

叶立群  
何 炆  
邹自强

主编

# 前列腺疾病

自我  
康复  
疗法

山东科学技术出版社

37.00

主 编 者 叶立群 何 杨 邹自强 李 博  
叶立群 何 杨 邹自强 李 博  
马天加 孙 波 李顺来 王建军  
姜亭起 杨福林 伦晓勤 高 锐  
刘秀英

---

---

## 前 言

前列腺疾病是男性中老年人的常见病之一。自 80 年代以来，随着人们物质生活水平的日益提高，前列腺疾病的发病率也有所增高。由于前列腺结构部位的特点，前列腺疾病一直困扰着病人，严重影响着中老年病人的身心健康和正常生活。为普及宣传前列腺疾病防治知识，我们结合总结临床工作经验，集体编写了这部《前列腺疾病》小册子，以期读者对前列腺与前列腺疾病有一个初步认识，学习并掌握前列腺疾病防治方法，不断提高自我康复与自我保健能力。

本书共分 12 部分，从不同侧面介绍了前列腺的生理特点与相关疾病，重点讲述了前列腺疾病的早期诊断、正确治疗、预防保健和自我康复方法。内容丰富，知识系统，语言通顺，方法实用。可供病员及其家属防病、治病中学习阅读，也可供基层医务人员及保健医生工作中参考。

在本书编写过程中，我们参考阅读了国内外大量书刊，在此谨向被引用资料的作者和编者表示谢意。

由于水平所限，书中难免有不妥之处，恳请读者和医学界同道提出宝贵意见。

编 者

1998 年 3 月

于济南

# 目 录

一、前列腺的基本知识 .....	1
1. 前列腺是男性特有的腺体 .....	1
2. 前列腺的部位及其毗邻 .....	1
3. 前列腺的内部结构 .....	2
4. 前列腺的营养供给及淋巴、神经分布 .....	3
5. 前列腺是人体内外相通的重要通道之一 .....	4
6. 前列腺液的组成 .....	5
7. 前列腺是性腺的一个部分 .....	6
8. 睾丸的生理功能 .....	7
9. 前列腺变化的起因 .....	7
10. 大脑对性腺的中枢调控 .....	8
11. 内分泌对性腺的中枢调控 .....	9
12. 雄性激素的生理作用 .....	10
13. 性功能失调和男性不育 .....	11
14. 前列腺是尿液排出的“门户” .....	12
15. 尿道梗阻造成的损害 .....	13
16. 尿道梗阻常常伴随细菌感染 .....	15
二、前列腺增生的起因与结局 .....	16
1. 前列腺增生的常见发生部位 .....	16
2. 前列腺增生的发生原因 .....	17
3. 前列腺增生的发展过程 .....	19
4. 前列腺增生致尿路梗阻之结局 .....	20

5. 前列腺增生可引起的泌尿系统并发症 .....	23
6. 前列腺增生对全身各系统的影响 .....	25
<b>三、前列腺炎症的发病特点 .....</b>	<b>27</b>
1. 前列腺炎的临床分类 .....	27
2. 慢性前列腺炎的发病原因 .....	28
3. 慢性前列腺炎对性功能的影响 .....	29
4. 急性前列腺炎的定义 .....	31
5. 急性前列腺炎的临床表现 .....	31
6. 前列腺炎的几种结局 .....	32
7. 容易和肛肠疾病相混淆的前列腺脓肿 .....	33
<b>四、前列腺癌与前列腺肉瘤 .....</b>	<b>35</b>
1. 发生在前列腺的恶性肿瘤 .....	35
2. 前列腺癌的特点及病因 .....	35
3. 前列腺癌的三种不同临床表现 .....	36
4. 前列腺癌的分期及预后 .....	39
5. 前列腺肉瘤也是恶性肿瘤 .....	40
6. 前列腺肉瘤的发病信号 .....	40
<b>五、前列腺疾病的临床诊断 .....</b>	<b>41</b>
1. 前列腺增生的临床诊断 .....	41
2. 容易误诊为前列腺增生的几种疾病 .....	43
3. 排尿障碍是慢性前列腺炎的发病信号 .....	44
4. 小腹、会阴、腰骶部疼痛不适是慢性前列腺炎的常见 症状 .....	45
5. 尿道外口流出白色粘液，提示有慢性前列腺炎的可能 .....	46
6. 血精、血尿与慢性前列腺炎 .....	46

