



# 泌尿外科基础

甘肃人民出版社

责任编辑：陈景明

封面设计：岑新传

### 泌尿外科基础

史成礼 马梦麟 刘国栋

甘肃人民出版社出版

（兰州第一新村51号）

甘肃省新华书店发行 兰州新华印刷厂印刷  
开本787×1092毫米 1/32 印张5.5 字数120,000

1983年8月第1版 1983年8月第1次印刷

印数：1—4,100

书号：14098·87 定价：0.49元

## 前 言

作者从事泌尿外科临床工作多年,深感现有著作繁、深、难;而通俗易懂的专业书尚显不足。为了普及这一基础知识,提高基层医生和低年医师的业务水平,尝试地编写了这本《泌尿外科基础》一书,以期对初学者和从事计划生育工作者有所裨益。

本书采用了线条示意图,目的为是加深对其内容的理解,难免有失真之感,敬请读者原谅。

为了丰富本书的内容,并由兰州医学院第二附属医院刘国栋副教授及甘肃省人民医院马梦麟副主任医师进行修改、补充和润色,作为我们共同的著作。由于业务水平有限,书中有不妥之处,望读者批评指正。

史成礼

一九八二年九月六日

## 目 录

- 一、泌尿系统疾病的症状和临床诊断····· ( 1 )
  - 二、泌尿科的特殊检查····· ( 12 )
  - 三、肾功能概述····· ( 23 )
  - 四、泌尿外科手术的进路····· ( 35 )
  - 五、泌尿系统感染····· ( 40 )
  - 六、泌尿系统结核病····· ( 48 )
  - 七、尿系结石症····· ( 59 )
  - 八、肾积水····· ( 71 )
  - 九、前列腺肥大症····· ( 76 )
  - 十、前列腺癌····· ( 90 )
  - 十一、肾肿瘤····· ( 97 )
  - 十二、膀胱肿瘤····· (104 )
  - 十三、神经性膀胱功能障碍····· (115 )
  - 十四、尿道狭窄····· (123 )
  - 十五、泌尿系统的先天性畸形····· (128 )
  - 十六、肠管在泌尿外科的应用····· (139 )
  - 十七、阴囊肿大····· (141 )
  - 十八、放射性同位素肾图和肾扫描及  
    闪烁照相····· (150 )
  - 十九、同种肾移植术····· (158 )
  - 二十、男性输精管结扎术与男性注射绝育术····· (164 )
-

## 一、泌尿系统疾病的症状和临床诊断

病史是临床诊断的第一手资料，错误的病史可导致错误的诊断。泌尿系统疾病除主要表现为泌尿系统的症状外，有时也可引起其他系统的症状，如肾功能衰竭时可出现胃肠、神经、骨骼、血液等系统的症状。因此在询问病史时，除详细地询问泌尿系统的症状外，还必须详细地询问其他各有关系统的症状。此外，对以往药物及手术治疗的详细情况亦需问清记录。因为有些疾病的地区性很强，如泌尿系结石、乳糜尿等，而有的疾病如膀胱肿瘤与某种职业有一定关系。在询问病史时，对病人的籍贯、职业切不可忽视。在分析病史时阴性重点症状与阳性症状有着同样的重要性，故应予特别重视。

对病史作详细地、系统地分析并作出比较正确的判断，是临床诊断的第一个步骤。排尿障碍、疼痛、肿物及明显的尿成分改变，是泌尿系统疾病常见的最初主诉。有经验的医生，根据以上主诉和主要症状，就会立刻想出它常见的可能病因。

### **疼痛：**

疼痛的性质、程度、久暂、局限或放射等，对于鉴别疼痛发生的原因都有一定的帮助。肾绞痛，常为肾、输尿管结石或其他原因的急性梗阻所引起（图1）。疼痛多为突然发生，可放射至同侧腹股沟部或外生殖器，呈间歇性发作，并

