

性功能障碍与诊治

杨式之 饶志琳 编

四川科学技术出版社

性功能障碍与诊治

杨式之 饶志琳 编

四川科学技术出版社

一九八九年·成都

责任编辑：林思聪
封面设计：吕小晶
版面设计：翁宜民

性功能障碍与诊治

杨式之 饶志琳 编

出版、发行：四川科学技术出版社
印刷：四川科技出版社资中印刷厂
经销：新华书店重庆发行所
开本：787×1092 毫米1/32
印张：2.5
字数：49千
印数：136001—154100
版次：1985年9月第一版
印次：1988年12月第2次印刷
ISBN 7-5364-1025-3/R·148
定价：0.80元

前 言

随着人民生活水平的不断提高，对于如何增强体质和预防疾病，已经引起了普遍的重视。人们在生活中往往会遇到对身心健康影响较大的性知识方面的问题，但又常羞于启齿或被忽略，直到发展下去出现家庭纠纷，损害健康，造成严重后果时，才引起人们的注意；加之有的临床医生对性方面的知识还不够熟悉，不能及早地解决病人在性方面发生的问题，以致贻误诊断和处理。防患于未然，正是我们编写此书的出发点。

人类的性问题，是一个正常的生理问题。性是生物繁衍的基础，人类正是由于具有性的特征和性的能力，才有男女结合，种族才得以延续进化。性行为是人的一种本能。许多因素如社会、心理、遗传、疾病等，都会不同程度地影响人的性功能。事实上有这样或那样性问题的人并非少见。所以，应该正确地对待性问题，而且应该设置性医疗保健。这有利于解除人们的忧虑，有益于人们的身心健康，有助于提高生活质量，使大家精力充沛地、愉快地、科学地去工作、学习和生活。

我们在长期临床实践的基础上，结合我院妇科、泌尿科临床典型病例和病人咨询的性问题，参阅了吴阶平等编译的《性医学》及中山医学院编写的《性功能与疾病》等书和有关杂志，编写成本书。

本书对男女生殖系统解剖生理，成长各时期内性发育、

性征、性成熟、性反应、性生活卫生，各个时期的性教育，新婚的性知识，性功能障碍及与其有关的常见疾病等，都作了较详细的介绍。目的是为广大群众、特别是青年夫妇、医务工作者，提供科学的性知识，希望能使大家建立正常的性心理概念，促进其家庭生活的和谐美满。

编 者

于华西医科大学·成都

一九八五年五月

目 录

第一部分 性知识

一、男女生殖系统解剖	(1)
(一) 女性生殖器解剖	(1)
(二) 男性生殖器解剖	(5)
二、人类生殖器官的发育和分化	(8)
(一) 人类生殖器官是怎样发育和分化的	(8)
(二) 正常脑中枢发育与性腺的关系	(9)
(三) 月经	(10)
(四) 下丘脑—垂体—性腺与月经的关系	(11)
(五) 男性发育与激素的关系	(12)
(六) 男女性别是怎样决定的	(12)
三、性征和性成熟	(13)
(一) 性征	(13)
(二) 性征与性腺激素	(14)
(三) 生殖	(15)
(四) 性成熟	(15)
(五) 性反应周期	(17)
(六) 性生活卫生	(18)
四、婴幼儿期的性教育	(21)
(一) 新生儿期	(21)
(二) 幼儿期	(21)
(三) 怎样对儿童进行性知识教育	(22)
五、青春期和成年期的性教育	(23)

六、新婚的性知识	(25)
(一) 婚前检查	(25)
(二) 为什么近亲不宜结婚	(25)
(三) 为什么患有急性或传染性疾病的人 暂时不宜结婚	(26)
(四) 婚前健康检查要作些什么	(26)
(五) 新婚的性知识	(27)
(六) 什么样的精神心理状态会影响正常性生活	(28)
(七) 影响新婚性生活的常见原因	(29)
(八) 哪些因素造成不健康的精神心理状态	(29)
(九) 性生活的正常过程	(30)
(十) 和谐的性生活	(31)
(十一) 怎样才能使新婚夫妇性生活和谐	(31)
(十二) 新婚期间的计划生育问题	(32)
(十三) 新婚夫妇要实行计划生育应该采取 哪种避孕措施	(32)
(十四) 常用避孕的各种方式	(33)
七、老年期的性教育	(33)

