

WEICHUANG ZHILIAO

MINIAO SHENGZHI JI QIANBIAO JIBING

微创治疗 泌尿生殖及浅表疾病

主编 李俊卿



郑州大学出版社

WEICHUANG ZHILIAO

MINIAO SHENGZHI JI QIANBIAO JIBING

微创治疗 泌尿生殖及浅表疾病

主编 李俊卿



郑州大学出版社

郑州

图书在版编目(CIP)数据

微创治疗泌尿生殖及浅表疾病/李俊卿主编. —郑州:
郑州大学出版社, 2015. 4

ISBN 978-7-5645-2129-5

I. 微… II. ①李… III. ①泌尿生殖系统-泌尿系
统疾病-显微外科学 IV. ①R691

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 064770 号

郑州大学出版社出版发行

郑州市大学路 40 号

出版人: 张功员

全国新华书店经销

河南安泰彩印有限公司印制

开本: 710 mm×1 010 mm 1/16

印张: 15.25

字数: 220 千字

版次: 2015 年 4 月第 1 版

邮政编码: 450052

发行电话: 0371-66966070

印次: 2015 年 4 月第 1 次印刷

书号: ISBN 978-7-5645-2129-5

定价: 38.00 元

本书如有印装质量问题, 请向本社调换

作者名单

主 编 李俊卿

副主编 许长宝 姜荷英 李俊秀 张伟红

编 委 (按姓氏笔画排序)

石延伟 朱国鸿 任君凯 刘春光

刘晓飞 关瑞云 汤祥忠 许坤道

杜丹丹 李 民 李 林 李卫贤

杨尚琪 吴国清 何莉春 何朝宏

宋 红 张光耀 郝 斌 郭 峰

内容提要



通过询问病史、临床检查、实验室检查、影像学 and 病理学检查,详细地阐述泌尿、生殖、浅表器官的肿瘤、增生、赘生物、囊肿、鞘膜积液、血管瘤、淋巴管瘤和痔疾病的诊断。诊断明确后,采用微创治疗这些疾病,微创治疗的机制是依据无水酒精的化学性质,以消除病灶使患者康复。

对于体内、浅表器官病灶的微创治疗,采用配有消毒探头的超声显像仪和定位器引导或手法感觉和目视精确定位,进行微创治疗即无水酒精硬化治疗,此法准确安全无并发症。

本书共五章:第一章为询问病史、临床检查、影像学 and 病理学检查;第二章为微创治疗泌尿、生殖、浅表器官疾病总论;第三章为微创治疗泌尿、生殖体内器官疾病;第四章为微创治疗泌尿、生殖和浅表器官疾病;第五章为临床常用诊断与治疗技术。

本书内容丰富,对于每个器官疾病的诊断和治疗方法,都讲的通俗易懂,专业性和实用性强,适合作为临床医师的诊疗参考书。

主编简介



李俊卿,教授、主任医师、硕士生导师、科主任,于1960年毕业于河南医学院医疗系。50多年以来一直从事医疗、教学、科研工作并研究出李氏微创治疗方法。率先开展同种异体肾移植手术,中药预防环孢素肾毒性实验研究;自体肾移植术技术的改进;自体肾上腺移植治疗皮质醇症;无肝素或微量肝素化采用血液透析术和腹膜透析术;腔内热疗治疗膀胱癌;经尿道电解治

疗和射频治疗前列腺病的研究。体外冲击波碎石(ESWL)对生殖内分泌的实验研究;经尿道电切膀胱肿瘤、前列腺增生症、精阜增生症、尿道狭窄、输尿管狭窄及扩张术;内窥镜下治疗肿瘤、结石术、带蒂腹直肌瓣或大网膜修补膀胱阴道瘘、微创治疗泌尿生殖外科疾病等在省内率先开展。能解决处理泌尿生殖及上述这些方面的疑难杂症。不断创新开展新课题。