7. 慢性前列腺炎也可引起神经衰弱症状 .....	47
8. 慢性前列腺炎的体征 .....	48
9. 前列腺液异常是诊断慢性前列腺炎的重要指标 .....	49
10. 肛诊对前列腺癌的诊断意义 .....	50
六、前列腺疾病的现代诊断手段 .....	51
1. 前列腺疾病的 B 型超声检查 .....	51
2. 前列腺 B 超检查方法及其优点 .....	52
3. 前列腺疾病的 B 超检查表现 .....	53
4. 尿流动力学检查与残余尿测定 .....	54
5. 泌尿系统造影及 X 线检查 .....	55
6. 膀胱镜检查 .....	57
7. 前列腺液的涂片检查 .....	59
8. 血液化验的意义 .....	60
9. 活组织检查的意义 .....	61
10. CT 和核磁共振检查对前列腺疾病的诊断价值 .....	62
七、前列腺疾病的常规治疗 .....	64
1. 前列腺增生的治疗原则 .....	64
2. 慢性前列腺炎的治疗原则 .....	65
3. 前列腺增生的药物治疗 .....	65
4. 前列腺炎的药物治疗 .....	67
5. 急性前列腺炎的治疗方法 .....	67
6. 前列腺疾病的内分泌治疗方法 .....	68
7. 前列腺按摩 .....	69
8. 尿液引流 .....	70
9. 封闭治疗 .....	70
10. 前列腺肉瘤的治疗措施 .....	71

八、前列腺疾病的现代治疗技术 .....	72
1. 前列腺增生的手术治疗适应症和基本原则 .....	72
2. 前列腺增生的开放手术治疗 .....	73
3. 前列腺增生的腔内手术治疗 .....	74
4. 激光治疗技术 .....	75
5. 微波和射频治疗仪的应用 .....	76
6. 前列腺癌的手术治疗 .....	77
7. 前列腺癌的放射治疗 .....	78
8. 低温外科疗法 .....	79
9. 其他治疗方法 .....	79
九、几种不必担忧的前列腺疾患 .....	81
1. 前列腺和精囊结石的形成原因 .....	81
2. 前列腺和精囊结石的诊断 .....	82
3. 前列腺和精囊结石的治疗 .....	84
4. 前列腺憩室 .....	84
5. 前列腺囊肿 .....	85
6. 前列腺结核的发病原因 .....	86
7. 前列腺结核的诊断方法 .....	87
8. 前列腺结核的治疗方法 .....	88
9. 膀胱颈口硬化的特点及发生原因 .....	88
10. 膀胱颈口硬化的临床表现 .....	89
11. 膀胱颈口硬化的诊断 .....	89
12. 膀胱颈口硬化患者应抓紧治疗 .....	91
13. 机体本身对于梗阻也有对抗作用 .....	92
14. 颈口硬化的治疗方案 .....	93
15. 膀胱颈口硬化治疗效果评估方法 .....	94
16. 精阜肥大的病因及治疗 .....	94

