



实用

计划生育 临床手册

SHIYONG
JIHUASHENGYU
LINCHUANGSHOUCE

主编·杜影芬



人民军医出版社

实用计划生育 临床手册

SHIYONG JIHUASHENGYU LINCHUANG SHOUCHE

主 编 ~~杜颖芬~~

编 者 ~~扶章田书桓~~

罗立雄 ~~杜颖芬~~ 颖元

~~徐茹~~ ~~吕铁波~~

人 民 军 医 出 版 社
北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

实用计划生育临床手册/杜影芬主编. - 北京: 人民军医出版社, 2001.1

ISBN 7-80157-105-3

I. 实… II. 杜… III. 计划生育-手册
IV. R169.4-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 17737 号

人民军医出版社出版

(北京市复兴路 22 号甲 3 号)

(邮政编码: 100842 电话: 68222916)

潮河印刷厂印刷

春园装订厂装订

新华书店总店北京发行所发行

*

开本: 787 × 1092mm 1/32·印张: 6.75 字数: 146 千字

2001 年 1 月第 1 版 2001 年 1 月 (北京) 第 1 次印刷

印数: 0001 ~ 4000 定价: 14.00 元

(购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换)

内 容 提 要

本书系统地介绍了计划生育和优生优育的有关内容。全书共 9 章，重点介绍了男性、女性生殖系统解剖生理及妊娠生理；各种避孕技术，包括甾体激素避孕药、工具避孕方法、外用避孕法和其它避孕方法；人工流产，包括钳刮术、药物流产、中期妊娠引产；绝育术；输卵管复通术；早、中期妊娠合并症的诊断及处理；优生优育及计划生育常用的辅助技术等。本书内容丰富，方法实用，查阅方便，是一部实用性很强的专科工具书，适用于从事计划生育和妇产科临床工作的医生参考。

责任编辑 张建平 张怡泓

前 言

21 世纪的计划生育工作面临着世界人口发展的新形势，1994 年开罗世界人口发展会议关于生殖健康的新概念提出之后，计划生育不再是孤立的控制生育，降低人口，而是要密切与妇幼保健相结合。随着计划生育科学技术的不断发展，广大医务人员迫切需要一本内容全、资料新、便于查阅的手册。基于这种需要，我们组织了几名专家，根据各自长期的临床教学实践经验，并参考了大量国内外文献，编写了这本内容丰富、查阅方便的实用计划生育临床手册。

全书共 9 章，重点介绍了节育的各种措施，避孕失败的补救措施，中期妊娠引产方法，绝育术及输卵管复通术，早、中期妊娠合并症的诊断及处理，优生优育等有关内容。相信本书将成为计划生育和妇产科医务人员有益的工具书和参考书。

由于编写时间仓促，经验不足，水平有限，如有错误和不妥之处，希望专家和同道们批评指正，在此表示感谢。

杜影芬

2000 年 6 月

目 录

第一章 生殖器官解剖生理	(1)
第一节 男性生殖器官解剖生理	(1)
一、男性内生殖器解剖及生理	(1)
二、男性外生殖器解剖及生理	(6)
第二节 女性生殖器官解剖生理	(8)
一、女性生殖器官解剖	(8)
二、女性生殖系统生理	(13)
第二章 受精及受精卵发育、输送与着床	(18)
第三章 避孕技术	(20)
第一节 甾体激素避孕药	(20)
一、甾体激素避孕药的组成和配伍	(20)
二、甾体激素避孕药的作用机制	(21)
三、甾体激素避孕药的安全性问题	(22)
第二节 甾体激素避孕药的种类及用法	(25)
一、口服避孕药	(25)
二、注射避孕针	(32)
三、外用避孕药	(35)
第三节 紧急避孕	(36)
第四节 工具避孕法	(39)
一、避孕套	(39)
二、阴道隔膜	(40)
三、阴道套	(42)
四、宫颈帽	(45)

