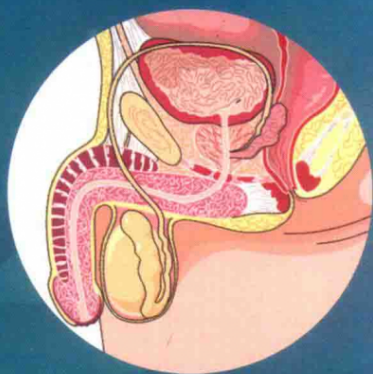



CHAOSHENG JIEXI MINIAO
JI NANXING SHENGZHI
XITONG JIBING

超声解析

泌尿及男性生殖系统疾病

程颜苓 袁丽君 © 主编



 金盾出版社

超声解析泌尿及男性 生殖系统疾病

主 编

程颜苓 袁丽君

副主编

于 君 李 巍 王向杰

陈银海 刘 禧

编著者

(按姓氏笔画为序)

卢永宏 李拥军 李晓娟

朱文晓 张 斌 刘 旺

杨瑞静 朱 胜 姚 昕

田雪飞 高 闯 武建宏

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书共十章,以病例报告为切入点,以超声诊断为主线,以大众疑点、医学难点、当代热点为主要内容,以问答的形式解读泌尿系统及男性生殖系统生理解剖、病因、病理、临床表现、超声特征、中西医治疗及预防等有关知识。

本书语言简练、生动活泼,内容通俗易懂、科学实用,图文并茂,具有可操作性,特别适合广大群众阅读,也适用于广大基层医务工作者和实习医生参考。

图书在版编目(CIP)数据

超声解析泌尿及男性生殖系统疾病/程颜苓,袁丽君主编. —北京:金盾出版社,2017.12

ISBN 978-7-5186-1348-9

I. ①超… II. ①程…②袁… III. ①男性—泌尿生殖系统—泌尿系统疾病—超声波诊断 IV. ①R699.04

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 162097 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路5号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

双峰印刷装订有限公司印刷、装订

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:15 字数:350千字

2017年12月第1版第1次印刷

印数:1~3000册 定价:45.00元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

作为一名超声医生,每天面对大量患者,要重复回答成千上万个问题,若一一详细解答,时间不允许;若仓促敷衍,责任不允许。国家医师协会统计,每年约80%的医患纠纷始于沟通不畅。医学知识的缺乏、对疾病的担忧都使患者迫切地希望能与医生有充分深入的交流,而现实却常常令患者对医生失去信任。由于目前医疗的高风险,每位医生在书写超声报告时务必字斟句酌,加之专业术语的使用,难免会让读者觉得晦涩深奥,甚至令某些临床医生只重报告结论而忽略信息量丰富的描述部分,这使得超声报告价值大打折扣。如何让更多的人了解超声诊断,充分发挥超声检查的作用,也是超声医生的责任。

每年在我院进行泌尿生殖系统检查的患者近万人,手术近千台,为我们提供了丰富翔实的资料。我们对泌尿生殖系统疾病的超声特征及临床特点进行了认真详细的观察和研究,总结了一些卓有成效的诊治经验,并将这些经验体会用通俗易懂的语言整理成册,既希望基层医生和非超声专业的医生能充分快速地读懂超声报告,更好地为患者提供诊疗指

导,又渴望能向患有泌尿生殖系统疾病的患者普及医学知识,降低医患沟通的难度,提高沟通的效率。

为了使本书的内容更加全面丰富,我们特邀第四军医大学附属医院超声科的专家共同完成本书的撰写。同时特别感谢我院领导对本书编写工作的支持和鼓励,感谢北京军区天津疗养院客座教授周英杰主任的指导,也感谢我特诊科全体医生的共同努力,最后感谢金盾出版社的张远编辑,使得本书得以早日面世。

由于能力、经验和时间有限,本书难免有不足之处,敬请各位专家、读者指正。

程颜苓



目 录

第一章 泌尿系统和男性生殖系统解剖	(1)
1. 泌尿生殖系统包括哪些器官	(1)
2. 泌尿系统的功能有哪些	(2)
3. 尿液是在哪里产生的	(2)
4. 肾脏的大体位置在哪里	(2)
5. 肾的被膜有哪些	(2)
6. 肾脏内部构造有哪些	(3)
7. 膀胱的位置在哪里	(3)
8. 膀胱壁的结构有哪些	(4)
9. 前列腺的位置在哪里	(4)
10. 前列腺的解剖特点有哪些	(5)
11. 前列腺有什么功能	(5)
12. 精囊腺有什么功能	(5)
13. 睾丸和附睾的功能有哪些	(6)
14. 睾丸的解剖特点有哪些	(6)
第二章 超声成像基本原理	(7)
1. 什么是声波	(7)
2. 产生声波的条件有哪些	(7)
3. 如何描述声波	(7)
4. 什么是声波的波长和波速	(8)