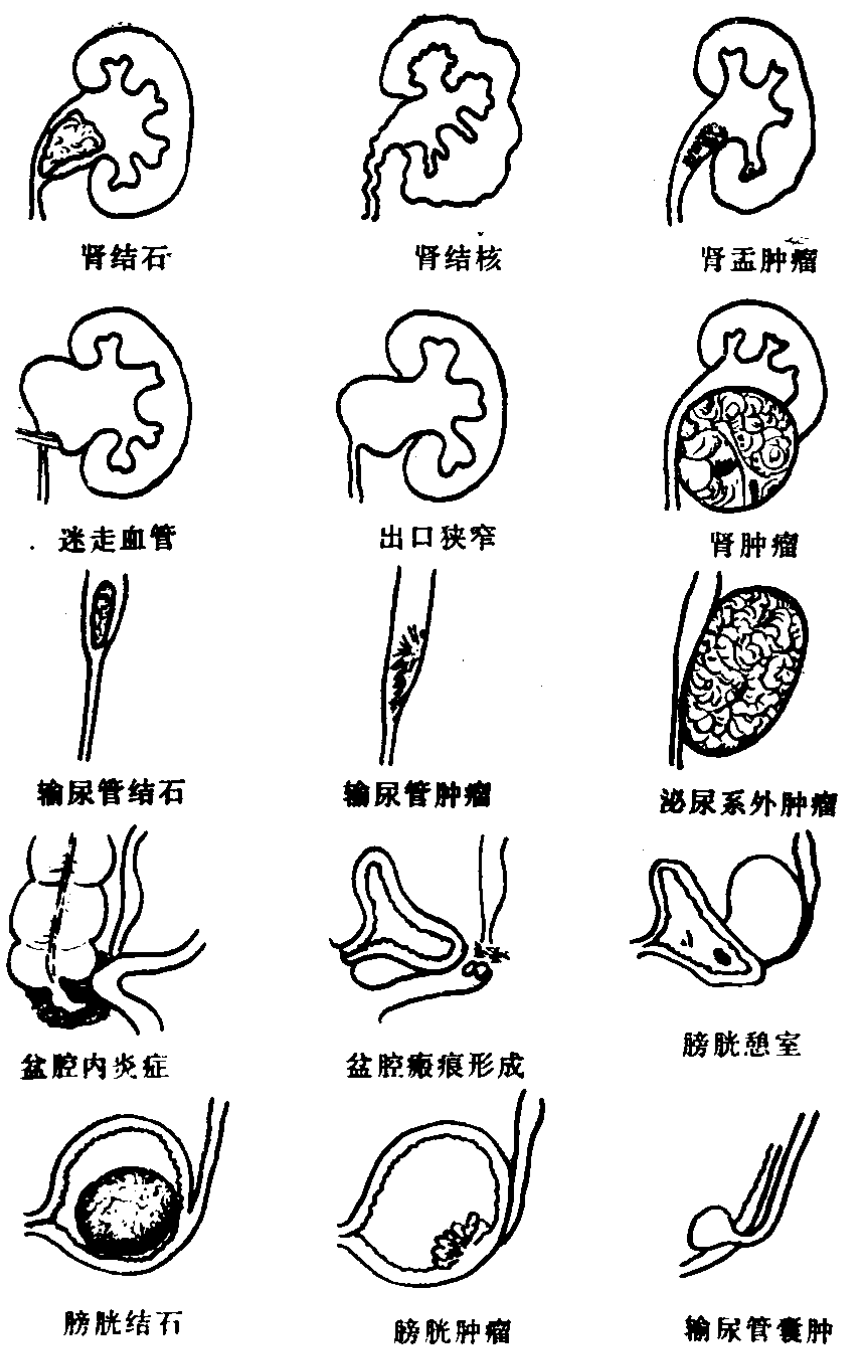
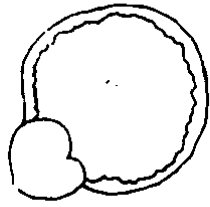


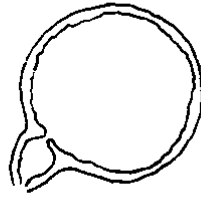
图1 肾绞痛的原因（上尿路梗阻）

常伴有出汗、恶心和呕吐。急性肾绞痛的50~80%为结石所引起，常伴有血尿。慢性梗阻所致的疼痛较轻，或全无疼痛。多为隐性持续性胀痛，局限于腰部，不向他处放射，可伴有

恶心及腹胀。下泌尿道梗阻（图 2），可发生下腹部胀痛、  
 臌胀，病人感到排尿困难或者排不出尿——部分性或完全性



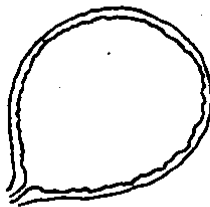
前列腺疾患



前列腺切除后梗阻



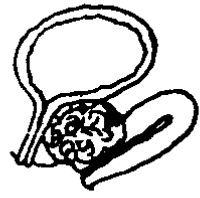
邻近输尿管的膀胱肿瘤



神经原性膀胱



膀胱颈纤维性变



宫颈纤维肌瘤



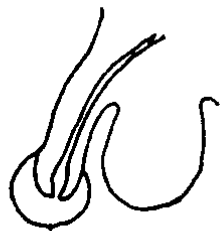
尿道结石



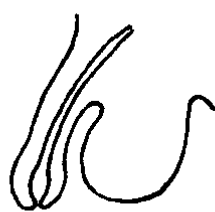
尿道狭窄



尿道充血（感染或  
使用探查器械之后）



包茎



尿道狭窄

图 2 尿潴留的原因（下尿路梗阻）

尿潴留。

排尿困难：

引起排尿困难常见的原因因为下尿路梗阻，如尿道狭窄、前列腺肥大、膀胱结石和神经系统病变，如脊髓损伤等。困难的程度，可从尿流变细或不能成线而滴沥，射程缩短，夜尿次数增多，排尿时间延长等情况来判断。

#### **尿频：**

正常成人有着正常节律性的排尿习惯，一天约3~6次，夜间0~1次。尿频，就是不论白昼或夜间尿次数都增多，但是因一时大量饮水而造成的一时性尿次数增多不算尿频。尿频可有若干种不同的发病机制（图3）：可以是泌尿系统疾病所引起，如：①膀胱容量缩小，如结核性挛缩膀胱或膀胱部分切除术后。②膀胱的刺激症状迫使病人在膀胱尚未达到正常潴尿量时，即急于排尿，常见的原因是膀胱炎。③膀胱以下梗阻，每次排尿只能排出一部分尿液。此外，尿频亦可由代谢性疾病如尿崩症和糖尿病；有时精神因素也可引起尿频，如焦虑性神经官能症等。尿频的早期，病人常不注意白天的排尿次数增多，但却能清楚地意识到夜间尿次数增多。

