

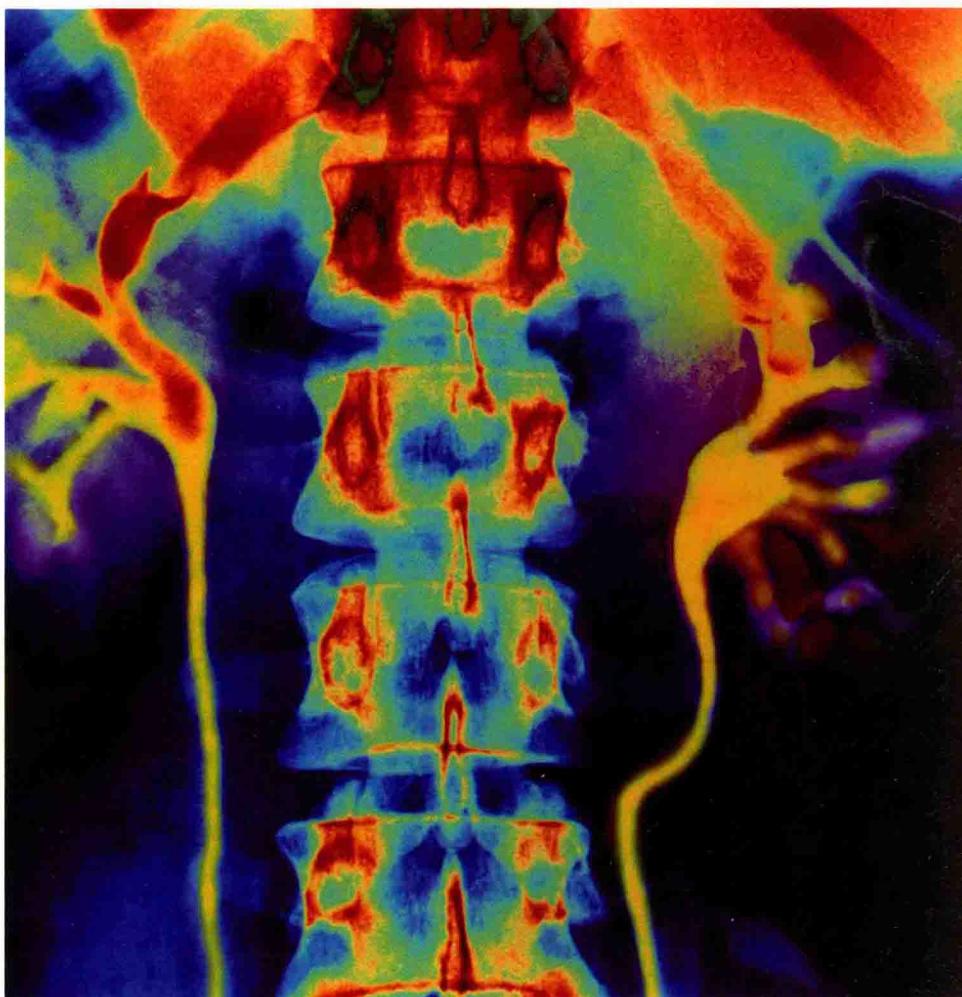
(第6版)

# 临床笔记：泌尿外科学

[英] John Blandy 著  
[英] Amir Kaisary

丛书总编译 郭 媛  
主译 范医东 刘 承

LECTURE NOTES Urology



山东科学技术出版社  
[www.lkj.com.cn](http://www.lkj.com.cn)

(第6版)

# 临床笔记：泌尿外科学

[英] John Blandy 著  
[英] Amir Kaisary

丛书总编译 郭媛  
主译 范医东 刘承



## 图书在版编目(CIP)数据

泌尿外科学/[英]布兰迪,[英]凯瑟瑞著;范医东,  
刘承译.一济南:山东科学技术出版社,2014  
(临床笔记丛书)

ISBN 978 - 7 - 5331 - 7304 - 3

I . ①泌… II . ①布… ②凯… ③范… ④刘… III.  
①泌尿外科学 IV. ①R69

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 058554 号

Lecture Notes: Urology

English edition first published 2009, by WILEY-BLACKWELL, © 2010 by John Blandy and Amir Kaisary

Previous editions: 1976, 1977, 1982, 1989, 1998

Simplified Chinese translation copyright © 2014 by Shandong Science and Technology Press Co., Ltd.  
All rights reserved.

All Rights Reserved. Authorised translation from the English language edition published by Blackwell Publishing Limited. Responsibility for the accuracy of the translation rests solely with Shandong Science & Technology Press Co., Ltd and is not the responsibility of Blackwell Publishing Limited. No part of this book may be reproduced in any form without the written permission of the original copyright holder, Blackwell Publishing Limited.

