

城乡社区健康管理丛书

诞生幸福

专家谈生殖健康与优生

王黎娜 白莉 等 编著

从卵子受精起，精彩而漫长的旅途就开始了，一个生命的健康成长所需要的条件其实有很多：父母生殖系统的健康、孕期合理的营养、远离致畸环境、孕产期中检查、婴幼儿护理与喂养……



城乡社区健康管理丛书

诞生幸福

专家谈生殖健康与优生

王黎娜 白莉 等 编著



 中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

诞生幸福:专家谈生殖健康与优生/王黎娜,白莉等编著. —北京:
中国出版社,2009.3

(城乡社区健康管理丛书/钱信忠,李艳芳主编)

ISBN 978-7-5087-2237-5

I. 诞… II. ①王…②白… III. ①生殖医学—基本知识 ②优生
优育—基本知识 IV. R339.2 R169.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 029637 号

丛 书 名: 城乡社区健康管理丛书

主 编: 钱信忠 李艳芳

书 名: 诞生幸福:专家谈生殖健康与优生

编 著: 王黎娜 白 莉

责任编辑: 李春园 刘云燕

出版发行: 中国出版社 邮政编码: 100032

通联方式: 北京市西城区二龙路甲 33 号新龙大厦

电 话: (010) 66080300 66083600 66085300 66063678

电 传: (010) 66051713 邮 购 部: (010) 66060275

网 址: www.shcbs.com.cn

经 销: 各地新华书店

印刷装订: 北京华创印务有限公司

开 本: 145mm × 210mm 1/32

印 张: 6.5

字 数: 140 千字

版 次: 2009 年 4 月第 1 版

印 次: 2009 年 4 月第 1 次印刷

定 价: 12.00 元

建设社会主义新农村书屋

总顾问：回良玉

顾 问：钱信忠

编辑指导委员会

主 任：李学举

副主任：翟卫华 柳斌杰 胡占凡 窦玉沛

委 员：詹成付 吴尚之 涂更新 王英利

李宗达 米有录 王爱平

城乡社区健康管理丛书编委会

主 编：钱信忠

李艳芳（执行主编）

副主编：于 菁（执行副主编）

（按姓氏笔画为序）

于仲嘉 于鲁明 白 莉 刘洪海

赵 宏 贾 谦 梁万年 曹泽毅

编 委：（按姓氏笔画为序）

王建璋 王效道 白江滨 全海曦

刘多丽 刘建文 许政刚 吴 逊

吴树燕 张 华 张俊清 李宗浩

肖锦模 陈西宁 陈宝英 林宝华

林培炎 姚天樵 赵 霖 唐步云

殷鹤声 高 妍 高 和 曹世田

黄明延 程新延 董毅友 鲍善芬

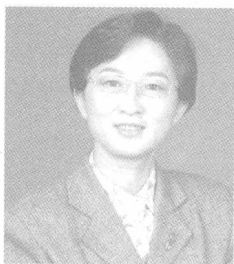


◎ 作者简介

王黎娜，武警总医院妇产科主任，主任医师。

中国优生科学协会理事，中国老年保健协会抗衰老专业委员会委员、全军妇产优生专业委员会副主任委员。

《中国实用妇科与产科杂志》和《武警医学杂志》编委。



◎ 作者简介

白莉，国家人口计划生育委员会药具发展中心办公室主任。

中国生殖健康博览网负责人。

曾参加编写的健康科普读物及计划生育书籍有：《如何自我保健》、《助您健康长寿》、《健康是财富》、《助您走健康之路》、《计划生育词典》、《人口与计划生育实用词典》。

前言

随着现代社会的飞速发展，人们的生活水平逐步提高，医疗条件大为改善，人们对生活质量、生育健康、孕期保健等诸多领域的要求也越来越高。但是环境污染、生态失衡、孕育知识缺乏、遗传和变异、先天缺陷性疾病、性传播疾病等一系列问题还困扰着广大育龄夫妇，直接威胁到人类的生存和繁衍，影响着人口出生质量，为此，我们精心编写本书，旨在普及科学的优生优育知识，解答育龄夫妇的疑惑，保障家庭健康，创建和谐生活，提高人口素质。