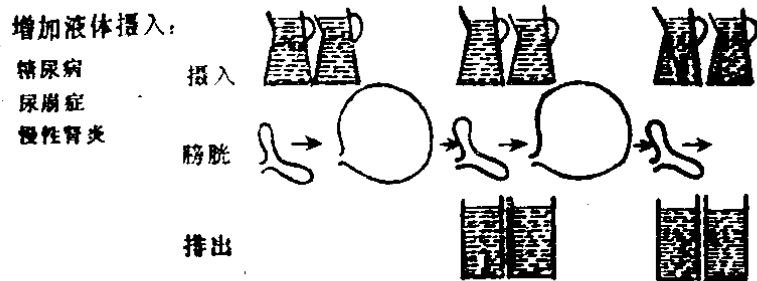
#### **尿急：**

正常成人当膀胱有尿意感时，都能很好的控制一定的时间，直到找到合适的排尿场所。但当膀胱处于激惹或敏感状态时，这种控制能力大为减弱而成尿急，其原因可为炎症性或神经精神性。

#### **尿失禁：**

可由于控制排尿的各级神经机制失调，亦可由于膀胱括约肌损害，或盆腔底部、会阴部肌肉张力减弱所引起。先天性输尿管口移位症者，在有正常排尿的同时尚有尿失禁。有



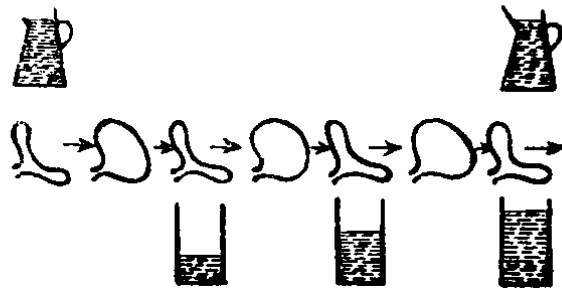


膀胱容量缩小：

- 先天性
- 严重感染
- 膀胱结石
- 其他盆腔肿瘤

增加膀胱刺激：

- 膀胱炎
- 尿道炎
- 膀胱结石
- 膀胱肿瘤
- 前列腺增大



膀胱排空不全

- 前列腺阻塞
- 膀胱颈纤维化
- 尿道狭窄
- 宫颈纤维样变
- 神经系统的疾患及损伤

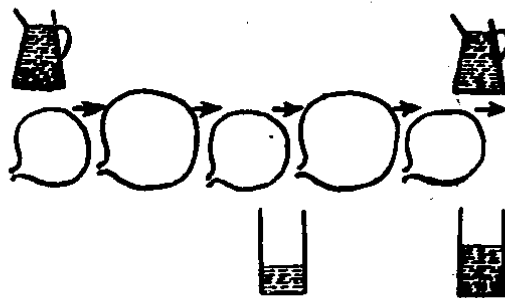
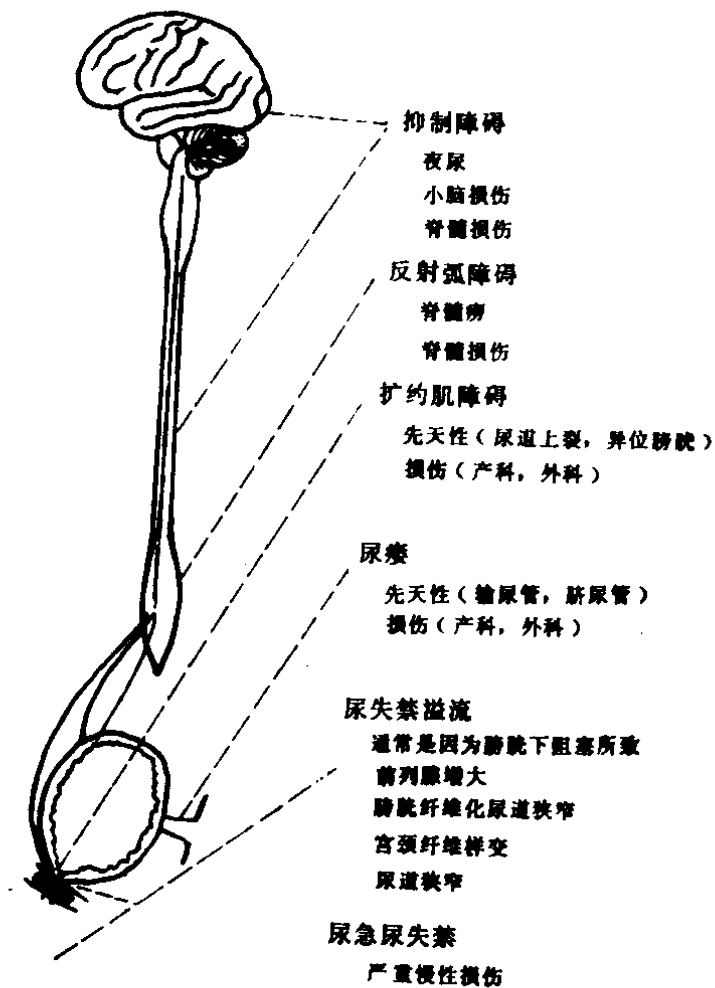