五、宫内节育器	(46)
第五节 其他避孕方法	(57)
一、安全期避孕法	(57)
二、体外排精避孕法	(58)
三、皮下埋植避孕法	(59)
四、其他避孕法	(62)
第四章 避孕失败的补救措施	(64)
第一节 人工流产术	(64)
第二节 钳刮术	(67)
第三节 人工流产及钳刮术中常见的并发症及其防治	(69)
第四节 人工流产术中的麻醉问题	(77)
第五节 高危手术范围及管理	(79)
第六节 手术用器械及敷料	(80)
第七节 药物流产	(81)
第八节 米非司酮配伍前列腺素类药物终止 10~16 周 妊娠	(87)
第五章 中期妊娠的引产方法	(90)
第一节 概述	(90)
一、中期妊娠的生理特点	(90)
二、中期妊娠引产的适应证和禁忌证	(91)
三、中期妊娠引产方法的选择	(91)
四、中期妊娠引产的并发症	(92)
五、引产后注意事项	(93)
第二节 水囊引产	(93)
第三节 雷夫诺尔引产	(103)
第四节 天花粉引产	(109)
第五节 芫花中期妊娠引产	(116)

第六节 前列腺素中期妊娠引产	(121)
第七节 剖宫取胎	(125)
第八节 中期妊娠引产方法的比较与评价	(128)
第六章 绝育术及输卵管复通术	(130)
第一节 绝育术	(130)
一、经腹输卵管结扎术	(130)
二、经阴道穹窿切开输卵管结扎术	(134)
三、腹腔镜绝育术	(138)
四、输卵管药物堵塞绝育术	(140)
五、绝育术后并发症及其防治	(142)
第二节 输卵管复通术	(145)
第七章 早、中期妊娠合并症	(151)
第一节 妊娠合并病毒性肝炎	(151)
第二节 妊娠合并心脏病	(153)
第三节 妊娠合并肾炎	(155)
第四节 妊娠合并糖尿病	(158)
第五节 妊娠合并甲状腺机能亢进或低下	(161)
第六节 妊娠合并贫血	(163)
第七节 妊娠合并慢性高血压	(166)
第八节 妊娠合并原发性血小板减少性紫癜 (ITP)	(167)
第八章 优生优育	(170)
第一节 婚前咨询和检查	(170)
一、婚前咨询	(170)
二、婚前检查	(172)
第二节 产前检查	(174)
第三节 孕期保健与围产	(182)
第四节 女性不孕	(188)

第五节 药物对胎儿的影响	(194)
第六节 疾病对妊娠的影响	(196)
第九章 计划生育常用辅助技术	(200)
一、B型超声波检查	(200)
二、X线检查	(202)
三、阴道分泌物检查	(203)
四、妊娠试验	(205)
[附录] 常用计划生育指标及统计方法	(207)

第一章 生殖器官解剖生理

第一节 男性生殖器官解剖生理

一、男性内生殖器解剖及生理

(一) 辜 丸

1. 辜丸解剖 辜丸位于阴囊内，呈扁卵圆形，左右各一，其左侧较右侧约低 1cm。表面光滑，可分为内侧、外侧两面，前后两缘，及上下两端。前缘游离，后缘与附辜与输精管起始段相接触，辜丸的血管、神经和淋巴管由此出入。

辜丸表面除了与附辜连接部之外，全部由辜丸鞘膜脏层覆盖，其下为一层包被整个辜丸的较厚而致密的结缔组织膜，为白膜，由于白膜坚韧并缺乏弹性，当辜丸发炎肿胀，或受外力撞击时，可产生剧痛（图 1-1）。白膜在辜丸后缘增厚并突入辜丸内形成辜丸纵隔，纵隔又发出许多放射状辜丸小隔伸入辜丸实质内，将辜丸实质分为 200 多个锥体形的辜丸小叶，每个小叶内含 1~4 条盘曲的精曲小管，精曲小管在小叶的尖部汇合精直小管，进入辜丸纵隔，形成辜丸网，最后再汇集成 12~15 条辜丸输出小管，经辜丸后缘上部进入附辜头（图 1-2）。