超声解析泌尿及男性生殖系统疾病

5. 声波在不同的传播介质中传播速度一样吗 (8)
 6. 什么是超声和次声 (8)
 7. 声波的物理特性有哪些 (9)
 8. 超声波的物理特性有哪些 (10)
 9. 什么是多普勒效应 (11)
 10. 什么是医用超声诊断仪 (11)
 11. 超声波对人体组织器官有危害吗 (11)
 12. 医用超声诊断仪的组成部件有哪些 (12)
 13. 什么是 A 超 (13)
 14. 什么是 B 超 (13)
 15. 什么是 M 超 (14)
 16. 什么是彩超 (15)
 17. 什么是多普勒超声技术 (16)
 18. 什么是伪彩 (18)
 19. 什么是超声的分辨力 (19)
 20. 什么是超声诊断仪的灵敏度 (20)
 21. 什么是时间增益补偿 (20)
 22. 超声图像都是真实可靠的吗 (20)
 23. 超声检查安全吗 (23)
 24. 超声检查的优点有哪些 (23)
 25. 超声检查的缺点有哪些 (24)
 26. 超声检查常用的医学术语有哪些 (24)
- 第三章 超声检查在泌尿生殖系统疾病诊断中的应用** (26)
1. 超声检查泌尿系统前需要做特殊准备吗 (26)
 2. 超声检查在肾脏疾病诊断中的应用有哪些 (26)
 3. 超声检查在输尿管疾病诊断中是如何发挥作用的
..... (27)
 4. 超声检查在膀胱疾病中的应用有哪些 (27)



5. 超声检查可以检查尿道吗	(28)
6. 超声检查能看到肾上腺吗	(28)
7. 超声检查在前列腺和精囊腺疾病中的应用有哪些	(28)
8. 超声检查在睾丸疾病中发挥了什么作用	(29)
9. 超声介入是指什么	(29)
10. 超声介入在泌尿生殖系统的应用有哪些	(29)
第四章 泌尿系统超声造影技术的应用	(31)
1. 什么是超声造影	(31)
2. 什么是超声造影剂	(31)
3. 超声造影剂的原理是什么	(32)
4. 为什么超声造影剂能提高显像率	(32)
5. 超声造影剂安全吗	(32)
6. 超声造影方式有哪些	(33)
7. 超声造影剂的应用还需要哪些超声技术支持	(33)
8. 什么是二次谐波成像技术	(33)
9. 什么是反向脉冲成像技术	(34)
10. 什么是间歇谐波成像技术	(34)
11. 什么是实时超声造影成像技术	(34)
12. 什么是双触发成像技术	(34)
13. 什么是能量对比谐波成像技术	(35)
14. 什么是微血管成像技术	(35)
15. 什么是靶向超声造影剂	(35)
16. 靶向超声造影剂有什么作用	(35)
17. 新型靶向超声造影剂有哪些	(36)
18. 什么是多功能超声造影剂	(36)
19. 什么是多模态超声造影剂	(36)
20. 什么是双配体及多配体超声造影剂	(36)