17. 尿道狭窄的原因及特点 .....	96
18. 尿道狭窄的治疗方法 .....	97
19. 神经源性膀胱的病因与发病特点 .....	98
20. 神经源性膀胱的诊断与治疗 .....	99
21. 输尿管囊肿 .....	100
22. 后尿道瓣膜 .....	101
23. 膀胱结石与后尿道结石 .....	102
24. 包茎和包皮过长 .....	103
十、前列腺疾病的中医中药治疗 .....	105
1. 中医所称“癃闭”是怎么回事? .....	105
2. “癃闭”的表现及其中医药治疗方法 .....	105
3. 遗尿及其中医药治疗 .....	107
4. 前列腺炎的中医药治疗 .....	108
5. 治疗癌肿的中草药 .....	109
6. 针灸治疗显神手 .....	110
十一、前列腺疾病自我康复方法 .....	111
1. 把健康掌握在自己手中 .....	111
2. 药物不是万能的 .....	111
3. 气功疗法的来源 .....	112
4. 气功疗法的作用特点 .....	113
5. 易筋经的来源与特点 .....	114
6. 易筋经练功准备动作 .....	115
7. 易筋经十二式动作要领 .....	115
8. 易筋经外经练功要领 .....	118
9. 养生桩的特点与基本功法 .....	118
10. 养生桩的健身作用 .....	119



11. 内养功保健十八式 .....	120
12. 延年九转法 .....	123
13. 电疗法的临床应用 .....	124
14. 光疗与磁疗 .....	126
15. 小小按摩手法治疗作用大 .....	127
16. 慢性前列腺炎的自我康复治疗 .....	128
17. 起居饮食注意事项 .....	129
十二、前列腺疾病的预防 .....	131
1. 健康乐观的心理状态 .....	131
2. 搭配合理的饮食习惯 .....	132
3. 科学的起居卫生 .....	133
4. 坚持不懈的体育锻炼 .....	134
5. 必不可少的家庭药箱 .....	134

# 一、前列腺的基本知识

## 1. 前列腺是男性特有的腺体

前列腺这个解剖学上的名词，远不如大脑、心脏、肝脏、肾脏等为人所熟悉，但在医学临床上，由于它所处的特殊位置及其与泌尿、生殖系统许多疾病有关，与许多人的生理病理改变有关，因而了解及掌握有关前列腺的基本知识，是十分必要的。

从医学解剖、生殖角度来说，前列腺原归属于泌尿系统，它的特殊位置既组成后尿道的一部分，又为男性特有的腺体，因此前列腺病变可引发泌尿、生殖系统的许多疾病。

## 2. 前列腺的部位及其毗邻

前列腺是不成对的实性器官，主要由腺组织和平滑肌组织构成，其中有血管和神经组织分布，表面覆有纤维膜形成的鞘，称前列腺囊。前列腺呈圆锥体状，底部宽朝上，与膀胱颈相接，尖向下至尿生殖膈称膈上筋膜，长约 2.5 厘米，底的横径为 3.5 厘米，厚约 2.5 厘米，形状及大小均如栗子相仿，成人前列腺重约 18 克。前列腺属盆腔内器官，位于耻骨联合的下后、直肠之前，有筋膜将其与直肠隔开，称之为狄农埃利筋膜。前列腺的前面与耻骨联合之间有前列腺静脉丛，并与蜂窝组织形成所谓前列腺韧带。该韧带将前列腺

牢牢地固定于耻骨联合的后面。前列腺的下外侧面有肛提肌之前份经过。前列腺围绕尿道的前1/3，形成所谓前列腺部尿道。该部尿道可分为前面、后面及下侧面，直肠指诊时于前壁可触及前列腺后面中央微凹陷，此结构称中间沟，其左右两侧微隆起，习惯上称之为左叶及右叶。在前列腺尿道的底部背侧有一纵行嵴样结构，称为精阜，两侧射精管及前列腺导管均开口于此处。