图3 尿频的原因

各种尿瘘的病人，尿液可不经过尿道而直接由瘘道排出。下泌尿道梗阻较严重的情况下，膀胱可极度膨胀，不时有尿液溢出，称为假性尿失禁。有些病例由病史可能清楚的得出尿失禁的类型及原因，如系括约肌损害者，多在负重、腹肌用力使腹内压增高的情况下，尿失禁最为常见，而在卧位时则不发生尿失禁或即是发生也很轻。有瘘管者，则尿液不分

体位和时间不断流出。输尿管痿，如为一侧，则和输尿管异位症一样，在有尿液不断外流的同时，还有正常的排尿（图4）。



(由神经系统损伤引起的尿失禁通常是尿溢流型)

图4 尿失禁发生机理

### 血尿:

泌尿系统许多疾病，如结核、肿瘤、结石、感染、损伤、肾炎等，都可引起血尿。其中，有些病因的后果是很严重的。对无痛性血尿尤其要重视，因为在这一类血尿的病因中包括着泌尿系肿瘤在内。血尿轻者仅为显微镜下血尿，而重者为

肉眼血尿且可有大量血块。血尿中，如带有小血条，常说明血尿来自肾脏。有些血尿，尤其是泌尿系肿瘤所引起的血尿，常常突然发生，时而自然停止。因此，在未查清病因前对自然消失的血尿不要认为病已自愈，而要进一步查清其原因。血尿往往是某种疾病的第一个症状，因此不要以治血尿为目的。

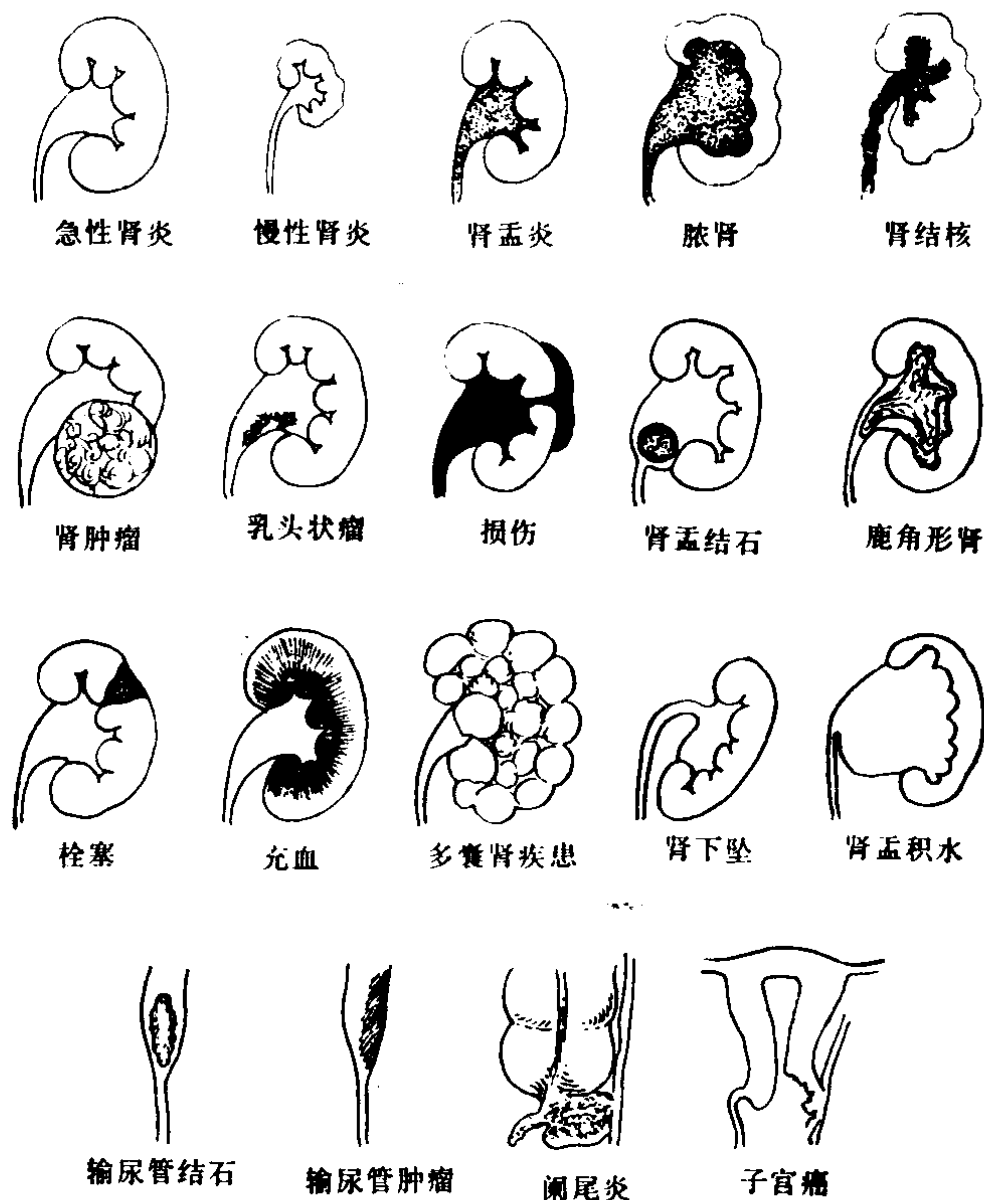


图5 上尿路血尿发生机理  
(来自上尿路的血尿，通常血与尿均匀混合。)