前言



作者从1976年至今,微创治疗由一种疾病逐步扩大为多个病种,不是全部泌尿、生殖、浅表器官疾病。本书强调李俊卿采用微创治疗方法的经验总结。这种治疗方法简单,效果满意,获得患者和医生的好评。为了让临床医师早日阅读该著作有所收获,并应用于临床实践,特出版该著作以作为交流。

对于上述器官疾病的治疗,讨论了微创治疗上述器官疾病的机制和方法。由于肿瘤组织坏死的释放物质被机体吸收,有助于促进产生多种免疫细胞,免疫细胞对肿瘤细胞起杀灭作用,增强机体免疫力,有助于肿瘤病灶的治愈。

微创治疗的优点是安全,无须住院、不输液、不出血、局部麻醉、不疼痛、无并发症。

承蒙河南省人民医院李俊秀教授和郑州大学第四附属医院郭峰主任审阅,在此深表感谢。由于作者知识水平有限,不当之处,敬请各位读者批评指正。

李俊卿

2015

目录



第一章 询问病史、临床检查、影像学 and 病理学检查	1
第一节 询问病史和临床检查	1
第二节 影像学检查——超声检查	3
第三节 病理学检查	15
第二章 微创治疗泌尿、生殖、浅表器官疾病总论	18
第一节 微创治疗泌尿、生殖、浅表器官疾病的适应证和禁忌证	18
第二节 穿刺路径的选择	19
第三节 穿刺方法的选择	19
第四节 影响超声引导穿刺的主要因素	19
第五节 影响穿刺微创治疗的准确因素	21
第六节 微创治疗泌尿、生殖、浅表器官疾病术前医生和患者的准备	22
第七节 微创治疗	23
第三章 微创治疗泌尿、生殖体内器官疾病	29
第一节 肾上腺肿瘤、增生与囊肿疾病	29
第二节 肾脏恶、良性肿瘤,囊肿及肾脏下垂疾病	49
第三节 前列腺疾病	80
第四节 精囊腺囊肿疾病	118

第四章 微创治疗泌尿、生殖和浅表器官疾病 120

 第一节 微创治疗泌尿、生殖器官疾病 120

 第二节 微创治疗浅表器官疾病 201

第五章 临床常用诊断与治疗技术 214

 第一节 包皮环切术 214

 第二节 肾脏穿刺活体组织检查术 215

 第三节 前列腺检查与按摩术 218

附录 220

参考文献 233

第一章 询问病史、临床检查、影像学 and 病理学检查

医师对患者的疾病治疗效果满意是一方面,但对于不同的患者,要加强医患沟通和知情同意书的签订,检查异性患者时要医护人员两人同时检查。在目前医患关系不和谐的时期,医患矛盾激化,导致医护人员身心受到伤害,执业医师的职业素质要有良好的医德医风,沟通能力和人文关怀。学习这些基本知识对于询问病史和临床检查很有必要。

第一节 询问病史和临床检查

一、询问病史

包括本次就诊的原因及其持续时间;幼年期、青春发育期及成人期的病史;各器官现病史。

二、临床检查

包括全身外表检查及外生殖器官的检查。

(一)全身外表检查

全身外表检查包括皮肤、淋巴结、头部、颈部、胸部、腹部、脊柱、四肢、关节、肛门、泌尿生殖器官、神经系统。做到视诊、触诊、叩诊、听诊,仔细检查并详细记录。

(二)外生殖器官的检查

1. 男性外生殖器官检查时的注意事项 一定将衣裤脱至股部,



检查包皮时观察:有无包皮过长、包茎;把包皮翻转向上,同时翻回复原以免包皮嵌顿;儿童及青少年包茎者,可触及硬块往往是包皮垢。包皮外内板层有无红肿、糜烂、丘疹样物、湿疣,有无包皮炎、包皮粘连、包皮系带过短、静脉曲张和栓塞、淋巴管炎、白斑、红斑等。

