

● 健康小丛书

前列腺肥大与肿瘤



全国爱国卫生运动委员会 主编
中华人民共和国卫生部

人民卫生出版社

R697-49

国卫生运动委员会 主 编
民 共 和 国 卫 生 部

前列腺肥大与肿瘤

宋 宗 禄 编 著

《健康小丛书》编委会

主 编：黄树则
副主编：李九如 董绵国 刘世杰
编 委：杨任民 谢柏樟 蔡景峰
李志民 吕毓中 陈秉中
赵伯仁

前列腺肥大与肿瘤

宋宗禄 编著

人民卫生出版社出版

(北京市崇文区天坛西里10号)

北京市房山区印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米32开本 $\frac{5}{8}$ 印张 16千字

1989年7月第1版 1989年7月第1版第1次印刷

印数：00,001—2,570

ISBN 7-117-01106-8/R·1107 定价：0.42元

〔科技新书目197—145〕

写在《健康小丛书》前面

开展卫生宣传教育，是提高整个民族的文化水平、科学知识水平，建设社会主义精神文明的一个重要组成部分，也是贯彻“预防为主”方针的根本措施之一。

随着我国城乡经济的日益繁荣，人民群众的物质生活水平有了明显的提高。这就为在广大城乡，特别是在农村普及医药卫生常识提供了优越的物质条件。广大群众对于学习卫生知识、改善卫生条件、提高健康水平的要求也越来越迫切。这套由全国爱卫会、卫生部主编的《健康小丛书》就是为适应这个形势而组织编纂的。这套丛书将由近百种（每种3万~5万字）医药卫生科普书组成。内容以群众急需的防病保健知识为主，力求浅显易懂，图文并茂。

我希望我们广大的卫生工作者不仅要为人民群众提供良好的医疗服务，而且要为卫生科学知识的普及作出贡献。卫生宣传教育工作不仅仅是卫生宣传教育部门的事，也是广大卫生工作者的共同责任。

如果这套丛书受到广大城乡读者的喜爱，我将跟所有的作者、编者以及做具体组织工作的同志们一样，感到由衷的高兴。

崔月犁

一九八五年一月

目 录

- 前列腺肥大是怎么回事?(1)
- 前列腺肥大患者会有哪些症状?(4)
- 凡是出现排尿困难都是前列腺肥大吗?(6)
- 如何诊断前列腺肥大?(8)
- 治疗前列腺肥大都必须开刀吗?(10)
- 前列腺肥大患者在什么情况下应该手术治疗? 有哪些手术方法?(13)
- 出现什么症状应该怀疑前列腺肿瘤?(16)
- 诊断前列腺肿瘤常采用哪些方法?(17)
- 前列腺肿瘤如何治疗?(18)

前列腺肥大是怎么回事？

前列腺是个怎样的器官，也许有的人还不太熟悉，我们首先了解一下前列腺的解剖和功能是十分必要的。前列腺是最大的男性附属腺，它呈栗子状，底向上，尖向下，位于骨盆深处，紧贴在膀胱颈部。前列腺分为五个叶，即前叶、中叶、后叶及两侧叶，围绕在尿道起始部的周围，前列腺小管则开口在尿道后壁精阜的两旁。正常成年男性前列腺质地坚实，底部横径约4厘米，纵径3厘米，前后径2厘米，重约20克。