本书收录了有关生殖健康、遗传与优生、孕期保健、产后母子护理常识及育儿心经，从生命的诞生——受精卵开始，详尽而系统地阐述了生命的开始、孕育、出生、护理、喂养、生长等知识，科学讲解了计划生育与优生优育的辩证关系，着重论述了“优生学”的重要性的和影响优生的因素，使育龄夫妇和初为人父母的家长能参照此书，从中受益，为广泛全面地推进和提高人口的整体素质提供医学理论依据，做到服务大众、回归社会。本书以浅显易懂的文字和生动形象的话语向读者娓娓道来，具有可读性强、实用性强、针对性强的特点，可供医疗、家庭参考。

参加本书编写的都是长期从事生殖生育保健、孕产保健实际工作的专家，具体为：王黎娜（生殖生育篇、遗传与优生篇、性病传播与优生篇），白莉（生殖生育篇、遗传与优生篇、性病传播与优生篇、避孕节育篇），夏义欣、刘卫红、陈

新华（孕产期保健篇），邢玲玲（生殖健康篇）。

医学知识博大精深，我们只是竭尽绵薄之力，整理出来一飧读者，希望本书能给广大读者带来帮助和裨益，书中有不足之处，请广大读者批评指正。

王黎娜

2009年2月

目 录

生殖生育篇	1
一、你对生殖器官知多少	1
二、新生命是如何诞生的	16
遗传与优生篇	26
一、何谓优生	26
二、遗传与变异	28
三、影响优生的因素及预防	38
四、婚前检查需要做	41
五、为什么近亲不能结婚	45
孕产期保健篇	48
一、孕期咨询检查	48
二、孕期保健关系母婴健康	51
三、妊娠期饮食与营养	55
四、高龄产妇应小心	56
五、如何坐好“月子”	58
六、新生儿护理	65
七、母乳是婴儿最好的食物	70
八、辅助食品的添加	72
九、产后哺乳如何保障	75

十、婴幼儿生长发育及特点	81
十一、当合格的爸妈	105
生殖健康篇	111
一、生殖健康是人类健康的基础	111
二、经期保健常识	113
三、青春期性生活危害多	114
四、新婚期应了解的卫生知识	114
五、怀孕前应了解的卫生常识	116
避孕节育篇	118
一、避孕节育原理及方法	118
二、女用避孕药具	123
三、男用避孕药具	144
四、紧急避孕	146
五、避孕方法选择	148
六、避孕药具使用中的问题解答	159
性病传播与优生篇	170
一、性病的传播与危害	170
二、性紊乱导致性病危及后代	174
附录一：病残儿医学鉴定管理办法	182
附录二：病残儿医学鉴定诊断标准及其父母再生育的 指导原则	187

生殖生育篇

一、你对生殖器官知多少

人类应当了解自身世界的奥秘。了解生殖器官的构造并正确认识其生理功能，针对男女不同性别，了解人体生育生理过程，并树立正确的生育观是十分必要的。在实际生活中，往往由于对生殖器官的生理解剖了解不够，给夫妻感情、家庭幸福带来许多不应有的问题。

人类的繁殖，是生殖系统和全身各系统有节奏协调一致的连续生理过程。人的性活动是受到神经——内分泌系统特别是激素影响和作用的。它不仅是生理本能的反应，也是行为、情欲、态度和品质诸多因素综合作用的结果。也就是说，性行为的性功能本质上是生物学性质的，但精神和肉体之间的相互作用直接影响着性的反应和变化。