超声解析泌尿及男性生殖系统疾病

- (82) 21. 什么是长循环超声造影剂 (37)
- (82) 22. 靶向微泡造影技术在超声治疗中有什么应用 ... (37)
- (82) 23. 什么是纳米级超声造影剂 (37)
- (82) 24. 什么是时间-强度曲线 (37)
- (82) 25. 如何解读时间-强度曲线 (38)
- (82) 26. 超声造影有什么局限性 (38)
- (82) 27. 正常肾脏造影图像特征是什么 (38)
- (18) 28. 肾脏恶性肿瘤的超声造影表现有哪些 (39)
- (16) 29. 什么是假包膜征 (39)
- (16) 30. 超声造影目前在泌尿及男性生殖系统疾病中的
(30) 应用有哪些 (39)
- (31) 31. 超声造影在诊断膀胱癌中有哪些优缺点 (40)
- 第五章 超声解读肾脏疾病诊治** (41)
- 一、肾脏弥漫性病变 (41)
- (80) 1. 病例报告 (41)
- (80) 2. 超声检查 (41)
- (40) 3. 什么是肾脏弥漫性病变 (42)
- (40) 4. 肾脏弥漫性病变的检查有哪些 (42)
- (40) 5. 观察肾功能状况主要看哪几个指标 (42)
- (40) 6. 超声检查对肾脏弥漫性病变患者的临床意义
(85) 是什么 (42)
- (40) 7. 超声造影在肾脏弥漫性病变中的优势有哪些 (43)
- (40) 8. 肾病与哪些因素有关 (43)
- (28) 9. 急性肾病的病理表现是什么 (43)
- (40) 10. 慢性肾病的病理表现是什么 (44)
- (80) 11. 急性肾病的超声表现有哪些 (44)
- (80) 12. 慢性肾病的超声表现有哪些 (44)
- (80) 13. 观察肾病患者病情应注意什么 (44)



14.	什么是肾盂肾炎	(45)
15.	急性肾盂肾炎典型临床表现有哪些	(45)
16.	慢性肾盂肾炎典型临床表现有哪些	(45)
17.	肾盂肾炎应该如何预防	(46)
18.	慢性肾盂肾炎的预后如何	(46)
19.	肾盂肾炎患者如何进行自我按摩	(47)
20.	什么是急性肾小球肾炎	(47)
21.	什么是慢性肾小球肾炎	(47)
22.	急性肾小球肾炎的临床特点是什么	(48)
23.	慢性肾小球肾炎的临床特点是什么	(48)
24.	急性肾炎好发于什么季节	(49)
25.	急性肾炎能治愈吗	(49)
26.	慢性肾炎的预后如何	(49)
27.	慢性肾炎患者是否可以怀孕	(50)
28.	慢性肾炎患者怀孕后应注意什么	(50)
29.	感冒对慢性肾炎患者的危害是什么	(50)
30.	慢性肾炎患者为什么要饮食节制	(51)
31.	慢性肾病患者锻炼身体的好处有哪些	(51)
32.	肾病患者用按摩疗法应注意什么	(51)
33.	什么是肾性水肿,引起肾性水肿的原因有哪些 ...	(52)
34.	肾性水肿的特点是什么	(52)
35.	肾性水肿与心性水肿的鉴别诊断有哪些	(52)
36.	肾性水肿与肝性水肿的鉴别诊断有哪些	(53)
37.	老年人常出现全身水肿就是慢性肾炎吗	(53)
38.	老年人常出现蛋白尿就是慢性肾炎吗	(53)
39.	什么是肾性高血压	(54)
40.	产生肾性高血压的原因有哪些	(54)
41.	什么是肾病综合征	(54)



超声解析泌尿及男性生殖系统疾病

- 42. 肾病综合征的典型临床表现是什么 (54)
- 43. 引起肾病综合征的病因有哪些 (55)
- 44. 原发性肾病综合征分几型 (55)
- 45. 什么是尿毒症 (55)
- 46. 尿毒症的临床表现有哪些 (56)
- 47. 如何预防尿毒症的发生 (56)
- 48. 急性肾衰的主要临床表现是什么 (57)
- 49. 慢性肾衰的临床表现是什么 (57)
- 50. 肾穿刺活检的临床意义是什么 (58)
- 51. 哪些肾病需要穿刺活检 (58)
- 52. 肾穿刺活检的禁忌症范围有哪些 (58)
- 二、肾囊肿 (59)
 - 1. 病例报告 (59)
 - 2. 超声检查 (59)
 - 3. 什么是肾囊肿 (60)
 - 4. 肾囊肿有什么临床表现 (60)
 - 5. 肾囊肿都有哪些病因 (60)
 - 6. 肾囊肿的发病率高吗 (61)
 - 7. 肾囊肿应该做哪些检查 (61)
 - 8. 超声检查肾囊肿的意义是什么 (62)
 - 9. 肾囊肿为什么会引起血尿 (62)
 - 10. 肾囊肿为什么会引起高血压 (62)
 - 11. 肾囊肿会遗传吗 (62)
 - 12. 肾囊肿会转变为肾癌吗 (63)
 - 13. 肾囊肿会导致尿毒症吗 (63)
 - 14. 肾囊肿有哪些并发症 (63)
 - 15. 肾囊肿如何治疗 (64)
 - 16. 肾囊肿常用的治疗方法是什么 (64)