的进行盲目的治疗，而要检查其原因。这就往往需要作一系列的特殊检查，如凝血机制、尿细胞学检查、泌尿系造影、肾血管造影、膀胱镜检查、B型超声波及CT等。血尿可分为全血尿、终末血尿和开始血尿，以判断血尿来源的部位（图5、图6）。

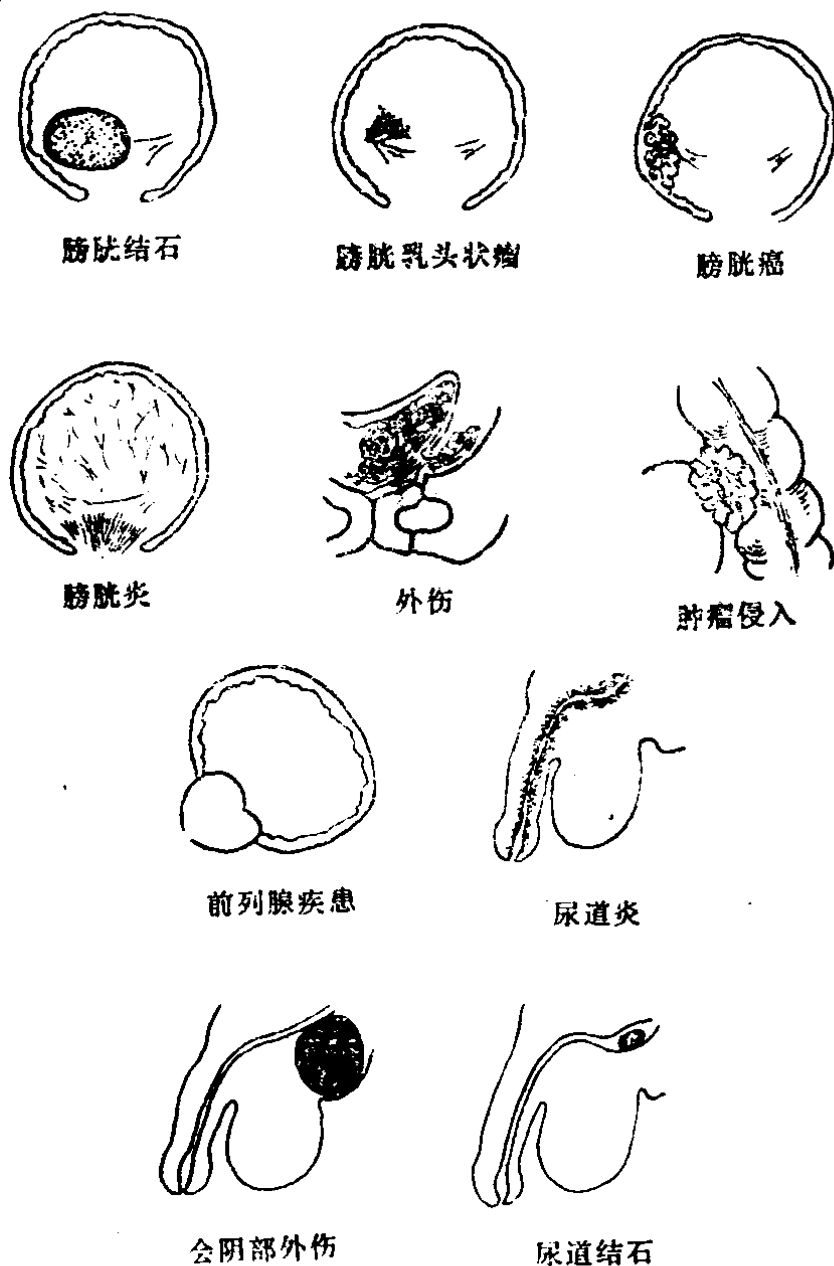


图6 下尿路血尿发生机理  
（来自下尿路的血尿，血尿可出现在尿始或尿终）

## 脓尿：

脓尿往往伴有其他症状和体征。常需作尿三杯试验，以确定产生脓尿的部位。如仅第一杯尿有脓细胞说明来自尿道，第一、第三杯有脓细胞说明来自后尿道及膀胱颈部，如为全程有脓细胞则说明来自膀胱以上的泌尿道。对脓尿都需进一步查清原因图(7)。