在生物界，人类生殖器官的进化是比较完善和复杂的。男女两性的生殖器官的解剖结构虽然不同，其功能却是相同的。

（一）男性生殖器官的结构和生理功能

就解剖学而言，男女生殖器官都可以分为两类：一类是性腺，另一类是附性器官。男女生殖器官有双重使命，既能产生

生殖细胞精子、卵子，同时又有分泌性激素的作用。性激素有助于附性器官的发育，保持性的特征。附性器官的功能是参与完成性行为并孕育新的生命。

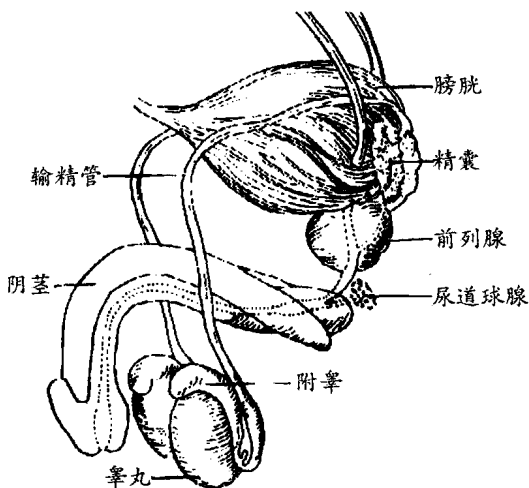


图1 男性生殖道的构成

男性的生殖腺主要是睾丸、附睾、输精管、射精管、尿道、精囊腺和前列腺等。睾丸是产生精子和分泌男性激素的器官。附睾、输精管、射精管和尿道是输送管道。精囊腺和前列腺等为附属腺。外生殖器是指阴茎和阴囊。（见图1、图2）