17.	肾囊肿超声介入治疗的适应症及禁忌症是什么	(64)
18.	肾囊肿超声介入治疗有哪些优点	(65)
19.	肾囊肿患者的饮食原则有哪些	(65)
20.	肾囊肿患者的食疗有哪些	(66)
21.	中医治疗肾囊肿的验方有哪些	(67)
三、	多囊肾	(68)
1.	病例报告	(68)
2.	超声检查	(68)
3.	什么是多囊肾	(69)
4.	多囊肾都有哪些病因	(69)
5.	B超检查对多囊肾有什么意义	(69)
6.	多囊肾有什么临床表现	(70)
7.	多囊肾有哪些遗传特点	(70)
8.	多囊肾有哪些并发症	(70)
9.	多囊肾和多发性肾囊肿有什么区别	(71)
10.	多囊肾如何预防	(71)
11.	多囊肾常用的治疗方法是什么	(72)
12.	多囊肾的饮食原则	(73)
四、	肾结石	(73)
1.	病例报告	(73)
2.	超声检查	(73)
3.	什么是肾结石	(74)
4.	肾结石有什么临床表现	(74)
5.	肾结石男女发病率一样吗	(75)
6.	肾结石的病因都有哪些	(75)
7.	肾结石有哪些类型	(76)
8.	怀疑为肾结石需要做什么检查	(76)



超声解析泌尿及男性生殖系统疾病

9. 超声如何诊断肾结石 (76)
10. 肾结石与肾钙化灶是一回事吗 (77)
11. 肾结石有什么危害 (78)
12. 肾结石如何治疗,是不是必须手术 (78)
13. 碎石治疗能排净结石吗 (79)
14. 去年体检发现肾结石,未曾治疗,为什么今年
再查就没有了 (79)
15. 肾结石患者如何预防结石再发 (79)
16. 肾结石患者在饮食方面需注意什么 (80)
17. 为什么肾结石患者在结石排出后还要定期进行
超声复查 (81)
18. 为什么运动才有利于结石排出 (81)
19. 肾结石患者应选择什么样的运动 (81)
20. 肾结石治疗的食疗有哪些 (82)
- 五、肾积水 (83)
 1. 病例报告 (83)
 2. 超声检查 (83)
 3. 什么是肾积水 (83)
 4. 肾积水什么年龄段常见 (84)
 5. 肾积水是什么原因造成的,最常见的原因
是什么 (84)
 6. 肾积水有什么临床表现 (85)
 7. 患有肾积水需要做什么检查,超声诊断肾积水
有什么意义 (85)
 8. 超声诊断肾积水与其他影像诊断方法相比有哪
些优点 (85)
 9. 超声诊断肾积水的依据是什么 (86)
 10. 肾积水诊断标准是什么,如何分级 (86)



11. 肾积水有什么危害	(87)
12. 肾积水如何治疗	(88)
13. 手术治疗肾积水的方法主要有哪些	(88)
14. 如何预防肾结石引起的积水	(89)
15. 肾结石引起的积水能用食疗防治吗	(90)
六、肾发育异常	(90)
(一)肾缺如	(90)
1. 病例报告	(90)
2. 超声检查	(90)
3. 什么是肾缺如	(91)
4. 肾缺如有什么临床表现	(91)
5. 患者通常在什么情况下诊断出肾缺如	(91)
6. 彩色多普勒超声对肾缺如的诊断和鉴别诊断有什么意义	(92)
7. 彩色多普勒超声对异位肾、游走肾的诊断和鉴别诊断能提供什么诊断依据	(92)
8. 肾缺如时一个肾够用吗	(92)
9. 先天性肾缺如需要治疗吗	(93)
10. 先天性单肾者需要注意什么	(93)
(二)重复肾	(94)
1. 病例报告一	(94)
2. 超声检查	(94)
3. 病例报告二	(94)
4. 超声检查	(94)
5. 什么是重复肾	(95)
6. 重复肾有什么临床表现	(96)
7. 超声如何诊断重复肾	(96)
8. 超声诊断重复肾如何与其他疾病鉴别	(96)