第二部分 性功能障碍与疾病

一、性功能障碍	(35)
(一) 先天性卵巢发育不全症	(35)
(二) 青春期延迟	(36)
(三) 早期经绝	(36)
(四) 阴道痉挛	(36)
(五) 阳痿	(38)
(六) 早泄	(40)
(七) 遗精	(41)

(八) 不射精	(41)
(九) 逆行性射精	(42)
(十) 手淫	(43)
二、内分泌疾病与性功能	(43)
(一) 垂体病变与性功能	(43)
(二) 肾上腺疾病与性功能	(44)
(三) 甲状腺疾病与性功能	(46)
(四) 糖尿病患者的性功能障碍	(47)
三、性功能与妇科疾病	(48)
(一) 先天性无阴道	(48)
(二) 性早熟	(48)
(三) 妇科感染性疾病的性问题	(49)
(四) 性病	(50)
(五) 性交疼痛	(51)
(六) 多囊卵巢综合症	(52)
(七) 子宫切除术后性问题	(52)
(八) 子宫脱垂膀胱膨出和直肠膨出与性功能	(54)
四、男性泌尿生殖系统疾病与性	(54)
(一) 男性泌尿生殖系统感染	(54)
(二) 阴茎海绵体硬节	(57)
(三) 阴茎畸形	(57)
(四) 男性泌尿生殖系统手术与性功能	(60)
(五) 男性泌尿生殖系统损伤与性功能	(60)
五、两性畸形	(61)
(一) 男性假两性畸形	(62)
(二) 女性假两性畸形	(62)
(三) 真两性畸形	(63)
(四) 原发性曲细精管不发育	(64)

六、其他疾病与性功能	(64)
(一) 心血管疾病与性功能	(64)
(二) 酒精中毒与性功能	(65)
(三) 癫痫与性功能	(66)
(四) 精神病与性功能	(67)
(五) 妇科恶性肿瘤与性功能	(67)
(六) 肥胖与性功能	(68)
七、计划生育与性	(69)
(一) 性与不孕	(69)
(二) 避孕对性的影响	(70)

第一部分 性知识

一、男女生殖系统解剖

(一) 女性生殖器解剖

1. 外生殖器

女性外生殖器是指女性生殖器官的外露部分，又称外阴，由大小阴唇、阴蒂和会阴组成。前庭大腺开口于小阴唇内侧，性兴奋时分泌黄白色粘液，以滑润阴道。

在女性之间，其外生殖器形态亦有所不同，如阴毛分布的类型和数量的不同；阴唇的大小，色素沉着和外形有不同；阴蒂的大小和形态有不同；尿道和阴道开口的位置亦有不同。

(图 1)

(1) 大阴唇：未婚和未曾分娩的妇女，其两侧大阴唇通常是自然合拢，遮盖着阴道口和尿道口；而经产的妇女，其大阴唇由于分娩影响，而向两侧分开；女性在受到性刺激时，其大阴唇也会向两侧分开。