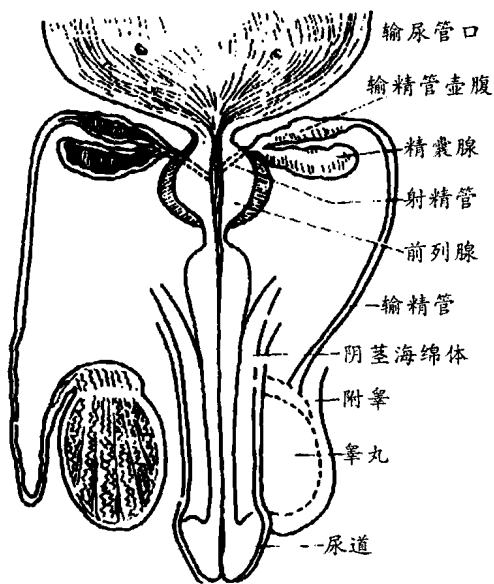


图2 男性生殖器官正面模式图

睾丸 位于阴囊内，左右各一个，左侧比右侧稍低。每个

重约 10 ~ 20 克，呈椭圆形。睾丸的后侧缘与附睾相连。（见图 3、图 4）

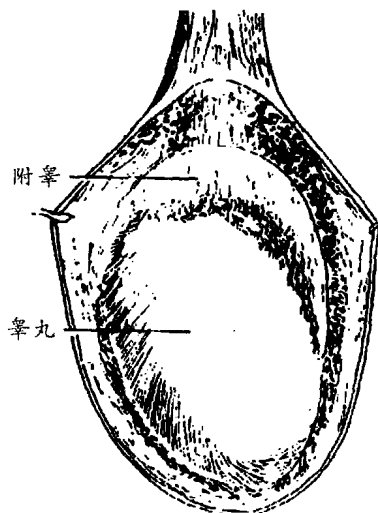


图 3 阴囊的睾丸和附睾

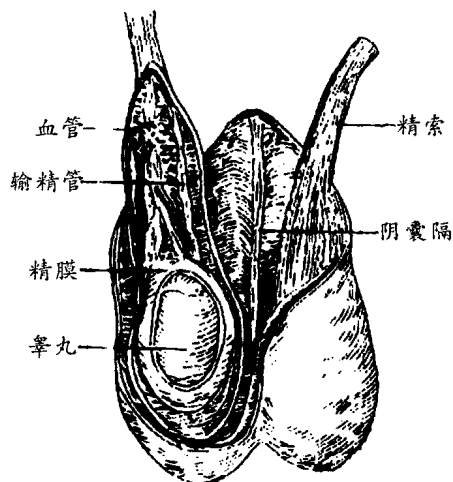


图 4 阴囊里的睾丸

睾丸内有三种主要细胞：其一为生殖细胞，从青春开始，能逐步演变成精子；其二是支持细胞，有支持和营养生殖细胞的功能；其三为间质细胞，它的主要功能是分泌雄性激素——睾丸酮，这是促进男性生殖器官发育，保持生育能力不可缺少的物质，也是激发男性第二特征，声音变粗、胡须生长、喉结突出等变化的基本物质。人体每克睾丸组织每天至少产生 1000 万个精子。假定每侧睾丸重 15 克，则每日两侧睾丸至少能产生 3 亿多个精子。

人类成熟的精子形态结构为蝌蚪状（见图 5）。其头部呈椭圆形，尖端称顶体，含有特殊的酶。当遇到卵子时，顶体内部的酶即释放出来，能将卵子的外膜溶解，以便能帮助精子顺利进入卵细胞。精子头部膨胀部分是精子的细胞核，核内携带

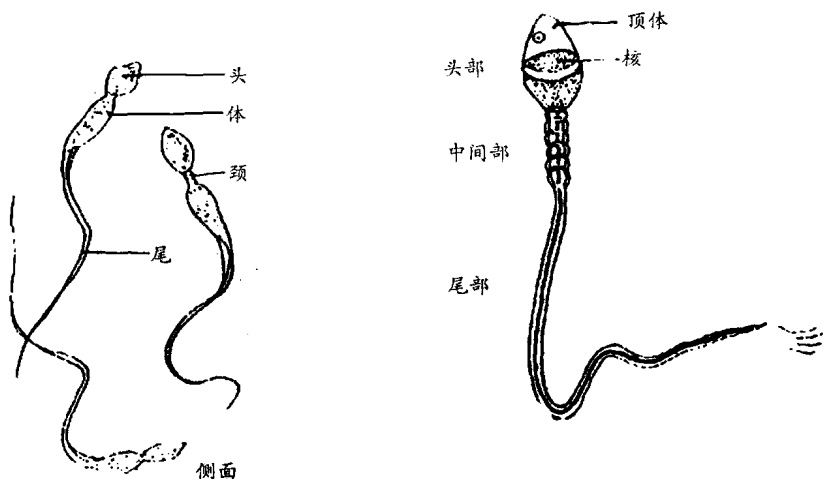


图5 精子

着人类遗传物质的染色体。精子的中间部分含有维持精子生存的必需物质，尾部含有一些蛋白质。精子利用尾部的摆动来实现运动功能，达到与卵子会合。

附睾 贴附在睾丸后缘，有十几根输出小管和一条附睾管组成。附睾是精子继续发育成熟和贮藏的地方，并能分泌少量的液体。这些液体通过附睾一定的收缩能力才使贮藏着的精子适时地向外排出。精子如无机会通过射精或遗精排出，附睾本身也能吸收一部分，以防止精子储积过多。

输精管 输精管从附睾的尾部开始，一直通到射精管，一般隔着阴囊就能触及。男性绝育做输精管结扎手术就在此段。这一段继续延长向上，随着精索穿过腹股沟管沿着盆腔内的后壁，绕过膀胱，在接近前列腺的部位处，输精管变形膨大起来，如同织布梭子的形状，解剖学上称谓输精管壶腹部。壶腹末尾部又变得狭小，与旁边的精囊腺的排泄管连在一起，形成