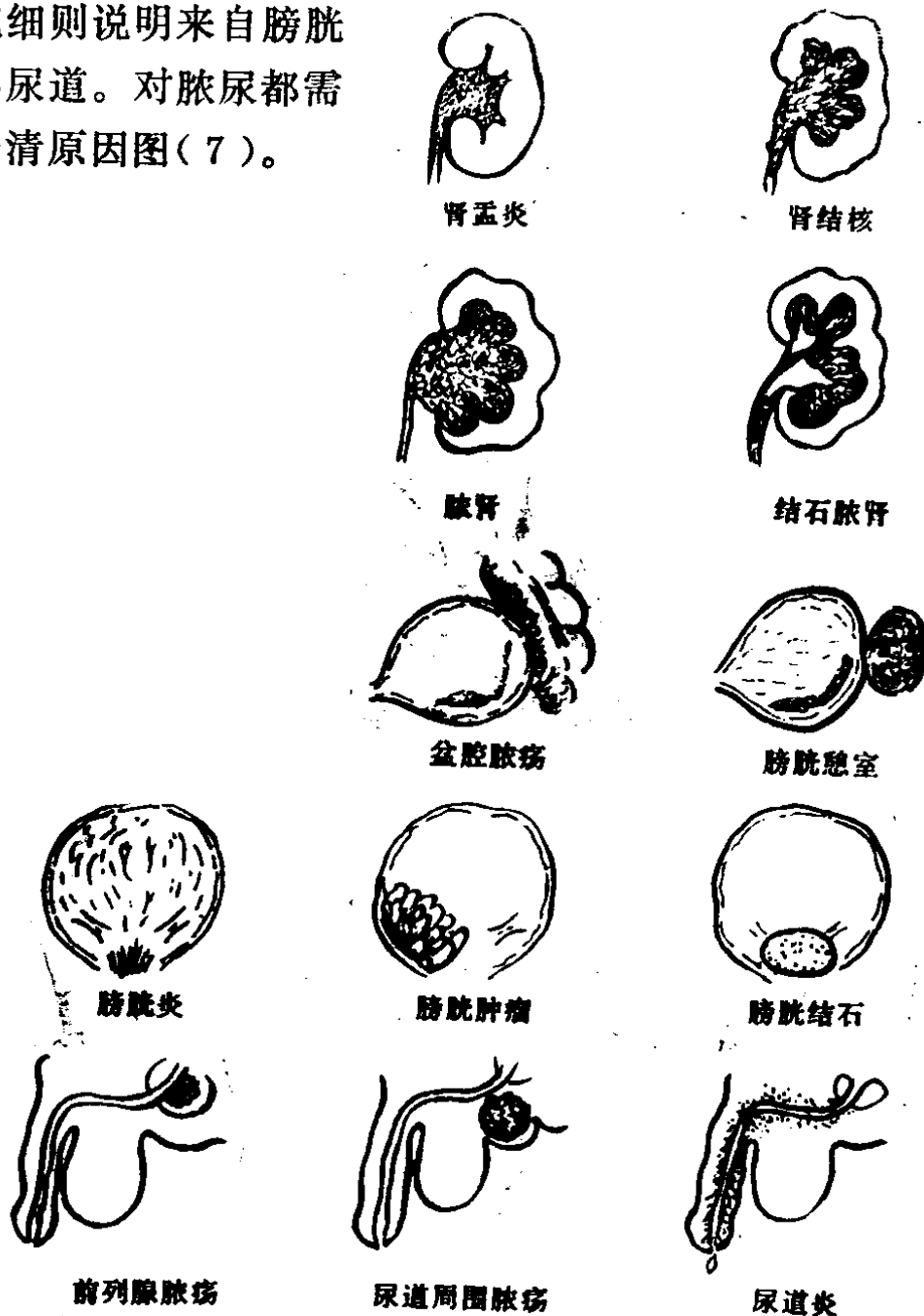


图7 脓尿的原因

### 肿物:

肾脏肿物，主要是肾积水、肾肿瘤、肾积脓。膀胱肿物，常为尿潴留的膀胱偶见于膀胱肿瘤。

作临床检查时，对病人的一般健康情况也必须予以高度的重视。胃肠道症状和精神、体力衰弱，是肾功能减退的常见现象。口渴、嘴干和皮肤干燥，表示脱水。有一些病症，可能需要详细地检查身体的其他系统有无疾病。

在进行任何特殊检查之前，应该首先进行一般的物理检查。在泌尿系统临床检查中，特别需要查清肾脏是否肿大，活动程度如何，有无压痛，膀胱是否胀大（图8和图9）。

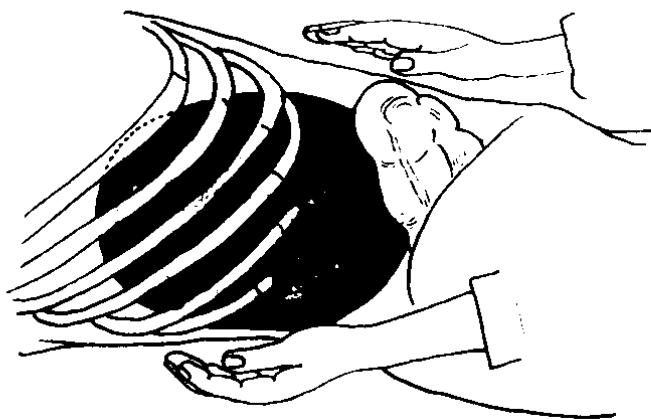


图8 肾脏肿瘤的双触诊：（脊肋角饱满，包块无切迹、叩浊音）

外生殖器需要仔细的检查。肾脏检查，有时需变换各种体位，如侧卧位、俯卧位、坐位及站立位。有时为检查膀胱结石，尤其小孩，尚需在站立位作肛诊检查。

前列腺，可通过直肠作肛诊检查（图10），病人取仰卧、侧卧或胸膝位。在检查时，还必须注意肛门有无痔核，直肠有无肿瘤等。前列腺可先检查左侧叶而后查右侧叶，注意大小、硬度，有无硬结，有无压痛，中间沟存在否，以及直肠