版权登记号:图字 15 - 2011 - 210

## 临床笔记:泌尿外科学

(第 6 版)

著 者 [英] John Blandy  
[英] Amir Kaisary

丛书总编译 郭 媛  
主 译 范医东 刘 承

---

### 出版者:山东科学技术出版社

地址:济南市玉函路 16 号  
邮编:250002 电话:(0531)82098088  
网址:www.lkj.com.cn  
电子邮件:sdkj@sdpres.com.cn

### 发行者:山东科学技术出版社

地址:济南市玉函路 16 号  
邮编:250002 电话:(0531)82098071

### 印刷者:山东人民印刷厂

地址:莱芜市嬴牟西大街 28 号  
邮编:271100 电话:(0634)6276022

---

开本: 787mm × 1092mm 1/16

印张: 18.5

版次: 2014 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

---

ISBN 978 - 7 - 5331 - 7304 - 3

定价:50.00 元

这本书源自于 30 多年前伦敦医院医学生泌尿外科课程的油印教材。我希望这本书有助于初入泌尿外科的医生了解如何在病房内面对患者进行解释,理解手术室中的操作。我认为,对发病机理的了解是掌握基本的症状、体征和其他问题的关键。我尽量用简明易懂的语言解释泌尿外科疾病,避免晦涩难懂的术语。

30 多年来,泌尿外科领域发生了翻天覆地的变革。新的影像技术使得诊断更为精确。腹腔镜和激光等新技术的引入颠覆了我们对传统手术的理解。我的朋友 Amir Kaisary 努力将泌尿外科新的发展呈现在书中。总之,我们的初衷在于为初入泌尿外科的医生提供一部精确易懂且充满阅读乐趣的教材。

**John Blandy**

### 致谢

在第 6 版的撰写过程中,我们得到了周围同事的建议和帮助,在此深表谢意。特别感谢 Royal Free NHS Trust 医院、Joint Royal Free and UCLH 医学院提供的绘图帮助。感谢我们的夫人 Anne 和 Karen 对我们的鼓励和帮助。

## 延伸阅读

目前电子信息已经被广泛接受,它可以确保信息的及时有效性。你会发现本书每个章节的末尾并没有参考文献。从本书出版到市场发行,大概需要几个月的时间,期间部分知识不可避免地会出现无法更新的情况。继续医学教育(CME)要求读者通过电子信息资源更新已有知识。下列网址可以为大家提供丰富有效的电子资源。

### 1. <http://www.emedicine.com>

这是在美国注册的网站,面向国际开放。该网站免费向学生开放注册,不用支付订购费用,免费浏览信息。网站提供关于绝大多数疾病的病理生理学、流行病学、临床表现和影像学特征以及治疗方案等。

### 2. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/>

PubMed 是美国国家医学图书馆期刊文献检索系统,收录了自 20 世纪 50 年代以来 MEDLINE 和其他生命科学杂志 1 800 多万篇文章。PubMed 提供了部分全文文献以及其他相关资源链接。在无法应用或者对 MEDLINE 不熟悉的情况下,PubMed 以友好的界面为你所检索的文章提供链接服务。然而,对于多数其所链接的电子期刊或文章,你需要提供付费获得的密码。

### 3. <http://wok.mimas.ac.uk/>

登录 Web of Knowledge 可以进入到 Web of Science。Web of Knowledge 网站也需要注册。Web of Science® 包括 7 个数据库,其信息包含成千上万种科学期刊、书籍、丛书以及研究报告等内容。

本书内容中的大部分参考文献来自于这三个数据库。读者可以参照参考文献进行相关搜索。这种方法可以搜索到本书早期版本中所引用的参考文献。

Google 学术搜索 (<http://scholar.google.co.uk>) 是非常方便的检索工具,它常可以列出搜索到已经出版的文章及书籍。与 PubMed 相比,其学术性与时效性较差。但是,Google 检索工具常可以检索到您所需要文章的链接,而且不需要付费注册就能进入。

其他有价值的网址,例如:欧洲泌尿外科协会(EAU)主办的 UroSource Newsletters, Timely topics in Urology 及其医学网站 ([info@ttmed.com](mailto:info@ttmed.com) 和 [www.ttmed.com/urology](http://www.ttmed.com/urology)),以及 PeerView Press ([webmaster@peerviewpress.com](mailto:webmaster@peerviewpress.com)) 等。