射精管穿入前列腺，而前列腺只有一个，形状与栗子很相似，中间有尿道穿过。

输精管是输送精子的通道，它的壶腹部有贮存精子的作用。当性交高潮射精的瞬间，输精管就会出现一种有力、协调、有节奏的收缩，迅速将精子送到射精管。射精管帮助精液射出。

射精管 射精管管壁厚而富有弹性，有着极强的收缩能力，来完成射精动作。射精管开口极小，可加大压力，使射精有力，另一特殊作用是，当精液在挤出射精管开口部位时，会出现神经反射性快感。

精囊 这个名称往往容易被人误解为其有储存精子或有产生精子的作用，其实这两个功能它都不具备。精囊腺是它的完整名称，外形呈长囊状。精囊腺的主要功能是分泌一种黏稠的液体，是组成精液的主要成分，占每次射精精液总量的50%~80%，精囊液中有两类主要成分：一类属于果糖，是营养价值极高的物质，是精子的必需营养物质。第二类是酶类物质，称作凝固酶或凝固因子，其作用对受孕十分重要，性交时精液射入女性阴道，为防止从阴道流出，并能保持一定时间的凝固，使精液在生殖道内存留，就要靠这种凝固酶的作用。

前列腺 它也有分泌液体的功能，为前列腺液，是一种乳白色浆液，也是精液组成成分之一，排泄时进入尿道。每次射精，前列腺液占总精液量的13%~32%，比精囊液要先射出。前列腺液也具有营养和帮助精子活动的作用，并含有一种液化因子，属于酶类物质，使进入生殖道深部的精液再度液化，让精子从凝固的环境中解脱出来，在精液中自由活动并尽量前进。前列腺液的液化因子与精囊液中的凝固因子看起来相拮

抗，而实际上配合默契，一前一后在不同时间内发挥各自的优势，保持了生育功能的完整性。老年前列腺的功能一般退化，由于腺体内结缔组织增生，往往会出现病理性肥大，压迫尿道，出现尿不尽和淋漓。有人认为肥大的原因与遗传和性交过少有一定关系。

尿道 阴茎不仅是男子性交的器官，也是尿路经过的通道，尿道有排尿和排精的功能。尿液和精液都要经过这个途径排出。成年男性尿道，从膀胱的尿道内口至阴茎头的尿道外口，全长17~20厘米。尿道球部有尿道腺分泌的液体也参与精液的组成。性交勃起时，分泌的腺液先溢出尿道外口，润滑着阴茎头部，有助于顺利性交。

阴茎 是性交时男性的主要器官，由三条能勃起的长柱状海绵体样的组织构成。一条称为尿道海绵体，其中间有尿道通过；另两条在它的背侧部平行，称作阴茎海绵体。尿道海绵体前端膨大，



图6 阴茎的结构

形成阴茎头，后端膨大处称为尿道球，两个阴茎海绵体前端缩小，恰好套入阴茎头内。三个海绵体周围有较厚的精膜包绕。阴茎海绵体后端两相分开，固定附着在耻骨和坐骨上。海绵体肌属于“半随意肌”，当性高潮时可产生节律性收缩，并能使海绵体内压力升高。（见图6、图7）

阴茎海绵体 为一种较松软的组织，海绵体内血管丛生，阴茎勃起就是由于海绵体内血管充血的结果，产生勃起是受神经控制的。随着动脉的扩张，血流进入海绵状组织中的窦状空

隙中，液压增高形成阴茎体积胀大、坚硬。当动脉血液的速度与静脉血回流速度相等，达到平衡状态，勃起则得以维持。

射精后，阴茎内动脉收缩，血流减少，静脉回流增加，海绵体变软，阴茎又恢复了原状。

阴茎与女性阴蒂功能一样，是性的敏感点，起着受体和生理上的放大器的作用。

性快感的焦点往往局限在阴茎，阴茎表层密布着丰富的感觉神经，对机械刺激十分敏感。阴茎充血勃起时，除本身的感受刺激放大外，性交中连续的触觉、压觉及温度觉也发挥着放大的作用。阴茎外来的作用会同本身的感觉刺激，通过大脑皮层的反射而最终出现射精。