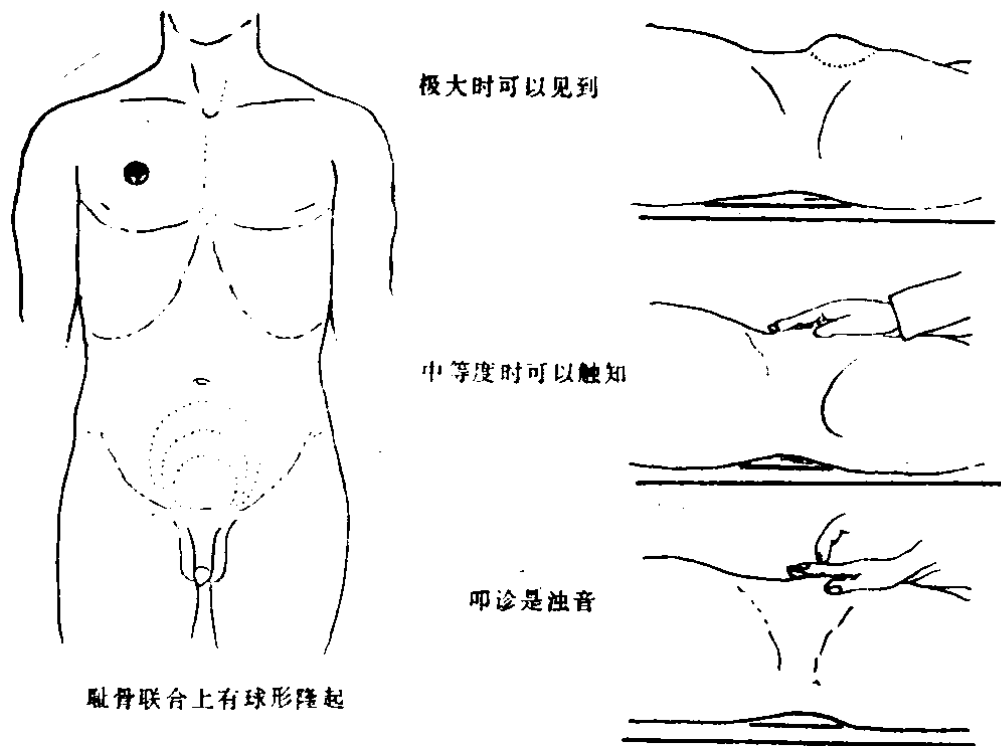


图9 膀胱胀大的临床特点

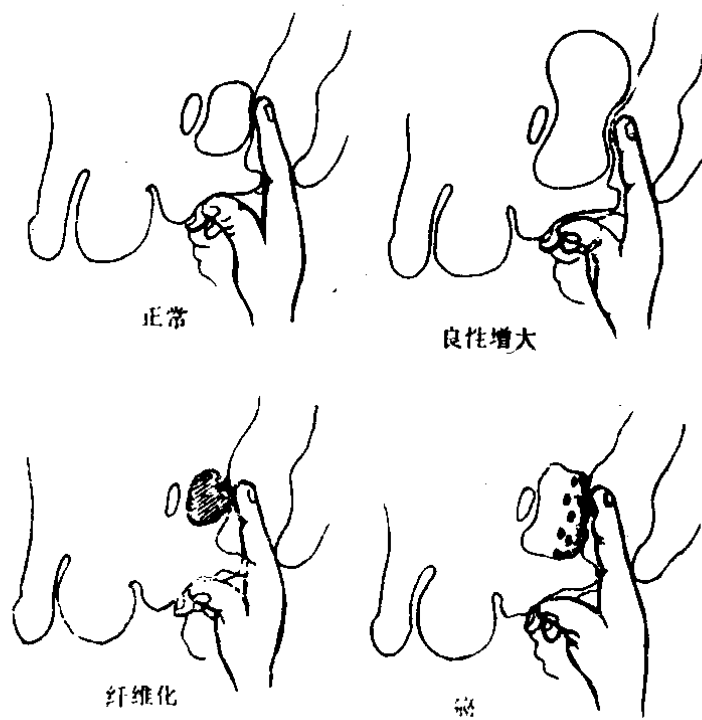


图10 前列腺肛门指诊

粘膜的活动度。前列腺纤维化则有硬感，而形状仍可正常；前列腺良性肥大时，体积增大，中间沟消失，但两侧仍不失对称且界限清楚，直肠粘膜活动性尚好；前列腺癌时呈不规则，其质地可坚硬如石。

泌尿系统疾病的治疗效果，取决于早期的诊断和及时恰当的治疗。正确诊断的来源是对病情的全面了解，再结合医生的专业知识，然后作出正确的分析与判断。一个泌尿系统疾病的患者，最后得到治疗的过程可用（图11）表示。