本书可以带给您很多知识,您的主动性会给您带来更多的收益。

Amir V. Kaisary

John Blandy

著 者 [英] John Blandy  
[英] Amir Kaisary

丛书总编译 郭 媛

主 译	范医东	刘 承	张帅锋	张飒飒
副 主 译	阎 磊	焦 伟	王 昌	王 坤
译 者	刘吉凯	任洪波	颜克强	
	夏传友	徐 军		

# 目 录

第1章 病史采集与检查 .....	1	第15章 尿路感染 .....	137
第2章 常用辅助检查 .....	8	第16章 膀胱癌 .....	149
第3章 肾脏的结构与功能 .....	23	第17章 膀胱:排尿疾病 .....	163
第4章 先天性肾脏疾病 .....	34	第18章 前列腺良性疾病 .....	176
第5章 肾损伤 .....	46	第19章 前列腺癌 .....	190
第6章 肾脏免疫疾病 .....	50	第20章 尿道 .....	204
第7章 尿路结石 .....	66	第21章 阴茎 .....	220
第8章 肾脏肿瘤 .....	81	第22章 睾丸 .....	234
第9章 肾脏血管疾病与 高血压 .....	92	第23章 男性生育 .....	255
第10章 肾上腺 .....	98	第24章 微创泌尿外科:腹腔镜 和机器人手术 .....	260
第11章 肾衰竭 .....	102	自我评估(MCQs) .....	265
第12章 肾脏盂部与输尿管 .....	110	(MCQs)答案 .....	271
第13章 膀胱:结构与功能 .....	124	名词解释 .....	272
第14章 膀胱:先天性疾病与 外伤 .....	133	索引 .....	276

## 第1章

# 病史采集与检查

病史采集从以下问题开始：你的父母有多大年龄？他们的职业是什么？他们是否抽烟或喝酒？他们是否去过非洲或东亚？如果他们退休，他们以前的工作是什么？是否在橡胶厂、化工厂或油漆厂工作过？患者是否有癌症家族史？如果患者是女性，应该询问患者有多少子女，年龄分别是多大；怀孕或生产时是否有并发症，以至于需要导尿。导尿本身就可能造成泌尿系感染。

患者因为什么来就医？首先出现的症状是什么？上述症状是什么时候出现，并且随时间怎样变化？让患者充分地陈述是采集病史的关键。医生应该清晰地明确患者近年来疾病的发生与发展，并且准确地了解哪些病情给患者带来烦恼。问明患者是否注意到血尿，因为血尿是泌尿外科最主要的症状，特别是无痛性血尿。

医师的病历应简明，但应该详细到即使医师突然去世，其他医师也可以根据病历处理患者的程度。别人无法读懂的病历是没有价值的。病历的每一页都应该标明患者的姓名和日期。记

住，患者可以得到你的病历并且作为法庭上的证据使用。因此医师应该对患者表现出尊重的态度，而不能因为你对疾病更专业而对患者表示轻蔑。

病历中的一幅草图可以省去很多描述。例如，这幅草图描绘了疼痛起始和转移的部位，再加上一两句话描述疼痛的种类，如锐痛、绞痛或钝痛（图1.1）。除非你确定不会产生误会，否则尽量不要使用拉丁文或希腊文。

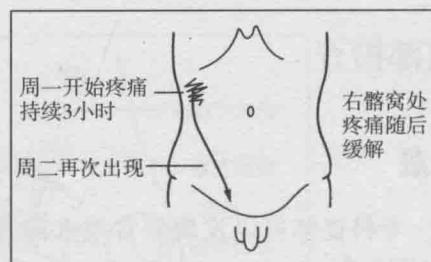


图1.1 草图勾勒出患者右侧输尿管绞痛的主要特点

## 病史

询问患者是否患过风湿病或关节炎，是否因此使用过止痛药。镇痛药造成的肾脏疾病相当常见，而且这个问题

很容易被泌尿外科医生忽略。

年轻医生有时感觉询问患者性生活方面的问题是一件比较尴尬的事。需要留意的是,如果患者言语间流露出炫耀自己性能力的倾向,医生应该考虑有些患者是否曾有冶游史。

## 查体

当患者步入诊室时,医生就要注意患者是否有病容,是否有明显的消瘦,患者的步伐是否提示疼痛、震颤麻痹或脊柱强直。患者呼吸如有尿味,则提示尿毒症。

与患者握手不仅是个礼貌的问题,你可以从中获得有用的信息并且增加患者的依从性。虽然你是泌尿外科医生,不要忘记你首先是一位医生并且患者是一个整体。在时间允许的情况下尽可能地与患者交流。对于住院病人,全面的查体是必需的。

## 腹部检查

### 肾脏

专科查体可以发现异常增大的肾脏(图1.2):