从组织学的角度看，女性的大阴唇是一对皮肤皱襞，含有丰富的脂肪组织、一层薄薄的平滑肌和大量汗腺。阴毛生长在阴阜和大阴唇外侧的表皮上。

(二) 小阴唇：小阴唇位于大阴唇内侧，为一对薄皱襞，表面湿润、色褐、无阴毛，富于神经末梢，极敏感。

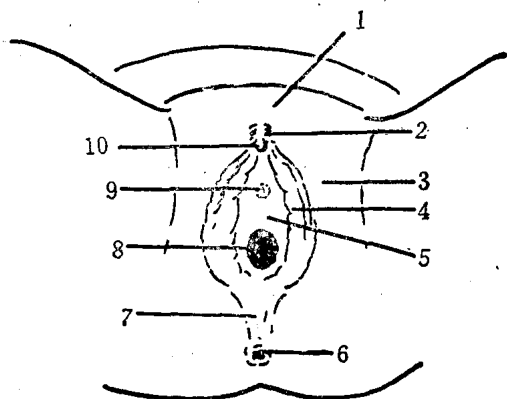


图 1 女性外生殖器

1. 阴阜 2. 包皮 3. 大阴唇 4. 小阴唇 5. 前庭区
6. 肛门 7. 会阴体 8. 阴道口 9. 尿道口 10. 阴蒂

(三) 阴蒂：位于大阴唇的前会合点，由两个能勃起的海绵体组成，阴蒂与男性阴茎相似。阴蒂内含丰富的游离感觉神经末梢，极为敏感，是女性的性感受体和传感器，当性冲动时，阴蒂即能勃起。

2. 内生殖器

女性内生殖器包括阴道、子宫、输卵管和卵巢。输卵管和卵巢，称为子宫附件。由于女性个体之间的差异，以及生育史、年龄和疾病等因素，这些结构在大小、相对位置和外形上可以有很大的差别。(图 2)

(1) 阴道：是外阴和子宫之间相连的通道，阴道既是女性的性交器官，又是月经血排出和胎儿娩出的通道，在未受到性刺激时，阴道壁彼此贴近。在阴道开口处，有一层薄膜状

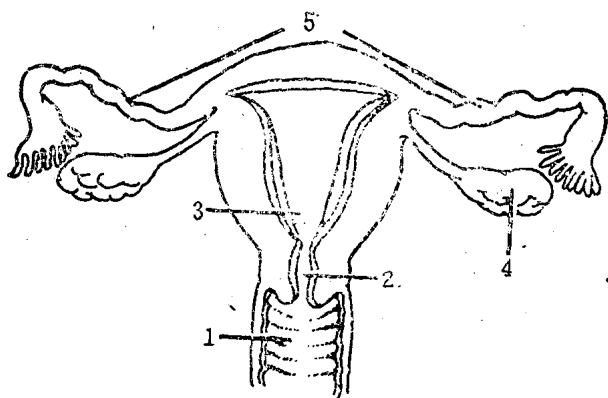


图2 女性内生殖器

1. 阴道 2. 子宫颈 3. 子宫 4. 卵巢 5. 输卵管

组织，称为处女膜。它除了作为一坚固的组织封闭阴道口以外，无其他作用。正常的处女膜中间有一孔，以便月经血流出。阴道壁有丰富的血管网，没有分泌腺，受性激素的影响，呈周期性变化。阴道能收缩，又能舒张，以适应胎儿通过，而且还可自行调节其大小，接受阴茎的抽送。

(2) 子宫颈：子宫颈是子宫伸入阴道的一部分，宫颈口是精子进入女性内生殖器的入口，它也是月经的出口。宫颈管内（在子宫颈口和子宫腔之间的一个管状连接部）含有大量可以产生粘液的分泌腺，在整个月经周期中，由于性激素水平的变异，宫颈分泌物的成分和性状各异。女性在排卵期前夕和排卵期间，宫颈分泌物较稀薄，有如鸡蛋清样，而在月经周期的其他时期内，这些分泌物则是粘稠的，形成封闭宫颈口的粘液塞子。

(3) 子宫：子宫是一个肌质空腔器官，通过子宫颈紧连阴道。腔内覆以粘膜，称为子宫内膜，女性从青春期到更年期，子宫内膜受卵巢激素的影响，有周期性改变，并发生月经。在性交时，子宫为精子到达输卵管的通道。女性受孕后，子宫为胚胎发育成长的所在。到分娩时，子宫收缩，使胎儿和胎盘娩出。

(4) 输卵管：输卵管起始于子宫，开口于卵巢附近，其游离端呈漏斗状，有许多须状组织，称为输卵管漏斗部或伞部，有“拾卵”作用。输卵管通常是受精的部位，管内纤毛的运动伴随肌层的蠕动，将受精卵运送至子宫腔内。