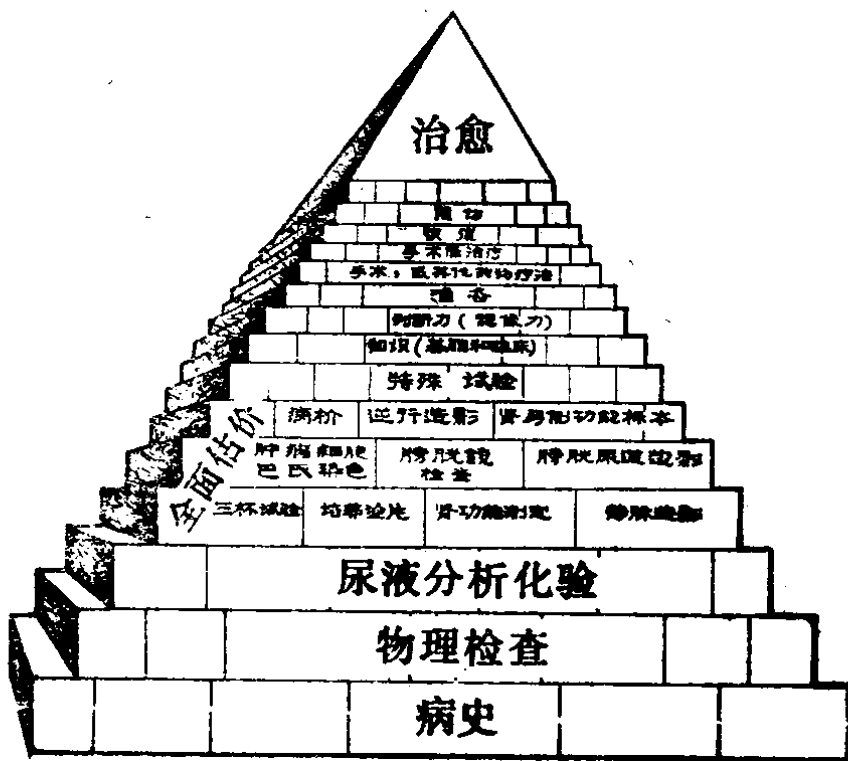


图11 泌尿系统疾病诊断治愈示意图

## 二、泌尿科的特殊检查

泌尿外科的特殊检查，对泌尿外科疾病的诊断及制订治



疗方案，有着特殊的重要意义。依靠这种特殊检查，方能最后确定诊断，并依其病变的部位、性质及程度确定其治疗方法。常用的特殊检查方法有：静脉肾盂造影、膀胱镜检查、

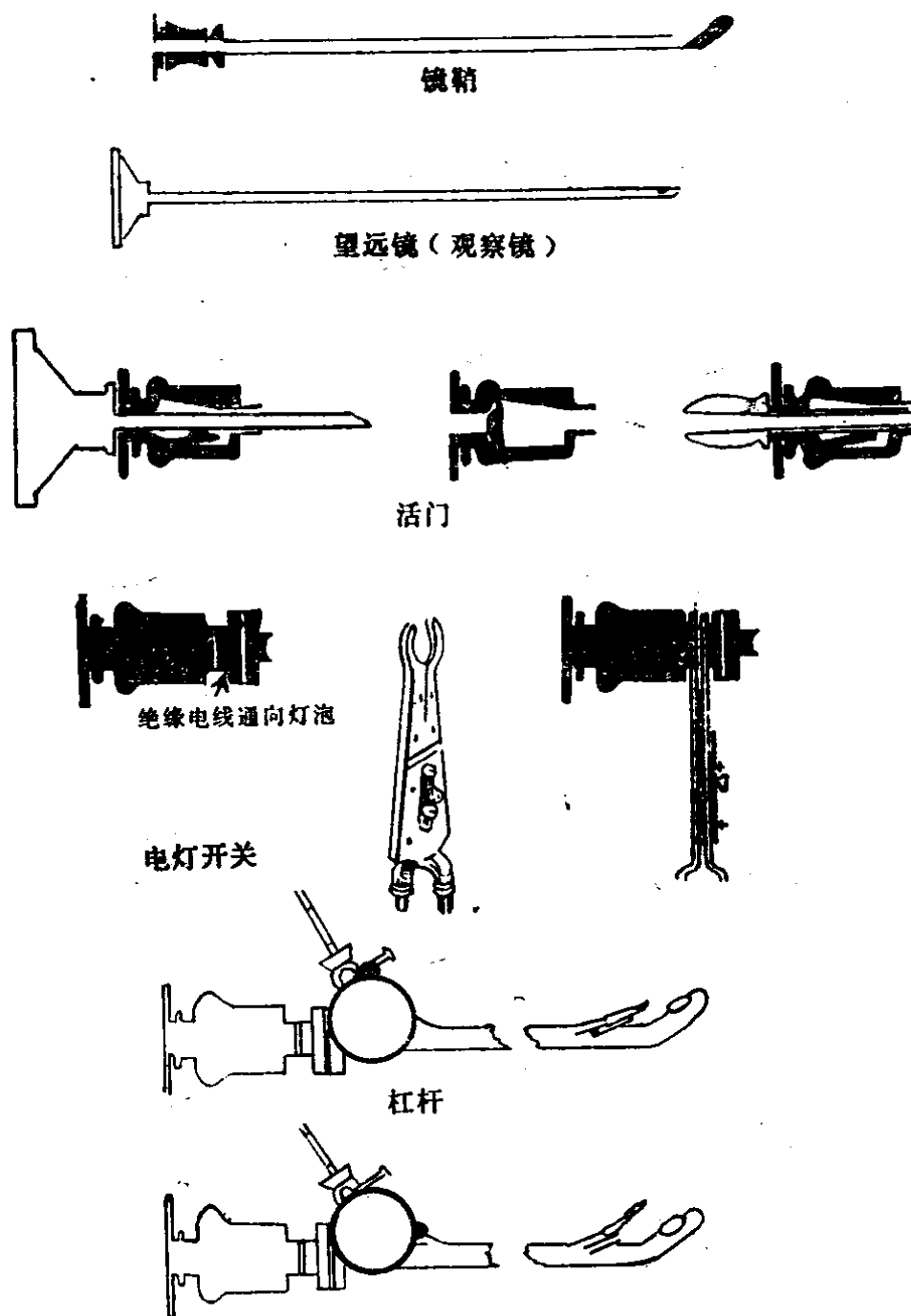


图12 膀胱镜