2. 辜丸生理 辜丸是男性生殖系统的主要器官，具有

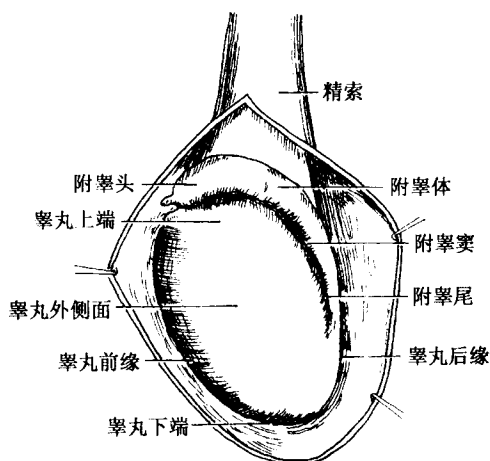


图 1-1 睾丸及附睾（左侧）

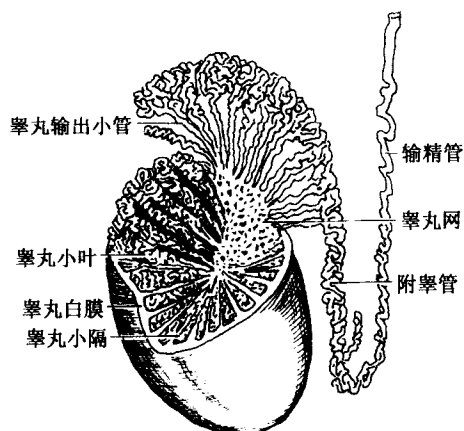


图 1-2 睾丸及附睾的结构（左侧）

产生精子和分泌雄激素两种功能。两种功能是相互依赖的，并受垂体分泌的促性腺激素的控制和调节。

睾丸产生精子的功能是在青春期后开始的，由曲细小管的管壁上皮产生，精原干细胞经过一系列发育阶段成为精子。在精子发育过程中，精曲小管内的支持细胞及其周围的间质细胞起很重要的作用。支持细胞可分泌雌激素、抑制素、雄激素结合蛋白和睾丸液等。雄激素结合蛋白与雄激素结合后，使精曲小管内雄激素水平增加，并被生精细胞摄入利用；它还可将营养物质转运给精曲小管的生精细胞，对精子起营养作用；同时对变性的生精细胞、降解产物等起吞噬和吸收的作用。间质细胞主要产生雄激素，雄激素除能促进精子的发生外，还可调节男性的第二性征。

(二) 附 睾

1. 附睾解剖 附睾细长扁平，形似半月，左右各一，附于睾丸的上端及后缘，分头、体、尾三部分，上端膨大部分为附睾头，它是由输出小管盘曲而成。中部为附睾体，下部变细为附睾尾，它们是由附睾管迂回盘曲构成。附睾管由输出小管最终汇集而成。附睾尾向后上折转移行为输精管。

2. 附睾生理 睾丸内的精子并不成熟，需在附睾内大约 14d 才能达到成熟，所以附睾具有促使精子成熟的功能，除此之外还有贮存和排放精子的功能。成熟的精子贮存于附睾尾部。附睾的以上功能主要通过附睾上皮的吸收、分泌和浓缩机能来实现的，它为成熟的精子提供了一个特殊的稳定的生活内环境。

(三) 精索、输精管和射精管

1. 解剖

(1) 精索：精索为一对柔软的圆索状结构，起于腹股沟内环，通过腹股沟管，穿皮下环进入阴囊内，终于睾丸后缘，全长约 11.5 ~ 15cm。它由进出睾丸的血管、淋巴管、神经、输精管、部分提睾肌及包被上述组织的筋膜组成。