2. 阴茎的检查 阴茎大小、外形有无异常。仔细触摸阴茎海绵体,若有硬结、斑块提示有阴茎海绵体硬结症。正常阴茎随年龄的增长而增大,阴茎大小差异很大。观察阴茎有无过分短小、过分巨大、歪斜。对中老年人要检查阴茎海绵体有无硬结、溃烂;龟头有无赘生物、糜烂、溢液、红肿、白斑及红斑。阴茎皮肤上有无淋巴管硬性条索及静脉曲张。检查阴茎、包皮时同时注意阴毛的有无、多少、分布。一般青春期开始生长阴毛,10岁以下患者有阴毛生长则可能为性早熟。若阴毛分布异常,则有内分泌紊乱的可能。

3. 尿道的检查 检查尿道外口的位置、形态、大小、有无疱疹、赘生物、血管瘤、囊肿、红肿、分泌物、尿道内部有无结石。

4. 前列腺的检查 检查前列腺时,体位以膝胸位。体弱多病者,也可采取侧卧位或仰卧位检查。检查者右手戴手套,涂滑润剂,肛门指检,右手示指轻轻插入肛门6~7 cm,可触及前列腺大小、形态、硬度、活动度。正常前列腺如一颗中等大小的板栗子,硬度如鼻尖,表面光滑,中央沟存在;有前列腺脓肿时有明显压痛;前列腺炎时略大而软或略小而硬;前列腺结核时,前列腺不大、硬度不均匀;前列腺结石时,质硬;后尿道外伤断裂时,前列腺向上移位、浮动,可触及血肿;后尿道结石时,可触及结石;前列腺增生时,增生的前列腺表面光滑,富有弹性;前列腺癌时,前列腺增大、质坚硬,后叶有结节,表面不平,边缘不清;前列腺肉瘤时,前列腺明显增大、质软,似有囊性感。前列腺增生、癌肿、肉瘤时,中央沟消失。同时了解肛门括约肌功能及黏膜是否异常。

5. 精囊的检查 精囊正常时不易与周围组织区分,当有炎症或肿瘤时,可以触及精囊,但要注意大小、形态、有无触痛。

6. 精索血管、输精管、辜丸、附辜、淋巴结的检查 若隐辜症时,寻找辜丸有无缺如、形态大小、质地、所在部位;有无鞘膜积液、腹股沟疝、附辜囊肿、精索静脉曲张等病症以及腹股沟韧带区淋巴结的情况。

第二节 影像学检查——超声检查

超声检查所得影像资料可以判断患者器官内有无病灶及其所在部位、阴影形态与大小,以确定病灶性质。详细地叙述超声检查,其目的是精确诊断有依据,便于无水酒精硬化治疗。对于检查方法及诊断依据,叙述如下。

一、超声成像原理

超声是人耳听不到的声频率的振动,其频率 $>20\,000\text{ Hz}$ 。医用超声仪器应用的声波,其频率甚高,常用范围为 $2\sim 10\text{ MHz}$ 。医用超声诊断仪器,是通过换能器(即探头)将一种能量转变为超声能量的装置。压电晶体加以交变电流时,即可产生兆赫级的超声波,适用于人体的诊断。将压电晶体装入各种形式的外套,加上适当的面材及背材,引出电缆线即为换能器。两种不同的组织声阻抗之差 $>1/1\,000$,超声通过时,在其界面上可产生反射。超声图像则以光点大小、灰度、亮暗来显示各种图像。声阻抗越大,反射越强,所表现的光点则越大。界面多则反射回波多,光点密集。人体各种组织的声阻抗不同,故反射回声亦不同,脏器与脏器之间,脏器内部各种不同的组织之间,各种正常组织之间,正常组织与病理组织之间,各种不同病理组织之间,其声阻抗都有不同的差异。因而构成众多的界面,形成亮暗不等、疏密不等的多种多样排列的光点,依次构成了各种组织和脏器的剖面图,它既显示了脏器及病变的轮廓、大小、形态、部位,又显示了脏器和病变的内部结构。