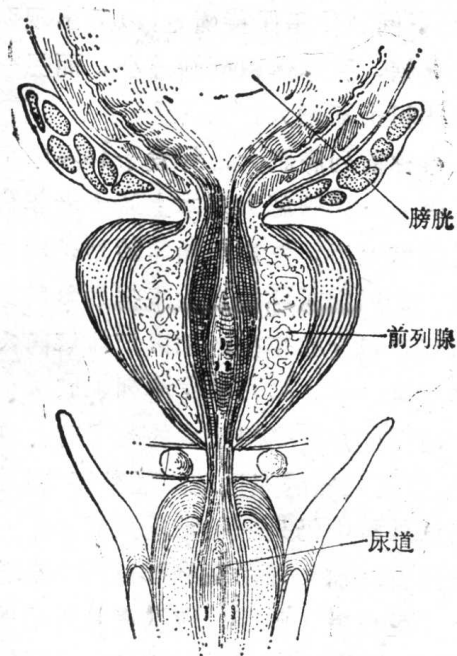


图 1 前列腺额状切面与周围关系

前列腺的主要功能是供应精液中的某些成分，受雄激素的控制，对生育非常重要。前列腺分泌的前列腺液是精子的溶媒，它含有无机物，有机物及各种酶类，在受孕的生理过程中起重要作用。前列腺液除了增加精液的量，使精子易于输出体外，它也是精子的营养基液。射精时，前列腺和精囊的肌肉收缩，将其分泌物从小叶及腺管中压入近端尿道。另外前列腺构成近端尿道壁，包括尿道内括约肌，环形平滑肌纤维围绕前列腺部尿道。当膀胱逼尿肌收缩时，内括约肌即放松，尿液才能排出。

前列腺像身体其他器官一样，也有一个发育、成熟到衰退的过程。出生后至青春期前列腺生长甚慢，青春期后增长速度加快，30~45岁间其体积保持恒定，以后出现两种倾向，一部分人则趋于萎缩，腺体体积渐渐缩小，而另一部分人趋向增生，前列腺体积渐渐增大。

前列腺增生也称前列腺肥大，好发于40岁以上男子，偶在40岁前发病，因此前列腺肥大基本上属于老年病，人愈长寿这个问题就显得愈突出，发病率随年龄增长而增长。根据欧美各国的统计，如以组织学检查为根据则年龄达50岁时几乎都可以发现前列腺肥大的变化；如以尸体解剖肉眼检查为标准，则50~60岁男性中35~45%有前列腺肥大，至60~70岁时则达75%。病理上有前列腺肥大的改变时，临床上仍可全无病象，因此临床上的发病率远较上述数字为低。无论如何前列腺肥大在泌尿外科中仍是一种常见疾病。

从组织学方面看，前列腺由围绕尿道的内层腺体，包括尿道粘膜腺组和尿道粘膜下腺组，以及在其外层的前列腺腺体所组成。发生肥大的部分主要是围绕尿道的尿道周围腺体。增生的组织形成圆球形结节，将真正的前列腺组织向外层压

迫，使成一薄层纤维腺样结构即前列腺外科包膜，在增生组织及被压迫的前列腺组织之间形成一明显分界面。因此，在前列腺单纯切除时，实际上切除的增生组织为尿道旁腺而真正的前列腺组织并未切除。前列腺肥大的程度颇不一致，一般从正常的20克重量增至30~80克，但也有重达100~200克者。

前列腺腺体增大本身极少引起明显的生理学改变。前列腺增生的病理变化主要是由于增大的腺体引起尿道梗阻。增大的前列腺使后尿道延长、弯曲、受压、尿道出口抬高。中叶增大时，可使膀胱颈部形成活瓣作用，这些变化阻碍了膀胱完全排空。前列腺大小与尿流梗阻的程度并不一定成比例，肥大部分的位置极其重要，有时增大不过10克左右却引起严重的梗阻，例如中叶肥大极易梗阻后尿道口。