(2) 输精管：输精管是附睾管的直接延续，长约 50cm，直径约 0.3cm，管径细小，分为 4 部：①睾丸部：起于附睾尾，至睾丸上端；②精索部：在精索内位于其他成分的后内侧，此段输精管位置表浅，输精管结扎术常在此部进行；③腹股沟部：位于腹股沟管内；④盆腔部：此段最长，起于腹股沟内环，沿小骨盆外侧壁向后下方行进，再转向内，跨越输尿管末端的上方，到达膀胱底的后面，在此两侧输精管逐渐靠近，并膨大成输精管壶腹，壶腹的下端变细与精囊腺的排泄管汇合成射精管。

(3) 射精管：射精管长约 2cm，穿入前列腺底，开口于尿道的前列腺部。

2. 生理

(1) 精索：精索是睾丸、附睾和输精管血液循环及淋巴回流的必经之路。精索丰富的血液循环，保证了睾丸的血氧含量及营养物质，同时，通过精索静脉的散热作用，以及提睾肌的热弛冷缩，调节睾丸保持生精的最适温度。临床上常见的精索静脉曲张症，由于精索静脉血流缓慢，影响阴囊散热，及睾丸生理功能减退，导致男性不育。精索不仅可输送成熟的精子，还有保证睾丸的生精功能。

(2) 输精管：输精管是将精子从附睾输送到前列腺部尿

道的唯一通道。它还通过其上皮分泌和合成的功能，对精子起着重要的功能作用。

(3) 射精管：是输送精子的管道。

(四) 精囊腺

1. 精囊腺解剖 精囊腺为一对梭形囊状腺体，表面凹凸不平，位于膀胱底后面及输精管壶腹的外侧，其排泄管与输精管末端合成射精管。精囊的大小随年龄及充盈度而不同，老年人随性机能减退逐渐缩小，囊壁变薄。

2. 精囊腺生理 精囊腺分泌黄色粘稠的液体，是精液中精浆的主要成分，占精液量的 70%。精囊液中含有高浓度的果糖、维生素 C 及多种酶。果糖是精子运动的能源。其功能受雄激素的调节。

(五) 前列腺

1. 前列腺解剖 前列腺是一个肌纤维和腺性器官，呈前后略扁的栗子形，位于膀胱下方，包绕尿道起始部。其上端宽大称前列腺底，与膀胱颈相接，有尿道穿入，前列腺下端尖细，称前列腺尖，与尿生殖隔相邻，尿道由此穿出。前列腺位于盆腔内，在耻骨联合下缘耻骨弓之后，直肠之前。腺体前面凸隆，后面较平坦，正中有一纵行浅沟称前列腺沟，肛门指诊可触及此面与前列腺沟。

前列腺可分为五叶，即前、中、后和两侧叶，但实际上前列腺各叶之间并无明显界线。近年来按其组织结构将前列腺分为中央带，边周带及过渡带等几个区域。

2. 前列腺生理 前列腺是一个外分泌腺，分泌前列腺液，构成精液中精浆的一部分。前列腺液呈稀薄乳白色状，

内含多种水解蛋白酶、钙及锌等。

前列腺的生理功能受多种激素的调节，特别是雄激素、催乳素、雌激素、肾上腺皮质激素及胰岛素等也参与前列腺功能的调节。

二、男性外生殖器解剖及生理

(一) 阴 囊

1. 阴囊解剖 阴囊位于阴茎根部下后方，两侧大腿根部之间，为一皮肤囊袋，皮肤薄而柔软，颜色深暗，成年人其上有少量阴毛。阴囊正中有一纵行中隔，为阴囊隔，将阴囊内腔分为左右两部，分别容纳同侧睾丸、附睾及下段精索。