目前,临床上广泛应用的是二维显像的B超。根据其成像速度的快慢,分为静态成像和实时成像两类,两者各具优缺点,但实时成像设备更受欢迎。

二、超声检查分类

包括二维超声检查、频谱型多普勒超声检查和彩色多普勒血流



显像检查。

1. 二维超声检查 能清晰实时显示各脏器的形态结构、空间位置、连续关系等,二维超声检查是超声检查的基础。

2. 频谱型多普勒超声检查 包括脉冲波多普勒超声和连续波多普勒超声两种检查技术。前者能对心血管内某一点处的血流方向、速度及性质进行分析。连续波多普勒血流检查能对心血管内声束一条线上的血流方向、速度及性质进行分析。两者各具优势和不足。

3. 彩色多普勒血流显像检查 能显示心血管内某一断面的血流信号,可与二维图像相互结合同时显示,血流图像实时、直观形象,一目了然,检查快速,漏误较少。其不足之处是对血流速度只能粗略估计。

三、泌尿、生殖器官超声检查

超声检查是利用超声在人体内的传播、衰减、反射和穿透等规律,从形态学上诊断疾病,是非侵入性的检查方法。

1. 适应证

(1) 血尿、血精的病因诊断及鉴别诊断。

(2) 囊性、囊实性、实性肿物的超声属性、病理定性诊断及鉴别诊断。

(3) 与泌尿、生殖器官有关的介入性检查、诊断与治疗。如超声引导下经皮穿刺抽吸细胞或组织标本,做病理学检查;经皮肾盂穿刺抽吸、引流术和造影,肾囊肿穿刺造影和注入硬化剂治疗,术中肾脏超声等。

(4) 肾脏感染性疾病。特异性与非特异性炎症及其诸脏器周围炎性病变的诊断。

(5) 泌尿器官结石的诊断与钙化灶的鉴别诊断。

(6) X射线静脉尿路造影不显影和肾积水原因的诊断与鉴别诊断。

(7) 泌尿、生殖器官先天性异常病变。

(8) 肾脏外伤检查和肾脏创伤的分型。

(9) 了解诸脏器形态、大小、位置变化。

(10) 移植肾的观察及并发症的诊断。

(11) 肾脏介入超声诊断和治疗。

2. 超声检查前的准备工作

(1) 肾脏和肾周围病变的超声检查。一般不需特殊准备。

(2) 前列腺的检查。有经腹壁法、会阴法及直肠法 3 种。前两种均需被检查者适量充盈膀胱,后者需检查前排大便,必要时清洁灌肠。

(3) 阴囊及其内容物的检查。仪器条件具备者,首选高频(5.0~7.5 MHz)探头扫查,因其不但分辨力高,而又不需任何准备,如无高频探头,检查前要备好水囊。

3. 超声检查探测的方法

(1) 肾上腺。参考肾上腺超声影像节。

(2) 肾脏。肾脏探测常规采取侧卧位和俯卧位,可分别进行肾脏冠状、矢状及斜切面的扫查。必要时采取坐位或立位探测,有利于观察肾脏下移的程度。肾下垂的诊断和核素肾图检查,常用坐位或立位。

(3) 前列腺、精囊。可有经腹壁、会阴和直肠 3 种不同的探测方法,可分别获得前列腺、精囊的冠状、矢状和横切面、斜切面像。

(4) 阴囊及其内容物。常规将阴囊托起后进行直接或间接扫查法,前者适用于高频探头局部涂以耦合剂后直接扫查,后者在探头与探测部位加一水囊进行。常规采用纵、横及斜切面的扫查,以便获得其各断面的超声图。