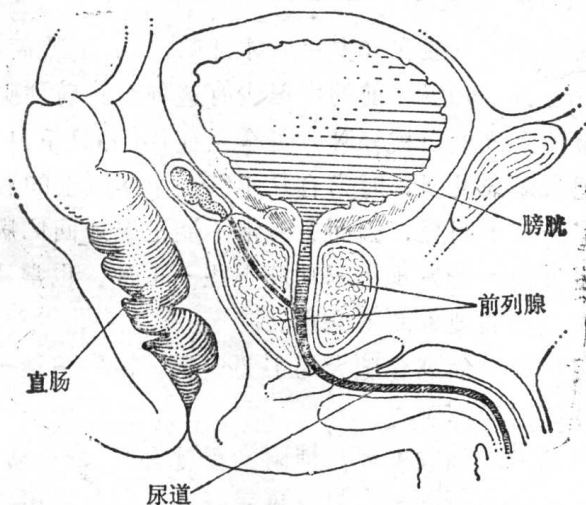


图 2 前列腺前后关系

前列腺增生的病因，人们至今仍了解很少，目前仅知道

两个不可缺少的原因是睾丸的存在及高年龄，因此内分泌学说比较肯定，因为前列腺增生从不发生于青春期前切除睾丸者，例如调查一组26名在10~26岁间切除睾丸的太监发现，21人前列腺完全不能触及，2人呈黄豆大，3人仅1.5~2厘米薄片状。动物实验证明，在切除睾丸或用抗雄性激素治疗后，增生的前列腺可发生退行性变化；应用雄激素也可造成前列腺增生。有人认为在老年时期，人体内雄激素与雌激素的平衡失调可能是前列腺增生症的发病原因。但是老年人前列腺增生及代谢变化究竟是由前列腺本身引起，还是继发于睾丸功能变化，至今尚不明了。对老年人的内分泌已经做过较多研究，但至今尚不了解哪一种内分泌变化是前列腺增生的致病因素。

前列腺肥大患者会有哪些症状？

前列腺肥大一般在50岁之后才开始，如出现症状也在55~60岁之后，50岁以前的人很少有这种病。前列腺肥大不引起尿道梗阻或梗阻极轻时，可全无症状，对健康也无影响。前列腺肥大逐渐发展，时常有几年甚至十年以上的病程。在起初，症状很不明显，因而患者常不能正确地回忆病程的长短。患者即使可能发现排尿功能有些不正常，也常认为这些是老年人自自然的现象而不介意。

梗阻现象是前列腺肥大的主要症状。用一句话来说，就是进行性的排尿困难。

排尿困难的临床表现与梗阻的程度有关。最初梗阻较轻，病人并不感到排尿困难，只是排尿时不能立刻排出，需等待较长时间，排尿终了后仍有尿滴出，即尿后滴沥现象。以后出现排尿困难，排尿时渐费力，尿的射程缩短，尿线变细。

当患者在排尿时憋气太长而需要深呼吸时，尿流也随腹部压力减低而中断，须继续用力才能使尿排出，因而有间歇性排尿现象，这种分段排尿使得每次排尿时间大大延长。排尿困难达到一定程度时，病人总是感觉膀胱没有排空，病人不能在排尿时将尿排尽，而有剩余尿。剩余尿的量愈大，表示生理上的梗阻愈重。剩余尿过多时，膀胱失去收缩能力，尿不能成流而为点滴状，逐渐发生慢性尿潴留。当膀胱残余尿量已相当大时，膀胱过度膨胀，压力很高，尿液可以时常自行溢出，犹如失禁，这种现象称为假性尿失禁。有时在夜间熟睡时，盆底骨骼肌松弛，更易使尿自行流出，所以患者常有夜间遗尿现象。

随着排尿困难的出现，排尿次数也逐渐增多，尿频现象逐渐加重。老年人夜间排尿次数增多常是前列腺肥大的早期症状，这是由于前列腺在夜间充血刺激所引起。开始患者每夜须起床排尿两次，以后逐渐增多为三次、五次或更多。与此同时，白天排尿次数也同样增加，这是因为梗阻加重，残余尿量增多，膀胱有效容量减小，于是排尿时间的间隔相应缩短，遂出现尿频。尿频加重时，患者每小时就可排尿一次或数次，甚至频得无法计算，最后出现尿滴沥，这就影响患者生产劳动与生活，尤其干扰睡眠。当尿突然排不出时，称之为急性尿潴留。这种情况往往为受凉、饮酒、憋尿时间过长或感染所诱发。

前列腺肥大另一常见的症状是血尿。由于膀胱颈部受腺体压迫发生梗阻，且增大的腺体包围着尿道引起粘膜面血管扩张，甚至破裂发生出血，有时是显微镜血尿，有时为肉眼血尿。

梗阻除了直接引起排尿困难以外，还会引起一系列的并

发病。最常见的有：

泌尿系感染，“流水不腐、户枢不蠹”在膀胱颈部梗阻的基础上并发急性尿路感染，则使上述症状明显加重，如尿次骤增，并出现尿急、排尿困难加重，血尿，尿色混浊，尿腥臭，有时出现寒颤高烧。常见的感染有前列腺炎、膀胱尿道炎，附睾炎和肾盂肾炎。长期排尿困难，膀胱可发生憩室。在梗阻基础上出现的泌尿系感染较之普通泌尿系感染更难医治。