阴囊壁可分为6层，由外向内依次为皮肤、肉膜、精索外筋膜、提睾肌、精索内筋膜和鞘膜。肉膜与阴囊皮肤紧密结合，肉膜的舒缩可使阴囊松弛或收缩，以调节阴囊内的温度约低于体温 2°C ，有利于精子的发育。提睾肌为一层薄肌束，来自腹内斜肌和腹横肌，呈袢状包绕着睾丸，有上提睾丸的作用。故刺激下腹部皮肤时，可使提睾肌收缩，阴囊及其内容物随之上提，即提睾反射。精索内筋膜，由腹横筋膜延续而来。睾丸表面还包有睾丸鞘膜，为腹膜的延续，此膜又分脏层和壁层，两层之间为鞘膜腔，腔内有少量浆液，在病理情况下腔内液体增多，形成睾丸鞘膜积液。

2. 阴囊生理 阴囊的生理功能是保护阴囊内容物，除可缓冲外界的机械性撞击外，还可通过调节睾丸的温度，以利于精子的生长与发育。

(二) 阴 茎

1. 阴茎解剖 阴茎呈圆柱状，由背侧的两个阴茎海绵体和腹侧正中的1个尿道海绵体组成。分根、体、头3部分，后部为阴茎根，附着于耻骨下支、坐骨支及尿生殖隔，中部为阴茎体，前部膨大为阴茎头，头端有矢状位的裂口称尿道外口，头与体交界处有一环状沟称阴茎颈。

阴茎有3层筋膜，即白膜、阴茎筋膜和阴茎浅筋膜。白膜为一层纤维膜，位于最深层，包绕着每一个海绵体。白膜之外为阴茎筋膜，外层为阴茎浅筋膜，由疏松结缔组织组成，分别移行于阴囊肉膜、会阴浅筋膜，并和腹壁浅筋膜深层相融合。阴茎有阴茎系韧带和阴茎悬韧带，将其根部固定于耻骨联合前下方。

阴茎的海绵体由许多海绵体小梁及其间的腔隙组成，腔隙与血管相通，当海绵体腔隙充血时，阴茎即变粗、变硬而勃起，反之，则变细变软。

阴茎的皮肤薄而柔软，缺乏皮下脂肪，富于伸展性，阴茎颈处的皮肤游离向前延伸，形成双层环形皱壁，包被阴茎头，称阴茎包皮。在阴茎头腹侧中线上尿道外口下方与包皮移行处，形成一条矢状位的皮肤皱壁，称包皮系带。

2. 阴茎生理 阴茎的主要功能是完成性交，并兼有排尿功能。阴茎勃起是性交的重要条件之一。性交的整个过程是由一系列复杂的条件反射和非条件反射构成的。

第二节 女性生殖器官解剖生理

一、女性生殖器官解剖

(一) 外生殖器

指生殖器官的外露部分，又称外阴，一般指位于耻骨联合下缘与会阴及两股内侧之间的组织（图 1-3）。

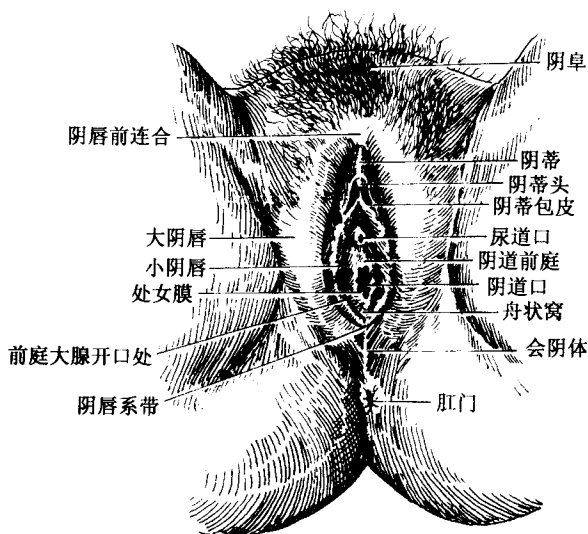


图 1-3 女性外生殖器

1. 阴 阜 位于耻骨联合的前面，为一隆起的脂肪垫，到青春期后开始长有阴毛，排列呈一尖端向下的三角形。