(5) 卵巢：是成对的扁椭圆形的性腺，产生卵子和性激素，女性在育龄期间，卵巢定期排卵。

(6) 乳房：女性乳房是两个半球形的性征器官，乳头在乳房前方中央突起，周围的色素沉着区，称为乳晕。

乳房的发育，分以下几个阶段：

婴儿、儿童期：乳房与胸壁齐平，男女儿无差别。

青春早期：乳腺开始发育，有少量乳腺组织生长，乳房稍隆起。

青春后期：乳晕和乳腺组织生长迅速，乳房圆形膨隆。

成人乳房：乳头生长突出，乳晕变宽，乳房更丰满隆起。

乳房的生理活动，是受垂体前叶激素、性腺激素和肾上腺皮质激素的影响。女性在妊娠期和哺乳期，乳腺明显增生，腺泡分泌乳汁；哺乳期后，乳腺又退化。在月经周期中，在各种激素的影响下，它呈现周期性改变。

乳房是女性第二性征的体现之一。刺激乳房，可以引起

性冲动。平时，女性应保护乳房，不要碰撞和随意刺激它。

（二）男性生殖器解剖

男性生殖系统分内外生殖器两部分，内生殖器包括睾丸、附睾、输精管、射精管、精囊和前列腺。外生殖器包括阴茎和阴囊。（图3）

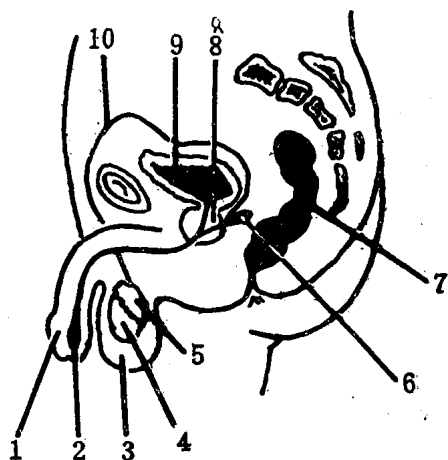


图3 男性生殖系统

1. 阴茎 2. 尿道 3. 阴囊 4. 睾丸 5. 附睾 6. 精囊
7. 直肠 8. 前列腺 9. 膀胱 10. 输精管

1. 内生殖器

（1）睾丸：位于阴囊内，左右两侧各一，在胚胎7～8月时，它即开始下降，到胎儿出生前，它已降入阴囊。睾丸的曲细精管的上皮细胞产生精子。曲细精管周围有疏松结缔组织，其中有间质，能分泌男性激素——睾丸酮。男性激素通过血循环分布于全身，并受脑下垂体前叶促性激素的控

制，能促进精子的发生，维持男性第二性征，还能助长精囊和前列腺的生长、发育。如曲细精管有损伤，则精子的产生就会受到阻碍，对生育有影响，但睾丸对男性激素的分泌仍然可以正常，保持男性的性征。

(2) 附睾：在阴囊内，位于睾丸的外后侧，附睾实为睾丸的连续部分，由睾丸的输出小管蟠绕而成。输出小管逐步汇合而成为附睾管，管上有一层平滑肌，肌肉收缩有助于精子的运行。精子在附睾处停留平均 5~25 天。精子通过附睾逐渐成熟。由于附睾分泌液的压力，附睾管肌肉的收缩和精子本身的活动力，精子便到达精囊。

(3) 输精管、射精管：输精管是附睾延续，其远端扩大为输精管壶腹，后向下行变小，在前列腺上缘与精囊的排泄管汇合而成射精管。

(4) 精索：是悬挂睾丸和附睾的柔软圆索。精索是由提睾肌、输精管、精索内动脉、精索外动脉、输精管动脉、蔓状静脉丛、精索神经、淋巴管和被覆上述组织筋膜由内而外的睾丸精索鞘膜、提睾肌和提睾肌筋膜所组成。