- 增大的肾下部可通过双手法触及,将一只手至于肋缘下部,另一只手自后方将腰部托起,可能触及肾脏圆钝的下部,且随呼吸移动。

- 由于结肠内的气体,有时叩诊可以听到肾脏前方的气体回声(图1.3)。

这些诊断方法并不可靠:即使你的

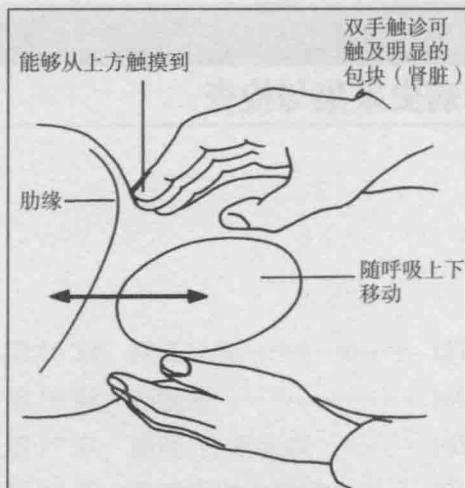


图 1.2 触诊体积增大的肾脏

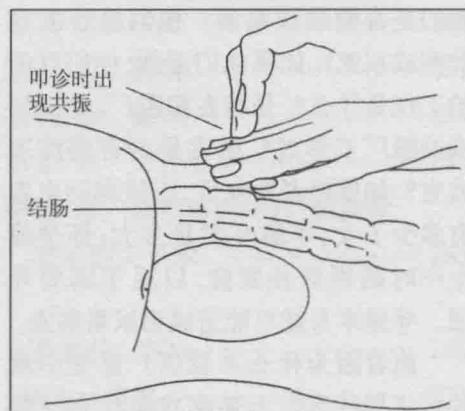


图 1.3 叩诊时在肾脏前方经常可以感觉到结肠中的气体

手可以感觉到在肋缘下和“肾脏”之间滑动,你在右侧触及的“肾脏”可能是肝脏或胆囊,而左边的“肾脏”则可能是脾脏。这个“肾脏”也可能是来自结肠的肿物。

### 膀胱

膀胱的专科检查也不可靠(图1.4,图1.5)。

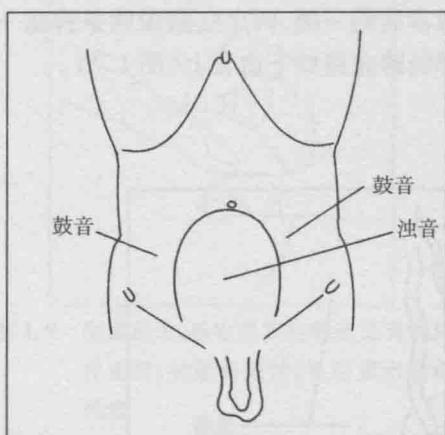


图 1.4 膀胱叩诊呈浊音

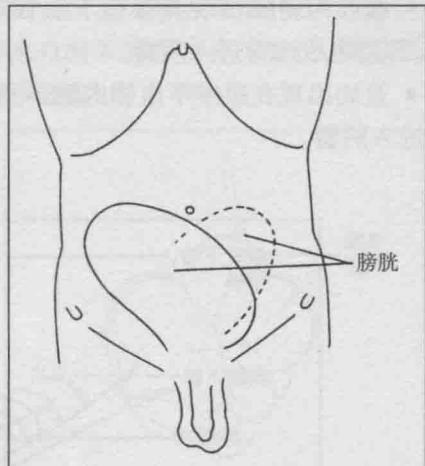


图 1.5 充盈的膀胱可能偏向一侧

- 耻骨结节上方的圆形囊状物, 叩诊呈浊音。

事实上, 慢性过度扩张的膀胱可能因为过软而无法触知, 而且充盈的膀胱往往不在正中而是偏向一侧。如果导尿后这个囊状物消失, 则可以确认它即是膀胱。另外, 增大的子宫有时也可能