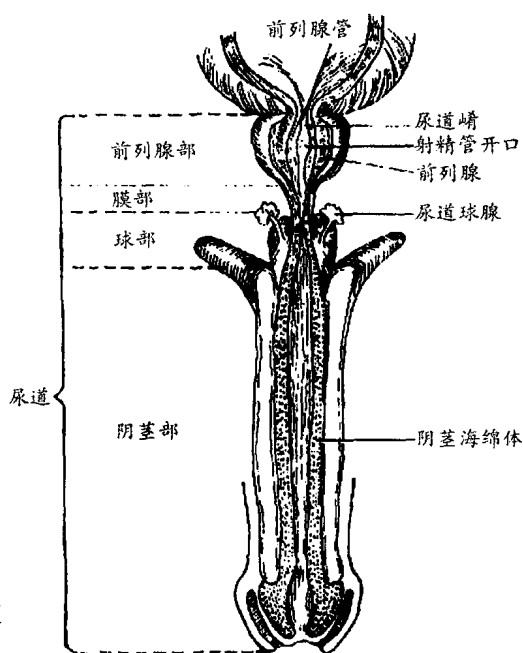


图7 尿道脊与射精管开口

(二) 女性生殖器官的结构和生理功能

女性生殖器官的解剖结构及生理功能比起男性要复杂得多，一生中随着年龄的变化，经过发育、成熟和衰老三个时期，女性的生殖器官在功能上的变化要比男性大得多。女性生殖器官可分为盆骨、内生殖器官、外生殖器官。女性生殖器官

主要位于人体的骨盆腔内，而骨盆腔又是胎儿在母体内分娩前和分娩时所在地和必经之路，与生育极为密切。分娩时产程长短、顺利与否，与孕产妇的心理状态、生殖器构造有直接关系，因此，有人将女性生殖系统称之为“人类生命的摇篮”。

女性外生殖器官又称为外阴部，它包括有阴阜、大阴唇、小阴唇、阴蒂、前庭、前庭大腺、外尿道、阴道口、处女膜和会阴部。（见图8）

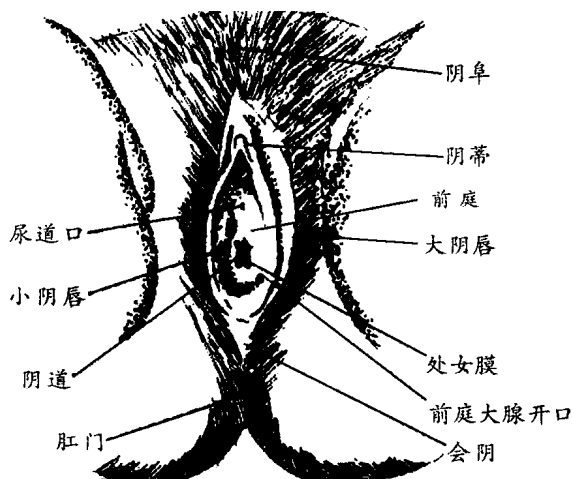


图8 女性外生殖器

阴阜 位于耻骨联合的前方，由皮肤和很厚的脂肪层组成。上连着股壁，下与大阴唇相连。女子成年以后，阴阜的皮肤阴毛丛生。

大阴唇 是外阴两侧的长圆形的突起，实际是一对皮肤皱襞。大阴唇外面长有阴毛，大阴唇皮下含有多量的脂肪和弹性纤维，并有丰富的静脉丛。各种原因造成的大阴唇部位外伤，易形成血肿。分娩以后，两侧的大阴唇分开，而绝经期以后的