征	103
一、女性生殖道畸形综合征与胚胎发生的关系	104
二、临床表现	104
三、诊断与鉴别诊断	105
四、治疗	105
第十节 闭经的诊断	106