被误认为是膀胱。

## 腹股沟

怀疑疝时需要检查腹股沟区, 而且须在站立、仰卧位和咳嗽三种情况下分别检查(图 1.6)。

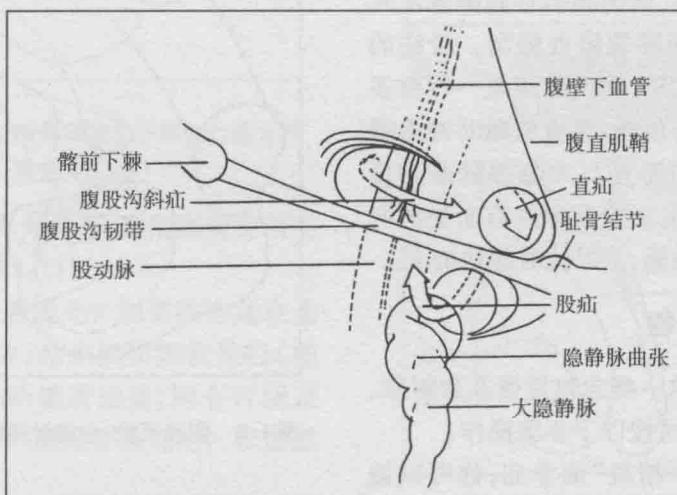


图 1.6 腹股沟疝的标志

- 腹股沟斜疝出现在腹壁下血管外侧,穿过腹股沟管进入阴囊。
- 直疝出现在腹壁下血管内侧,一般不进入阴囊。

注意直疝和斜疝可能出现在同一患者的一侧,两个疝囊像两条裤腿一样骑跨在腹壁下血管上(图1.7)。

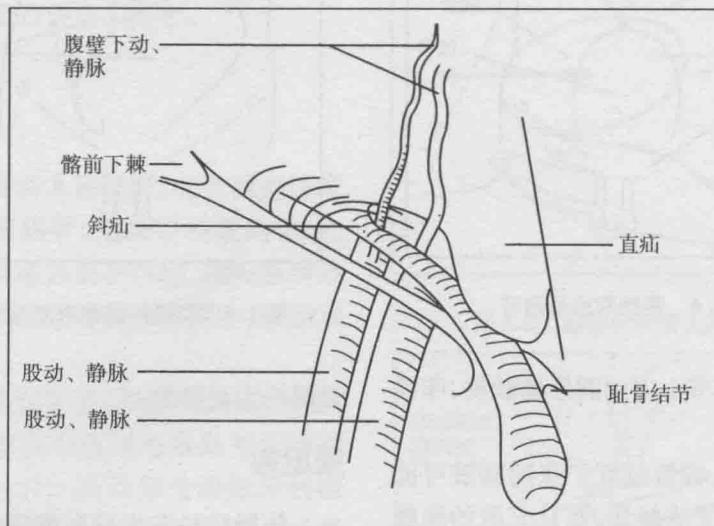


图1.7 马裤疝

股疝自腹股沟韧带的下方和股静脉的内侧穿出,向前转折在隐静脉汇入股静脉处的深筋膜裂隙处膨出。股疝的疝囊颈较为狭窄,周围像洋葱一样被多层堆积的脂肪包绕,患者咳嗽时冲击感不明显。股疝需要与大隐静脉曲张顶端膨大相鉴别:后者咳嗽时有明显的自上而下的冲击感,平卧位时包块消失。

## 阴囊及内容物

“精巢”这一概念包括睾丸和附睾。检查阴囊时,可按以下步骤操作:

- 如果是“精巢”而非疝,你可以触及团块的上缘(图1.8)。

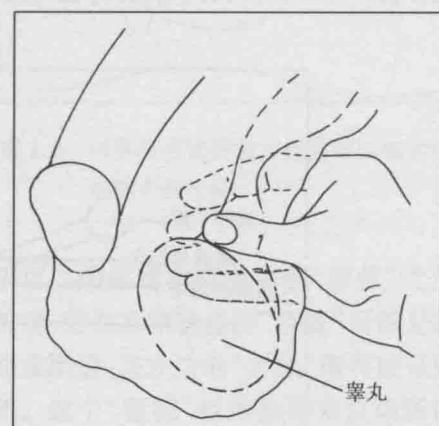


图1.8 阴囊团块:你能触到它的上缘吗?

- 如果触知阴囊内有囊液(图1.9):