尿毒症，膀胱颈部梗阻开始时，就整个尿路来说位置较低，不致立即发生上尿路功能的代偿不全。梗阻时间较长，梗阻程度逐渐增加时，则渐渐发生肾积水，肾功能不全，临床上出现尿毒症症状，如食欲减退，恶心，呕吐，贫血等。这些症状开始出现时比较隐蔽，不易被察觉，常误认为是消化道疾病。严重时可出现头痛，血压升高，迟钝，嗜睡，痉挛甚至昏迷等。

前列腺肥大也容易并发膀胱结石，使排尿困难加重，出现尿中断现象。长期排尿困难可因腹压增高而引起腹股沟疝、痔、脱肛等。有些患者出现阴茎频频勃起，但并无性的欲望。特别应该注意的是，这些并发症的病象有时较排尿困难更为显著，或在尚未感到排尿困难时已经出现，因此容易忽视前列腺肥大这一基本病变，造成诊断和治疗上的困难。

凡是出现排尿困难都是前列腺肥大吗？

我们说前列腺肥大的主要临床表现是排尿困难，但出现排尿困难绝不仅仅就是前列腺肥大。许多前列腺疾病，如前列腺结石、结核、囊肿、炎症、纤维化和肿瘤；某些膀胱病变，如膀胱颈部挛缩，膀胱三角区肥厚，神经原性膀胱功能障碍，膀胱颈部肿瘤，膀胱结石等以及有的尿道疾患，如

尿道狭窄，精阜肥大等等都可能引起膀胱出口处梗阻，其临床症状与前列腺肥大很相似，应注意鉴别。这些疾病除了有共同的梗阻症状之外，还有它们本身的特征。根据病史分析，体格检查，化验以及各种诊断步骤，大多都能作出明确诊断。

举几个例子说明上述一些疾病的诊断要点。

前列腺炎：前列腺感染时肛检腺体可能增大，膀胱镜检及X线造影变化与前列腺肥大有时相似，可造成误诊。然而前列腺炎多在中青年发病，可能有发烧、白细胞升高或血沉增快等炎症变化。前列腺液检查可发现多数脓球，经过抗炎治疗后症状可以缓解。

神经原性膀胱功能障碍：脊髓损伤或脊髓硬化症引起的神经原性膀胱功能障碍，其症状与前列腺肥大引起的膀胱颈部梗阻极为相似，但肛检前列腺不增大，并能感觉到肛门括约肌松弛，收缩能力减弱或消失，再结合全身及神经系统检查可以做出鉴别。

前列腺结核、结石：患生殖系结核时，前列腺亦可增大，但患者年龄较轻，且生殖系之其他器官如精囊、输精管、附睾也常同时有病灶，有助于鉴别诊断。前列腺结石触诊时体积增大、略硬，有捻发感。X线片上可见到结石影。

前列腺纤维化：前列腺萎缩硬化或膀胱颈部硬化临床症状很象前列腺肥大，但肛检前列腺大小正常。膀胱尿道造影和膀胱镜检查，可见僵直狭窄的膀胱颈部。

尿道狭窄：患者多数有尿道炎症、外伤或尿道器械检查损伤病史。用尿道探子检查，尿道口径缩小，探子受阻。

前列腺癌：有的前列腺癌与前列腺肥大很难区分，需靠病理做出正确诊断。典型病例在肛检前列腺时，发现表面有高低不平如石样坚硬的肿块。血化验酸性磷酸酶可升高。晚

期时X线检查还能见到成骨性骨转移灶。

如何诊断前列腺肥大?

前列腺肥大和某些其他疾病都能引起下尿路梗阻,产生排尿困难,那么怎样才能确诊为前列腺肥大呢?凡是50岁以上男性出现进行性排尿困难都应引起重视并需及时进行检查,明确有无前列腺肥大及尿路梗阻程度和并发症。

前列腺肥大患者的全身体格检查非常重要。要注意外观是否健康,反应是否迟钝,有无贫血及浮肿,看有无高血压及心脏代偿情况。腹部检查应注意膀胱膨胀程度,两侧肾脏是否增大,有无疝、痔、脱肛等病变。注意尿道有无分泌物,附睾有无肿大或压痛等炎症体征。