### 3. 前列腺的内部结构

前列腺由平滑肌纤维和腺组织组成，腺体组织占70%，由高柱上皮组成；肌肉纤维组织占30%，成为前列腺的支架。前列腺有腺管16~32个，开口于后尿道内。前列腺体的表面有一层致密而坚韧的纤维组织，和前列腺的平滑肌相连续，称前列腺固有包膜，该包膜伸入腺体实质，使腺体分叶，系正常的前列腺结构。前列腺外科包膜是一种病理改变，它是在尿道部前列腺增生时，前列腺组织被挤至周围萎缩变性而形成的一层纤维膜样结构。在前列腺固有包膜之外还有一层前列腺筋膜，来源于直肠膀胱的盆筋膜，紧贴于前列腺的前面及侧面。在解剖学上，前列腺一般分为五叶，即前叶、中叶、后叶及两侧叶。前叶很小，位于尿道前的两侧叶之间。老年人患前列腺肥大时，常因两侧叶增生，该部尿道受压，而引起排尿困难。前列腺的分叶实际上是把显微镜下看到的腺结构分成几个组，肉眼所见各叶之间并无明显界限，但在发生增生时易于分辨。前列腺组织由两部分组成，即腺体和纤维肌肉基质。前部的纤维肌肉基质是一个相当大的区域，约占整个腺体体积的1/3，主要由平滑肌纤维组

成。腺体部分分为中央带及边周带两个区。在射精管与尿道内口至精阜之间的组织呈圆锥状，称为中央带。在中央带周围为边周带，边周带较大。这两个带之间除了有明显的界线外，腺体组织结构亦不同。中央带腺管分支复杂，细而密，上皮细胞亦稀疏。除上述两部外，在精阜近端尿道周围还有一部分组织称过渡带，约占前列腺的5%。许多学者认为，前列腺增生主要发生在中央带，边周带则是前列腺癌的好发区。前列腺于精阜平面的近端，平滑肌增强，称前列腺括约肌，可能有防止逆行射精的功能。前列腺的结构与年龄有密切关系，在10岁以前，前列腺很小，腺管为胚芽，无真正的腺管；10岁左右，在腺管胚芽的基础上，上皮细胞开始增生，形成腺管；至青春期迅速发展成为腺泡，同时纤维肌肉支架组织也增多；至30岁时，腺泡变复杂，腺泡上皮向腺泡内折叠；至45岁以后，腺体若不呈增生状态即开始萎缩，并随年龄增长而逐渐纤维化，腺体缩小。

#### 4. 前列腺的营养供给及淋巴、神经分布

供应前列腺的动脉有膀胱下动脉和阴部内动脉，其中主要来自髂内动脉前支的膀胱下动脉。膀胱下动脉除有小支营养精囊外，其末端分为两大支，即尿道支及包膜支，均分布至前列腺。尿道支在膀胱前列腺交界处之后外侧进入腺体，营养前列腺的尿道周围部分；包膜支则于外侧面5与7点钟的部位分别进入腺体，营养前列腺边缘部分。前列腺除有与动脉伴行的静脉外，阴茎背、深静脉亦汇入前列腺静脉。前列腺静脉在耻骨和前列腺之间沿耻骨前列腺韧带之下走行，在前列腺的前面及两侧形成三个静脉丛，经膀胱下静脉汇入

髂内静脉。

前列腺周围有丰富的淋巴网，淋巴引流入髂内和髂外淋巴结，部分进入闭孔淋巴结，再向上至髂总淋巴结及腹主动脉旁淋巴结。前列腺及前列腺包膜分布有丰富的交感神经及副交感神经，分别来源于骶前神经丛及盆丛。

### 5. 前列腺是人体内外相通的重要通道之一

男性尿道兼有排尿和射精两种功能。前列腺宛如隧道，尿道从其间穿过（该部尿道称为前列腺尿道），之后穿过尿生殖膈（该部尿道称为尿道膜部），最后开口于龟头的尿道外口。成人男性尿道平均长 18 厘米，管径平均 5~7 毫米，全长分为三个部分，即前列腺部、尿道膜部、尿道海绵体部。临床上把前列腺部及膜部尿道叫后尿道，海绵体部叫前尿道。前列腺部为尿道穿过前列腺的部分。此部管腔最宽，长约 2.5 厘米。其后壁上有一纵行隆起称尿道嵴，嵴中部隆起的部分叫精阜。精阜中央有凹陷，称前列腺小囊。囊的两侧有一对细小的射精管开口。精阜及其附近粘膜上有许多前列腺排泄管的开口。膜部为尿道穿过尿生殖膈的部分，周围有尿道膜部括约肌，管腔最为狭窄，是三部分中最短的一段，平均长约 1.2 厘米，此段位置比较固定。海绵体部为尿道穿过尿道海绵体的部分，尿道球内尿道较宽叫尿道球部，有尿道球管开口于此。在阴茎头处，尿道扩大成尿道舟状窝。男性尿道在行程中粗细不一，有三个狭窄、三个扩大和两个弯曲。三个狭窄分别在尿道内口、膜部和尿道外口；三个扩大分别在前列腺部、尿道球部和尿道舟状窝；两个弯曲为耻骨下弯，在耻骨联合下方 2 厘米处，凹向上，包括前列