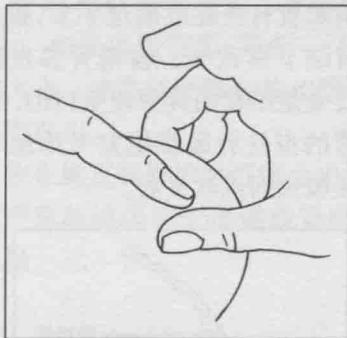


图 1.9 阴囊团块：检查是实性的还是有囊液在里面；如果是囊性的，注意水囊的位置

如果囊肿在睾丸前方或周围，则鞘膜积液可能性较大——囊液在鞘状突内(图 1.10)；

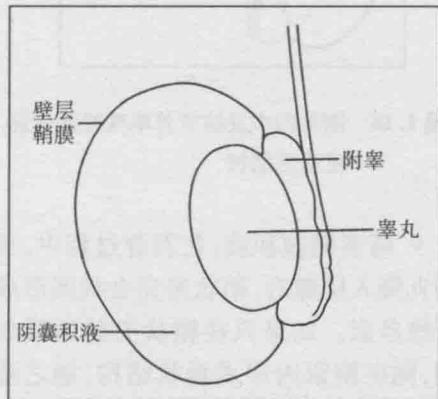


图 1.10 睾丸鞘膜积液位于睾丸的前方并部分将睾丸包绕

如果在睾丸后方，则附睾囊肿的可能性较大(图 1.11)。

- 阴囊是否透光？如果检查是在光照充足的地方，卷个纸筒简便易行(图 1.12)。如果阴囊透光差，则有可能是囊壁水肿增厚、囊液浑浊、脓肿、积血或肿瘤。

- 如果阴囊内触及实质性肿块，需要考虑它是否来自睾丸或附睾。来自于睾

丸的占位多为恶性肿瘤(图 1.13)。一般来自附睾的肿物多为良性，但需要进一步证实(图 1.14)。

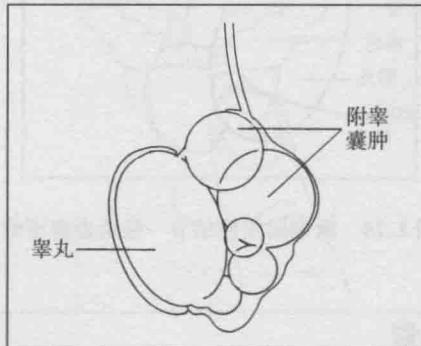


图 1.11 睾丸后方的囊性占位一般是附睾囊肿

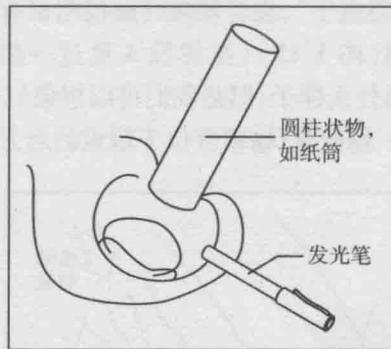


图 1.12 检查阴囊是否透光，厚纸筒有助于在亮处检查

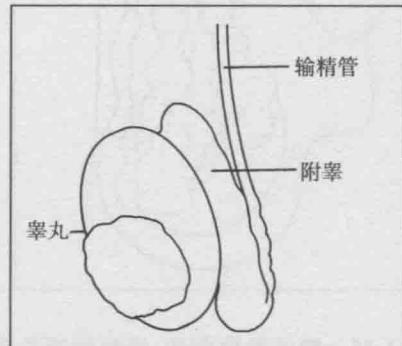


图 1.13 除非有其他证据，睾丸上的实质性占位首先考虑恶性肿瘤

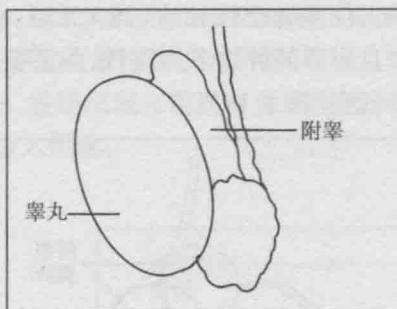


图 1.14 附睾的实质性结节一般由炎症所致

## 精索

- 精索静脉曲张:分布在阴囊的静脉迂曲增粗,有些严重的阴囊看上去像“一袋虫子”,患者咳嗽时触摸精索有冲击感(图 1.15)(虽然没人见过一袋虫子是什么样子,但是我们可以想象)。
- 输精管:输精管位于精索的后方。

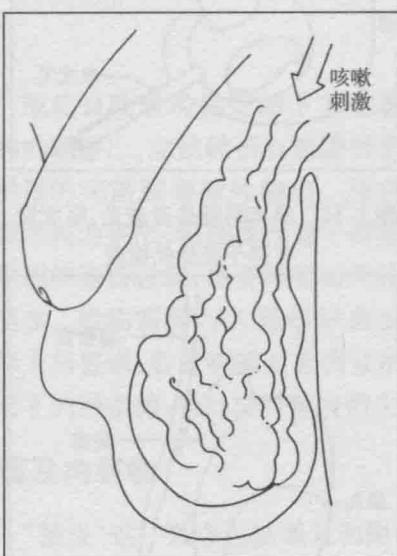


图 1.15 精索静脉曲张:增粗的睾丸血管。咳嗽时有冲击感,当患者平卧时“小虫”消失

如果输精管有炎症或做过手术,触之会感到有结节样改变。输精管多发性结节样改变是结核的典型改变(图 1.16),输精管的炎性肿胀膨粗要考虑患者是否有血吸虫病或丝虫病。