四、泌尿、生殖器官正常与异常超声影像

1. 肾上腺正常与异常超声影像

(1) 肾上腺正常超声影像。正常肾上腺形态多变,其切面图像又随不同探测途径、采用切面而有变化。正常肾上腺声像图显示呈“Y”字形、“V”字形、“三角”形或带状弱回声区,周围是脂肪组织包绕呈明亮光带。

超声探测正常肾上腺显示率左侧低于右侧,主要原因是右侧肝



脏可作为声窗,左侧受胃肠道气体干扰。

肾上腺正常的超声测量值(表 1-1)可提供参考。

表 1-1 尸体与活体肾上腺超声测量值比较

径线(cm)	侧别	尸体(n=30)	活体(n=230)	P 值
高度	左	2.23±0.017	2.29±0.11	—
	右	3.01±0.12	3.03±0.14	>0.05
厚度	左	0.64±0.16	0.61±0.15	>0.05
	右	0.72±0.19	0.73±0.18	>0.05

(2) 肾上腺异常超声影像

1) 肾上腺囊肿超声影像:肾上腺区出现囊性液性暗区回声,直径一般为 3~5 cm,囊壁光滑,内透声好。后方有增强效应。做呼吸运动时,囊肿上下移动与肾脏分界清晰。

2) 肾上腺皮质腺瘤超声影像:肾上腺区出现圆形或椭圆形中低回声结节,包膜清晰规则,内部回声均匀。醛固酮腺瘤一般较小,直径约 1 cm 左右。皮质醇腺瘤相对较大,直径多为 1~2 cm,有的可达 3 cm。腺瘤随呼吸上下移动,很少引起肾脏位置改变。

3) 肾上腺皮质腺癌超声影像:临床上较少见,一般体积较大,约 6~8 cm。超声影像显示为肾上腺区见较大不规则或分叶状肿块回声,边界尚清晰,内部回声不均匀。如早期发现,瘤体较小,直径 3 cm 以下时,常呈圆形或类圆形,边界清晰,此时与皮脂腺瘤区分困难。

4) 肾上腺嗜铬细胞瘤超声影像:多数为单发,10% 为双侧。肾上腺区出现圆形或椭圆形肿块。直径一般为 3~5 cm。边界清晰,内回声常均质。但瘤体较大,合并出血、坏死或囊变时,内部出现不规则暗区回声。位于右侧肾上腺的肿瘤,可压迫肝脏及右肾,致肝局部变形,右肾下移。左侧肾上腺肿瘤可压迫左肾使其下移。

5) 肾上腺外的嗜铬细胞瘤超声影像:最常见于肾门区,其次是腹主动脉旁和器官相应部位出现肿块回声。

a. 膀胱嗜铬细胞瘤超声影像:病灶位于膀胱壁内,局部膀胱壁

隆起,并突入膀胱腔,但膀胱壁连续性好,表面光滑。肾上腺外嗜铬细胞瘤超声诊断,需结合临床症状加以判断。

b. 恶性嗜铬细胞瘤超声影像:为不规则肿块回声,边界不整齐,内部回声不均匀。有转移时,相应部位显示结节回声。

c. 神经母细胞瘤超声影像:成人极罕见,婴幼儿最多见。其发现时瘤体常很大。超声影像显示为实质性肿块回声,边界清晰,多数呈分叶状,内部回声不均匀。合并出血、坏死时,可显示为无回声暗区。由于瘤体较大,肾脏常受压移位,甚至推入盆腔。因此,应注意对病侧肾脏的探查,以免与肾母细胞瘤相混淆。后者肾脏受破坏,形态失常,正常肾脏轮廓消失或残缺。而神经母细胞瘤患者的肾脏受压移位,肾脏轮廓完整,形态及内部回声无缺失。

3. 肾脏正常与异常超声影像

(1) 肾脏正常超声影像

1) 肾脏正常轮廓与形态:正常肾脏在各个检查位置 and 不同角度所显示的肾脏轮廓各不相同,但有一定的变化规律。纵切面呈椭圆形,肾上极和下极的横切面均呈“O”形,肾门部的横切面呈“C”形,冠状切面类似“蚕豆”形。肾轮廓不管在任何切面上均显示清晰,包绕在皮质外的带状强回声为肾包膜,其表面光滑整齐,连续性好,包膜外的略低回声为脂肪囊和肾筋膜的回声。