直肠指检是诊断前列腺肥大极为重要的步骤,因为在绝大多数患者,直肠指检可以发现前列腺增大。只有少数病人仅有中叶增生,增生组织几乎完全突入膀胱内,直肠指检不能触到。正常前列腺在肛门内可触及两个侧叶,形态及大小似栗子,表面光滑,质地中等硬度,有坚韧弹性感,两侧叶之间有中央沟存在。当前列腺肥大时,可在直肠前壁触到不同程度增大的腺体。若为鸽蛋大小则为十,鸡蛋大小则为卅,鸭蛋大小为卅,再大则为卅。肛门检查前列腺增大,除前列腺肥大外,还可见于一些其他的前列腺疾病,如前列腺化脓性感染,前列腺结核,前列腺结石等。这些疾病在肛门检查时各有其特点:如化脓性感染时腺体有压痛,前列腺结核病灶并非孤立存在,精道之其他部位也可出现慢性炎症及体征,如精索肿痛或串珠样改变。前列腺结石可出现捻发音,偶可触到多数小块较硬之结石集中于前列腺包膜内。

残余尿测定是间接了解膀胱、尿道梗阻程度的重要方

400508

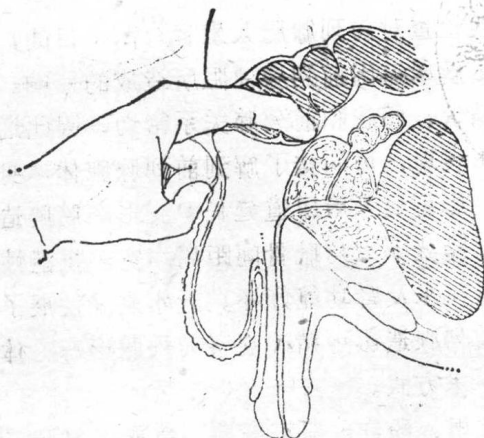


图 3 前列腺直肠指检示意图

法，也是决定手术治疗适应症的重要参考资料之一。常用导尿法测定残余尿，即排尿后立刻在无菌条件下导尿，放出全部尿液就是残余尿量。正常人残余尿量应为0~10毫升，超过60毫升就有临床意义。若残余尿过多，应将导尿管留置引流，有利于控制尿路感染及恢复肾功能。

为了进一步肯定诊断以及了解前列腺肥大时下尿路的病理改变，特别是观察中叶增生或为排除膀胱病变，有时需要进行膀胱镜或尿道镜检查。膀胱颈部形态随前列腺增生程度而异；轻度增生膀胱颈部仍光滑，中度或重度增生时，可见到增大之两叶间呈“V”或“Λ”改变。测量后尿道精阜至前列腺内缘之距离，正常为1~2厘米。前列腺第一度增大时可延长至2.5~3.5厘米，同时出现轻度三角区肥厚，逼尿肌小梁形成，两侧叶略向后尿道突出。第二度增生时，后尿道可延长至3~5厘米，两侧叶突入尿道较甚，并向膀胱颈伸展。第三度增生时，三叶可同时向尿道及膀胱内突出，后尿道延长至5厘米以上，三角区可出现正中嵴，逼尿肌小梁明显。

放射线检查对前列腺肥大患者有两个目的，了解腺体本身情况及了解尿道因前列腺梗阻所造成的影响。由于尿道、精囊、射精管、膀胱和前列腺关系密切，因此通过这些邻近器官的造影表现，可间接了解到前列腺腺体本身的形态及大小。尿道造影可显示后尿道延长、变形。膀胱造影可见膀胱底部抬高，膀胱下缘与耻骨间距离增宽。排泄性尿路造影能了解有无肾积水及肾功能好坏。近年来又发展了前列腺穿刺造影术，前列腺造影可精确观察前列腺形态、体积大小，有助于选择手术方式。

血尿常规、酚红、肌酐廓清、血尿素氮及二氧化碳结合力测定等都是不可缺少的检查。

尿流率测定对诊断也有一定帮助。排尿过程中，尿流速有一定规律，构成一条尿流曲线。正常老年人尿流速度平均为每秒20毫升以上，前列腺肥大患者可减至每秒10毫升左右。

应用超声检查方法，诊断泌尿生殖系疾病，在近年来开展较广泛，超声检查可诊断残余尿量，精确获得前列腺大小、界限，对鉴别良、恶性病变有帮助。

总之，前列腺肥大的诊断是不困难的，凡是50岁以上的男性，有一个典型的进行性排尿困难的病史，经肛门指检发现前列腺增大而质地不硬，则多数患者可以做出正确诊断。对有些有典型病史而指检前列腺不大的病例需要进行膀胱镜或其他辅助检查，以明确诊断。