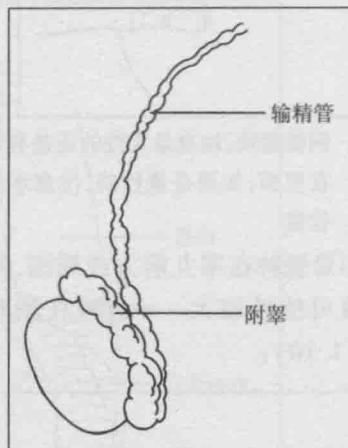


图 1.16 附睾的多发结节并串珠样改变高度提示结核

- 精索鞘膜积液:在发育过程中,当睾丸降入阴囊后,鞘状突完全封闭形成纤维条索。如果只在鞘状突的两端封闭,则在精索内形成囊状结构,触之囊肿可随精索移动。

## 直肠检查

直肠指诊时患者可取仰卧位、膝胸位或左侧卧位。检查之前应向患者讲明检查的必要性并征得患者的同意。指诊时动作要缓慢轻柔,通过便秘的粪块时更要小心。当手指进入直肠后:

- 仔细检查直肠壁,你可能意外地发现直肠癌。
- 仔细感觉前列腺的硬度并注意是

否有结节，阳性发现提示恶性肿瘤（图1.17）。如果感觉正常，判断一下前列腺的大小。如果前列腺有波动感，提示炎症存在。

你在做直肠指诊时可能会出错，但是更严重的错误在于该做指诊时你却没有做。

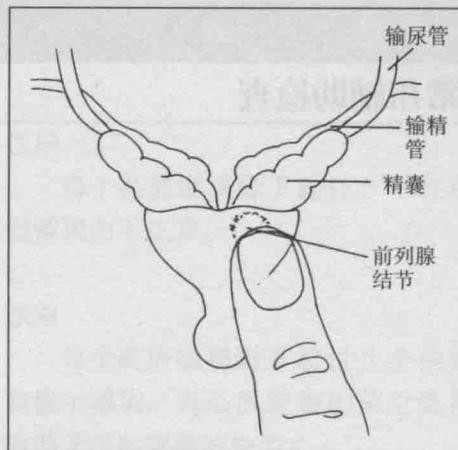


图 1.17 直肠指诊的解剖标志

## 第2章

### 常用辅助检查

#### 尿液检查

医生们对尿液的关注历史久远。过去,医生调动视觉、嗅觉甚至是味觉通过尿液了解患者泌尿系统的病变。感染的尿液一般浑浊且有异味。澄清的尿液不支持感染的诊断。在有些情况下,凭借 24 小时排尿日记就能做出诊断(图 2.1)。

7·30 am	300 cc	Tuesday
8·15 "	150 cc	
11·10 "	100 cc	
12·35 pm	150 cc	
2·00 "	150 cc	
4·30 "	150 cc	
6·30 "	175 cc	
8·00 "	175 cc	
11·00 "	150 cc	
7·00 am	250 cc	Wednesday

图 2.1 排尿日记

#### 试纸检查

##### pH

过度酸性的尿液提示尿酸结石。过度碱性的尿液提示可以分解尿素的微生物感染,如变形杆菌。

##### 尿蛋白

- 尿蛋白使得本应呈蓝色的四溴苯酚的试纸呈黄色,但尿液 pH 过度偏离正常时结果并不可靠。

- 更可靠的办法是在尿液中加入 1 滴 25% 的碘基水杨酸,如有尿蛋白将产生絮状沉淀。如果需要定量检测尿蛋白含量,需要收集 24 小时尿液进行实验室检查。总的尿蛋白含量超过 150 mg 被认为是尿蛋白异常,需要进一步检查。

##### 尿糖

- 尿糖试纸上浸有碘化钾和 2 种酶——葡萄糖氧化酶将葡萄糖转化成葡萄糖酸和过氧化氢;过氧化物酶催化过氧化氢和碘化钾的反应以产生棕绿色。

## 血尿

- 检测血红蛋白的试纸的原理是血红蛋白可以催化异丙苯过氧化酶氧化四甲苯的反应，反应产物呈蓝绿色。
- 如果上述反应呈阳性，需要通过显微镜检查尿中是否有红细胞。

血红蛋白试纸的敏感性是由生产商决定的。他们将敏感性调整到相当于每个高倍镜下 10 个红细胞的血红蛋白含量，这是正常尿液中红细胞上限的 2 倍。所以如果该结果呈阳性，需要对患者进行全面彻底的检查。

## 感染

目前有 2 种试纸用于对尿液感染的筛查：基于细菌将硝酸盐转化为亚硝酸盐，基于白细胞酯酶的活性的试纸。目前这两种方法都不常用。

## 膀胱肿瘤抗原 (BTA)

膀胱肿瘤侵犯基底膜时造成 BTA 的释放。人免疫球蛋白 G 包被的乳液颗粒可用于定性检测 BTA。

## 显微镜检查

### 血尿

每个高倍镜视野下超过 5 个红细胞被视为不正常。

### 脓尿

每个高倍镜视野下超过 5 个白细胞提示感染。离心沉淀物的革兰染色有助于确定细菌的种类。

### 管型

管型是从肾脏集合小管中脱落的内容物。如果管型主要由蛋白质构成，则在显微镜下是透明的（透明管型）；如果管型主要由红细胞或白细胞构成，则在显微镜下呈颗粒样（图 2.2）。