腺部、膜部和海绵体部的起始段，此弯曲恒定无变化，另一个弯曲为耻骨前弯，在耻骨联合前方，凹向下，在阴茎根与体之间，如将阴茎向上提起则此弯曲变直，向尿道内插入器械时应采取此体位。此外，海绵体尿道粘膜内有许多细小的腺体分布，在性生活时能分泌粘液。

正常前列腺两侧叶中有一浅沟，医生肛诊时隔着直肠壁能够清晰地触及此沟，但当前列腺肥大时此沟变浅或消失。前列腺位于盆腔内；前为耻骨联合，后为直肠，上方为膀胱，下方为尿道生殖膈，两侧为盆腔疏松结缔组织。由此可知，前列腺体如同算盘珠，中有孔隙为尿的通道，尿道则仿佛算盘珠的杆。因此解剖学上形容前列腺为“围绕后尿道（前列腺部尿道）的腺体”，港台医学界则将其译为桥部，形象地说明了其护卫尿道之功能。前列腺质地较软而韧，表面光滑，肛诊时无触痛，仅偶有不适及尿急。前列腺炎患者，其表面可能有囊性突起，压痛明显；前列腺囊肿时有波动感；前列腺癌肿时则质地坚硬如石，且表面可能有结节，高低不平；前列腺结石时有触石砂粒的感觉，可感知轧轧音。

## 6. 前列腺液的组成

95%的精液由前列腺液和精囊液构成。因此，当精液量少时，可提示上述腺体有功能性缺陷或存在逆行射精。双侧输精管阻塞时精液量不会减少，而先天性双侧输精管、精囊缺如患者精液量可减少，这是因为前列腺液为精液的重要组成部分。

前列腺液是前列腺分泌的淡乳白色液体，前列腺液检查主要是为诊断与治疗前列腺炎提供参考。检查手段主要有直

接涂片、培养、脱落细胞及免疫学检查等。

## 7. 前列腺是性腺的一个部分

生殖是生物绵延和繁殖种系的重要生命活动。在高等动物，生殖则是涉及两性及两性生殖细胞结合，产生新个体的全部生育过程。在人类，生殖还涉及到政治、经济、哲学等一系列社会问题。男性主要生殖腺是睾丸，此外还有附睾、输精管、前列腺、精囊、阴茎等附属性器官。人体生殖系统功能大致分为两种，一种功能是分泌激素（荷尔蒙），其作用在于调节人体的生理活动，包括下丘脑—垂体—肾上腺这一重要的内分泌调节轴；另一种是狭义的生殖系统，其主要部分可视为管道系统，由始至终分别为睾丸、附睾、输精管、精囊、前列腺、尿道球腺和尿道。上述结构均为管道，但其管壁内周围细胞组织均有分泌功能，例如睾丸是产生精子和分泌性激素的器官，睾丸由曲细精管与间质细胞组成。曲细精管上皮有两种细胞，即生殖细胞及有支持和营养作用的支持细胞。原始的生殖细胞为精原细胞，紧贴于曲细精管基膜上。从青春期开始，精原细胞分阶段发育形成精子，先贮存于附睾内，当射精时再经输精管、射精管和尿道排出体外。精囊腺、前列腺、尿道球腺分泌的液体参与组成精液，以供给精子营养并增加精子的活动。狭义的生殖系统为辅助部分，包括阴囊及阴茎。阴囊皮肤松弛，通过其平滑肌的收缩活动而改变阴囊的裹形，从而为睾丸提供了一个合适的生殖温度。阴茎则为精液进入女性体内的输通结构。