2) 肾脏正常测定值:肾脏的大小因个体差异而有较大不同,一般男性略大于女性,左肾略大于右肾。在实际工作中,肾的参考值长径为 10 ~ 12 cm,宽径为 5 ~ 6 cm,后径为 4 ~ 5 cm。如长径 < 7 cm,后径 < 3 cm,可以诊断为肾萎缩。

3) 肾实质回声:肾实质位于包膜和集合系统间,肾皮质的回声强度略低于肝、脾实质,呈均匀分布的点状回声。肾髓质较皮质回声更低,呈弱回声。皮质延伸到各锥体间的柱状体为肾柱,大肾柱易与肾盂肿瘤混淆。

4) 肾窦回声:肾中央边缘不规则的椭圆形强回声区系肾窦的回声,它是其内的脂肪、肾盂、肾盏及血管等组织的综合回声,又称为集合系统。集合系的大小,除在不同切面上有一定的区别外,还存有个体差异,一般肾集合系统的面积占肾切面的 $1/2 \sim 2/3$ 。正



常肾集合系内的无回声应 ≥ 1.0 cm。即使在膀胱高度充盈的情况下,其液性暗区宽度亦应 ≤ 1.5 cm。

5) 肾血管回声:由于肾血管及其分支较细,一般不易显示。但对体瘦或采用高分辨力的超声仪,肾动脉、静脉可清晰显示。如使用彩色多普勒血流显像(CDFI),不但可显示肾主动脉、段间动脉及叶间动脉,而且可清晰显示弓状动脉。

a. 肾动脉:上腹部经肝下缘的横切面时,右肾动脉位于下腔静脉的后方,可见从腹主动脉发出直达右肾门的全长为一管壁较厚且见搏动的管状无回声区,其正常内径为 $0.5 \sim 0.7$ cm。左肾动脉因受肠气干扰和解剖位置及走向的关系影响,显示率较右肾低。但瘦体型者或采用CDFI可见其自腹主动脉左侧壁发出后,向左后走行,经胰尾的后方达肾门。

b. 肾静脉:肾静脉较肾动脉管径为粗,较易显示。左肾静脉较右肾静脉内径略粗,特别是腹主动脉左侧的一段,其内径可达 $1.0 \sim 1.2$ cm。左上腹部的横切扫查,左肾静脉位于胰尾后方和左肾动脉的前方,其向右走行于腹主动脉前方、肠系膜上动脉的后方,然后汇入下腔静脉。右上腹以肝脏做声窗扫查,见右肾静脉出肾门后,在右肾动脉的前方汇入下腔静脉,其内径为 $0.8 \sim 1.1$ cm。

(2) 肾脏异常超声影像

1) 肾脏血管平滑肌脂肪瘤超声影像:根据瘤体大小和内回声的不同,分以下两种类型:

a. 强回声型:本型一般瘤体较小,多在3 cm以下,肾上极比下极常见,多位于肾实质的近表面处,其呈“类圆”形,形态规则,边界清晰。由于瘤体内多含有脂肪组织,而形成众多的反射界面。因此,内部呈强回声,但强弱不均,其后方无声能衰减,更无声影出现。较大的瘤体使肾局部增大,形态不规则,集合系统受压而偏移。

b. 强弱分层型:此型瘤体较大,常使肾形态失常,集合系统明显推压移位。较大的瘤体内呈层层强回声间隔一层层低回声,极似洋葱样外观。层状强回声为瘤组织,低回声为瘤内出血所致。后方多有声能衰减而回声减低。

2) 肾脏脂肪瘤超声影像:肾脂肪瘤多发生在乳头部或肾盂肾