### 结晶

常温冷却后的尿液一般都有三磷酸盐和草酸钙结晶。六边形板状结晶提示胱氨酸尿。在酸性尿中，尿酸结晶最常见（图 2.3）。



图 2.2 尿液中的管型

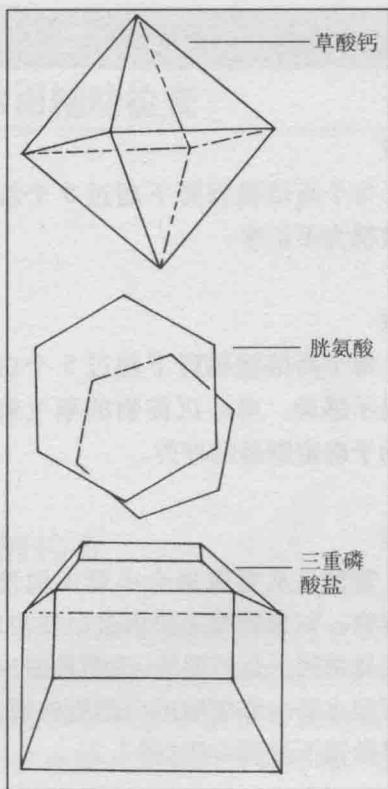


图 2.3 尿中的晶体

### 结核

对离心的尿沉淀用金胺染色并在紫外光下观察, 分枝杆菌呈现黄色亮点。

### 癌细胞

在尿中加入等体积 10% 的福尔马林溶液后送到实验室后进行离心处理: 将沉淀物图片并用亚甲蓝染色(巴氏法, 图 2.4)。分化差的肿瘤细胞比正常的尿路上皮细胞体积偏大而且细胞核明显增大。注意以下常见错误:

- 假阴性结果: 如果脱落的肿瘤细胞分化程度较高, 则难以与正常尿路上皮细胞区分。
- 假阳性结果: 在新近发生的创伤愈合的过程中, 部分尿路上皮细胞处于有丝分裂阶段(如结石损伤尿路上皮), 可能被误认为癌细胞。

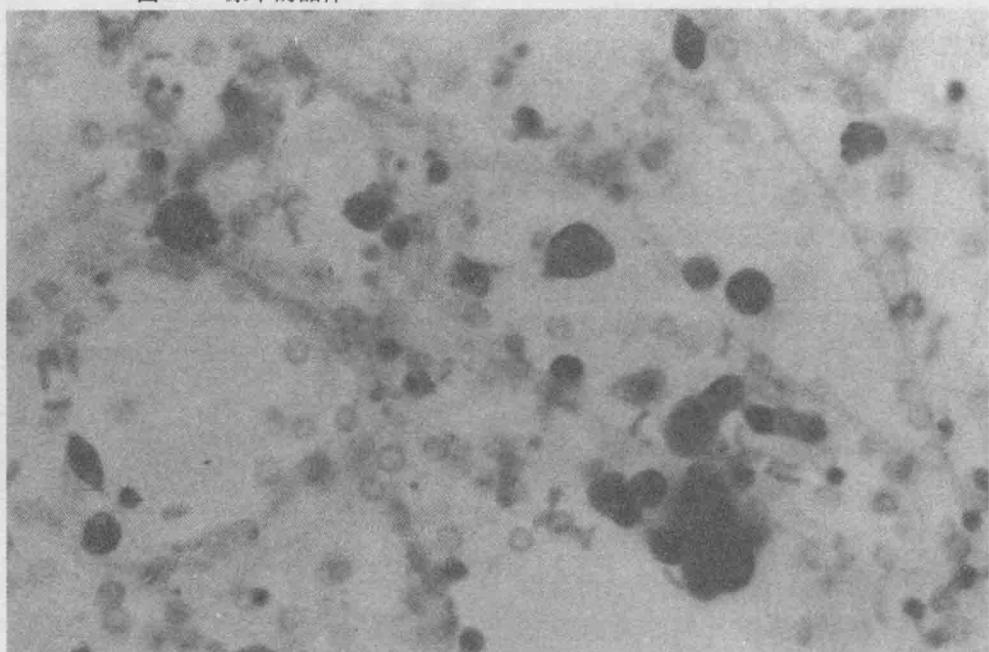


图 2.4 染色后尿沉渣中的癌细胞