超声解析泌尿及男性生殖系统疾病

9. 为什么超声检查是诊断重复肾畸形的首选方法 … (97)
10. 重复肾如何治疗 …………… (97)
- (三) 肾发育不全 …………… (98)
1. 病例一 …………… (98)
2. 超声检查 …………… (98)
3. 病例二 …………… (98)
4. 超声检查 …………… (99)
5. 什么是肾发育不全 …………… (99)
6. 肾发育不全分几种类型 …………… (99)
7. 肾发育不全的超声表现是什么 …………… (100)
8. 肾发育不全需要与哪种疾病鉴别 …………… (100)
9. 肾发育不全如何治疗 …………… (100)
- (四) 融合肾 …………… (101)
1. 病例报告 …………… (101)
2. 超声检查 …………… (101)
3. 什么是融合肾 …………… (101)
4. 同侧融合肾与重复肾如何鉴别 …………… (102)
- (五) 肾下垂 …………… (102)
1. 病例报告 …………… (102)
2. 超声检查 …………… (102)
3. 什么是肾下垂 …………… (103)
4. 肾下垂病因是什么 …………… (103)
5. 肾下垂有什么临床表现 …………… (103)
6. 如何诊断肾下垂 …………… (104)
7. 如何治疗肾下垂 …………… (104)
8. 中医能治疗肾下垂吗 …………… (105)
- (六) 游走肾 …………… (105)
1. 病例报告 …………… (105)



2. 超声检查	(105)
3. 什么是游走肾	(106)
4. 超声如何诊断游走肾	(106)
5. 游走肾如何治疗	(106)
七、肾错构瘤	(107)
1. 病例报告	(107)
2. 超声检查	(107)
3. 什么是肾错构瘤	(107)
4. 肾错构瘤临床上分几型	(108)
5. 肾错构瘤的临床表现有哪些	(108)
6. 患肾错构瘤有什么危险	(108)
7. 肾错构瘤需要手术治疗吗	(108)
八、肾癌、肾盂癌	(109)
1. 病例报告	(109)
2. 超声检查	(109)
3. 常见的肾脏肿瘤有哪些	(110)
4. 肾盂癌和肾癌是一种疾病吗	(110)
5. 肾盂癌的彩色多普勒超声表现有什么特点	(111)
6. 小的肾盂肿瘤或平铺状生长的肾盂肿瘤, 超声 难以发现, 应如何提高发现率	(111)
7. 肾癌的高危人群都有哪些	(111)
8. 肾癌的发病率高吗	(112)
9. 哪些因素有可能导致肾癌的发生	(112)
10. 肾癌有什么临床表现	(113)
11. 肾癌典型的三联征都有哪些特点	(113)
12. 肾癌为什么会引起发热	(114)
13. 肾癌为什么会引起红细胞增多症	(114)
14. 肾癌为什么会引起高血压	(115)



超声解析泌尿及男性生殖系统疾病

15. 肾癌为什么会引起高钙血症…………… (115)
16. 超声对诊断肾脏肿瘤的意义…………… (115)
17. 超声造影在肾脏肿瘤诊断中有什么作用…………… (116)
18. 肾癌病理分级…………… (116)
19. 肾癌如何分期,分期的意义是什么…………… (116)
20. 肾癌的手术治疗…………… (117)
21. 什么是保留肾组织的肾癌手术…………… (118)
22. 哪些病人不适合接受保留肾组织的手术…………… (118)
23. 什么情况下可以做保留肾组织手术…………… (118)
24. 肾癌腹腔镜手术和开腹手术效果一样吗…………… (119)
25. 下腔静脉、肾静脉有癌栓的患者可以进行
手术吗…………… (119)
26. 为什么肾盂癌手术后要复查膀胱镜…………… (119)
27. 肾癌术后要进行哪些随访观察…………… (120)
28. 如何有效预防肾癌的发生…………… (120)
29. 肾癌根治术后可以与正常人一样生活吗…………… (120)
30. 肾癌术后能活多少年…………… (121)
31. 肾癌患者化疗期间的食疗有哪些…………… (121)
32. 肾癌患者放疗期间的食疗有哪些…………… (122)
33. 肾癌患者手术后的食疗有哪些…………… (122)
- 九、肾母细胞瘤…………… (123)
 1. 病例报告…………… (123)
 2. 超声检查…………… (123)
 3. 什么是肾母细胞瘤…………… (124)
 4. 肾母细胞瘤好发于哪些人群…………… (124)
 5. 肾母细胞瘤的临床表现是什么…………… (124)
 6. 肾母细胞瘤的超声表现是什么…………… (125)
 7. 肾母细胞瘤的 CT 典型表现是什么…………… (125)