精囊：为附属性腺之一，其分泌物受睾丸激素的调节。睾丸切除后，精囊的上皮萎缩，分泌停止。精囊除储藏精子外，还可以分泌一种含有蛋白质的碱性胶状物，其主要成分为果糖和枸橼酸，果糖能营养精子，精子进入输精管壶腹或精囊，才与果糖接触，而使精子获得正常的活动。如成年男性，身体健康状况不良时，会影响精液内果糖的含量，因而限制了精子活动力，使精子与卵子的结合受到影响。精囊分泌液，除能稀释精液外，还能中和阴道的酸性物质，维持精子在阴道内的活动。

(6) 前列腺: 前列腺分泌一种乳白色浆性液, 为精液的一部分。当射精时, 前列腺分泌物连同精囊、输精管等的分泌物与精子一起射出。前列腺液为呈碱性的液体, 可缓和阴道酸性分泌物, 适于精子的生存和活 动, 有利于受孕。前列腺液中, 还含有酸性磷酸酶, 如前列腺有恶性改变时, 该酶在血清中的含量增加。前列腺还含有大量的透明质酸酶, 使精子容易穿过子宫颈和卵子的胶状膜, 与 卵 子 结 合, 而受孕。

2. 外生殖器

(1) 阴囊: 是一个袋状结构, 能活动。囊内有睾丸、附睾和精索的下部。阴囊的皮肤薄而柔, 富有弹性, 皮肤为一薄层含有许多平滑肌纤维致密的结缔组织和弹性纤维, 有调节阴囊温度的功能。睾丸产生精子, 要在适当的温度下进行。阴囊的温度比腹腔内温度低 $2 \sim 4^{\circ}\text{C}$ 。阴囊内温度的调节, 依赖于阴囊囊壁在不同的温度下, 以舒张或收缩的作用来控制。遇热, 阴囊壁松弛, 可散热降温, 遇冷, 囊壁收缩, 增厚, 则有升温和保暖的作用。精子的发生, 对体温的改变极为灵敏。如在胚胎发育过程中, 睾丸未降到阴囊内的隐睾症, 往往影响睾丸的正常发育。故隐睾症患者, 应在青春前期, 采用手术复位, 以免睾丸受温度的影响而萎缩, 甚至发生恶性改变。

(2) 阴茎: 成年男性, 阴茎平均长 $7 \sim 10$ 厘米, 勃起时长度可增加一倍。阴茎主要由位于两个背侧的阴茎海绵体和一个位于腹侧的尿道海绵体组成。海绵体的前端膨大, 成为阴茎头。阴茎的皮肤很薄, 皮下有疏松的结缔组织, 有显著的伸缩性, 适应于阴茎勃起时伸展。阴茎头的下面, 有

一明显的皮肤皱襞，即包皮系带，系带向前伸展并附着于包皮上。如炎症或手术（包皮环切术）损伤系带，使阴茎向下弯曲，勃起时有锐痛，即所谓痛性勃起。牵连勃起组织的创伤，如为横行性，并且范围广泛，其结果必有瘢痕组织形成，在损伤的远端失去勃起力。

阴茎是男子性交的器官，由于神经的支配，而充血勃起。勃起时小血管扩张，血液流入海绵体的海绵状血窦内，因血液回流阻力大，此时阴茎膨大变硬，动脉的血液流入率与静脉血液回流率相等。如动脉血液流入率小于静脉血液回流率时，勃起即消失。

二、人类生殖器官的发育和分化

（一）人类生殖器官是怎样发生和分化的？

人类的生殖器官和泌尿系统都是起源于中胚层。在胚胎发育过程中，原始的泌尿器官大都退化，残留部分衍化成为生殖器官的一部分，所以，又称为泌尿生殖系统。

泌尿生殖系统的发生，都经过原肾、中肾和后肾三个连续阶段。原肾在人胚发育的第4周初期开始发生，它在人胚发育中没有排泄功能，是以后中肾的前身。中肾在人胚发育中有过渡性排泄功能。后肾最后发生，是人出生后的泌尿器官，又称为肾脏。原肾、中肾和后肾，在不同时期和不同部位发生，是一个系统的进化过程，它们之间存在着次第诱发和先后继承的关系，其中中肾与生殖器官发生有密切的关系。