治疗前列腺肥大都必须开刀吗？

我国人民的平均寿命在不断增长，作为重要的老年病之一的前列腺肥大的发病率也随着上升。有些地区在60岁以

上的男子中，几乎有65%的人出现了症状。从客观实际出发，发病率如此高的疾病，症状轻重又因人而异，不可能一旦诊断成立就立刻作手术治疗。从我国对前列腺肥大的治疗情况看，保守治疗仍占一定地位。

哪些前列腺肥大病人可以考虑用保守疗法呢？对于症状较轻，前列腺肥大为Ⅰ—Ⅱ度，而残余尿量也不多的病人可以进行保守治疗。事实上，有一部分患者前列腺肥大发展到一定阶段即停止发展，这是值得试用保守治疗的一个重要依据。还有一些病人按其病情是应该进行手术治疗的，但因健康情况不许可，只得进行保守治疗或者采用保守治疗过渡。如有些病人存在严重心血管疾病，而且心功能代偿不全，或存在严重肺、肾功能不全，这样的病人一般也耐受不了手术治疗。针对这些情况，保守疗法对这类外科手术危险性大的老年患者的治疗的确起到了积极作用，有的可使病情稳定，不继续恶化，增加了延期手术的安全性。

常用的保守治疗措施：

一般性预防性措施，导致前列腺肥大患者排尿困难加重的因素颇多，如气候突然变化、憋尿、劳累、饮酒、性生活过度等，这些因素都可使前列腺局部充血和水肿。因此针对上述情况可以采取保暖、禁酒及辛辣食物，休息和节制性生活而达到减轻症状的效果。

有的文献报导，40~60%的病人可以发生急性尿潴留。急性尿潴留时病人非常痛苦，对全身水电解质平衡的干扰较大，一旦发生感染情况就更加严重，因此必须妥善处理。热敷耻骨上膀胱区及会阴部，或在该区按摩，可使尿潴留时间较短而膀胱充盈尚不十分严重的患者排出尿液。针刺关元、中极、阴陵泉、三阴交及气海等穴位对排尿也有帮助。对于尿

潴留时间较长、膀胱容量较大时可采取导尿方法帮助膀胱排空，以改善膀胱壁血液循环，必要时可保留一段时间尿管，定期开放，帮助膀胱肌肉收缩功能的恢复。

前列腺肥大引起的排尿困难在祖国医学中属于“癃闭”范畴，中药治疗对改善症状有一定效果。有人将前列腺肥大根据辨证分成四型，即中气不足型，气阴两虚型，阴虚湿热型，溢热下注型，然后按证施治。也有人将癃闭的临床辨证分为实证和虚证两大类。实证以清利为主，方剂用通关丸合八正散，虚证在清利的基础上加外益药。

注射疗法也可选择合适病人试用，1961年有人报告用药物直接注入前列腺也获得良好效果。注射液的主要成分为石炭酸、冰醋酸、甘油和蒸馏水。经临床及动物实验观察，注射后前列腺增生结节软化，组织学检查发现注射区仅有很少坏死及少量纤维性变。软化区主要是药物引起前列腺组织液化，随后逐渐吸收。但此法最大缺点是会阴痛，可能是注射液漏入腺体周围组织中，该法效果不稳定，不易推广。

内分泌治疗也是常用的保守治疗，有人认为前列腺肥大的主要病因是内分泌紊乱，故可用激素治疗。早期曾有很多学者推荐雄激素治疗前列腺肥大，认为主要功能是增加膀胱肌肉张力，减少前列腺局部充血。实际上雄激素是促使前列腺增生的主要因素，因此该治疗理论已被否认。临床上最常用的是用雌激素治疗。雌激素的主要副作用是影响食欲和乳房胀痛。内分泌治疗也包括抗雄性激素治疗，近年来临床已合成多种抗雄性激素，比较有前途的有1,2, a次甲基氯地孕酮醋酸酯等。

其他的药物治疗有克念菌素，它是从土壤中分离出来的一支放线菌株所产生的抗真菌物质，临床试用于治疗前列腺