男性生殖器官分为两部分，一部分是外生殖器，包括阴茎和阴囊；另一部分为内性殖器，由生殖腺、生殖管道和附

属腺体组成。生殖腺为睾丸。生殖管道由附睾、输精管、射精管、尿道连接而成。附属性腺有精囊、前列腺、尿道球腺和尿道旁腺等。

## 8. 睾丸的生理功能

人类生殖腺睾丸来源于胚胎的第4周，早期的原始生殖腺仅是一块中胚叶组织，在外源的起动力因素作用下，逐步发育形成睾丸。睾丸内主要由曲细精管和周围的间质组成。在成人，一侧睾丸内的曲细精管总长度为  $255 \pm 69$  米。曲细精管内衬生精上皮，由不同发育阶段的生殖细胞和支持细胞组成。支持细胞在出生后的第2周才开始分化发育，进入细胞成熟阶段后具有生理功能，并受下丘脑—垂体—睾丸性腺轴系的调节，以发挥其生理效应。目前已知支持细胞的功能有以下几种：①为生精细胞的分化发育提供适宜的微环境，保护和营养生精细胞。②促进生精细胞位置的移动和精子的释放。③支持细胞中存有多形态的溶酶体，可以吞噬消化在生精过程中产生的残余小体和发育过程中退化的生精细胞及死亡的精子。④支持细胞内分泌的液体，形成睾丸网液的一部分。⑤支持细胞具有内分泌功能。

## 9. 前列腺变化的起因

前列腺的生理变化必须具备睾丸的存在及年龄的增长两个条件。在青春期前就做了睾丸切除的人不发生前列腺增生。40岁以前切除睾丸的人，发生前列腺增生者亦极少。1960年吴阶平等多位泌尿科专家调查了26位清朝太监老人，这些人在10~26岁之间均切除了睾丸，其中21人前列



腺已完全不能摸到，其余几人的前列腺也明显萎缩。近几年，基础学科的研究人员发现，在增生的前列腺组织中，双氢睾酮即男性激素的含量比正常前列腺组织高3~4倍。双氢睾酮是由睾酮转变而来，其生理作用强于睾酮。在哺乳动物中，只有人和犬类能够终生保持这种转换能力，而恰恰只有人与犬类才发生前列腺增生症。研究中还发现，在前列腺增生发病过程中，雌激素及雄激素具有很强的协同作用。随着人类年龄的增加，血液中雄激素水平逐渐降低，而雌激素水平不变化或反而升高，在这种情况下前列腺增生仍可继续发展。

## 10. 大脑对性腺的中枢调控

有人曾把人体比作一架精密灵巧的机器，但我们把人体比作一个组织完善的社会集团，其中成员各司其责，相互配合、制约，准确而协调地发挥各自的功能。一旦某一部分出现障碍或损坏，将会导致整个集团运转的失调，引起不良后果。大脑和性腺之间的关系同样如此。

随着历史的发展，到19世纪，人类已揭示了睾丸的内分泌功能，明确指出精子由睾丸产生，切除睾丸可改变男性性征。20世纪，随着科学技术的发展，有关男性生殖生理的研究日趋深入，人们发现脑垂体分泌的性激素，在调解、控制着睾丸的生理功能。30年代又提出睾丸受两种促性腺激素调节的学说，即脑垂体产生的促滤泡激素，促使睾丸产生精子；促黄体激素，促使睾丸产生雄性激素。70年代进一步证实，促滤泡激素发挥生理效应的靶细胞是睾丸的支持细胞；促黄体激素的靶细胞是睾丸间质细胞，从而确定了丘