

临床疾病诊断标准丛书

泌尿外科疾病 诊断标准

主编

裴琼 李晓强 李双利

MINIAO WAIKE
JIBING
ZHENDUAN
BIAOZHUN

 科学技术文献出版社

临床疾病诊断标准丛书

泌尿外科疾病诊断标准

主 编 裴 琼 李晓强 李双利

副主编 高 彬 才胜勇 高希民 陈沛林
曹凤宏 张长江

编 委 (按姓氏笔画排序)

李 峰 李守宾 李连印 张立国
张慧民 孟 斌 高 宏 阎成全

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

泌尿外科疾病诊断标准/裴琼等主编. -北京:科学技术文献出版社,2009.1

(临床疾病诊断标准丛书)

ISBN 978-7-5023-6170-9

I. 泌… II. 裴… III. 泌尿系统疾病-外科诊断-标准
IV. R699.04-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 154398 号

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038
图书编辑部电话 (010)51501739
图书发行部电话 (010)51501720,(010)51501722(传真)
邮 购 部 电 话 (010)51501729
网 址 <http://www.stdph.com>
E-mail:stdph@istic.ac.cn
策 划 编 辑 科 文 马永红
责 任 编 辑 马永红
责 任 校 对 唐 炜
责 任 出 版 王杰馨
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 北京高迪印刷有限公司
版 (印) 次 2009 年 1 月第 1 版第 1 次印刷
开 本 850×1168 32 开
字 数 394 千
印 张 16
印 数 1~4000 册
定 价 32.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

本书针对泌尿及男性生殖系统疾病的特点,全面地阐述泌尿外科相关疾病的概述、流行病学、病因、病理生理、分型、检查、临床表现、诊断与鉴别诊断等,重点汇总介绍了相关疾病的诊断与诊断标准。本书共分 13 章,立足临床实践,内容全面翔实,重点突出,力求深入浅出,方便阅读,是一实用性很强的关于泌尿及男性生殖系统疾病诊断的医学著作。目的是让广大临床医师把疾病相关诊断标准与临床实践更好地结合,从而使临床诊断更规范、合理和科学,并最终提高疾病的治愈率。

该书适用于泌尿外科、男性专科、普通外科专业人员以及基层医务工作者使用。

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统唯一一家中央级综合性科技出版机构,我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干。

丛书编写说明

临床医学是研究医学各科伤病的科学,其内容丰富,涉及面非常广,近年来随着各种治疗方法和手术技术的层出不穷使其获得迅速发展,特别是各种辅助检查设备不断更新、临床各种诊断和鉴别诊断的行之有效的诊断标准的相继出台,为现代临床医生的临床应用、研究和教学、科研提出了更新的要求。

“临床疾病诊断标准丛书”是各医科大学附属医院、各大医院部分从事临床医学的各学科带头人、教授及中青年作者参考国内外医学文献,结合多年临床经验和研究资料编写而成。分别从疾病的概述、流行病学、病因、生理病理、分型、检查、临床表现、诊断与鉴别诊断等方面对相关疾病做了较为详细的叙述。书中重点汇总阐述国内外最新公布的诊断标准。同时也选录了欧美日等医疗发达国家推广施行的诊断标准,兼顾诊断标准的权威性、实用性和广泛性。

该丛书立足临床实践,内容全面翔实,重点突出,是一套实用性较强的关于临床疾病诊断的医学著作。目的是让广大临床医生把疾病相关诊断标准与临床实践更好地结合,从而使临床诊断更规范、合理和科学,并最终提高疾病的治愈率。

参加丛书编写的有河北医科大学第一医院、河北医科大学第二医院、河北医科大学第三医院、河北医科大学第四医院、河北省人民医院、河北省儿童医院、白求恩国际和平医院、解放军 260 医院、中山大学附属第二医院、广东省人民医院、天津市第五中心医院、石家庄市第一人民医院、石家庄市第三医院、唐山市工人医院、

唐山市人民医院、开滦集团总医院、邯郸市中心医院、华北煤炭医学院附属医院、衡水市哈励逊国际和平医院、沧州市中心医院、河北邢台矿业集团总医院、邢台市第一医院等有关专家教授,在此向其表示衷心的感谢。

在编写和出版过程中,缺点和错误在所难免,真诚欢迎同道批评指正。并向参与编写、出版的专家教授及中青年作者,以及为丛书付出辛勤劳动的所有同志致敬! 致谢!

前 言

泌尿外科疾病是严重影响人民健康和生命安全的常见疾病，近年来其发病率呈逐年上升的趋势。随着基础研究、临床诊断技术的进步以及循证医学研究的深入，对泌尿外科疾病的发生、发展规律有了进一步的认识，对泌尿外科疾病的诊断治疗有了新的进展。

本书共 13 章，从泌尿及男性生殖系统先天畸形、感染、损伤、结核、肿瘤、尿石症、梗阻性疾病、肾上腺外科疾病、男科疾病、女性及小儿泌尿外科疾病等方面系统地介绍了泌尿外科疾病在流行病学、病因、病理生理、临床表现、检查方法、诊断标准和鉴别诊断等方面的新进展。我们组织了十几位泌尿外科专业的专家学者，在广泛参阅了大量国内外泌尿外科专著、文献及循证医学研究成果的基础上，结合自己的临床工作经验，共同编写了这本书。力求做到内容详尽、新颖实用、简明扼要、重点突出，希望能对从事泌尿外科以及相关专业的各级临床医师有所帮助。

本书在编写过程中，参考了大量的国内外文献资料，不能一一列出在此表示感谢！由于编写人员水平有限，书中不足之处在所难免，恳请广大同仁批评指正。

目 录

第一章 泌尿外科疾病的诊断	(1)
第一节 泌尿外科疾病的常见症状	(1)
第二节 泌尿及男性生殖系统的检查	(31)
第二章 泌尿及男性生殖系统先天性畸形	(41)
第三章 梗阻性疾病	(77)
第四章 泌尿及男性生殖系统感染	(87)
第五章 泌尿及男性生殖系统结核	(162)
第一节 肾结核	(162)
第二节 男性生殖系统结核	(177)
第六章 泌尿及男性生殖系统肿瘤	(183)
第一节 尿路上皮性肿瘤	(183)
第二节 肾脏实质性肿瘤	(210)
第三节 男性生殖系统肿瘤	(237)
第七章 尿石症	(285)
第八章 泌尿及男性生殖系统损伤	(302)
第九章 肾上腺外科疾病	(327)
第一节 皮质醇症	(327)
第二节 原发性醛固酮增多症	(340)
第三节 儿茶酚胺症	(350)
第四节 肾上腺非功能性肿瘤	(359)

第十章	泌尿及男性生殖系统其他疾病·····	(373)
第十一章	男科疾病·····	(451)
第一节	男性性功能障碍·····	(451)
第二节	男性不育症·····	(462)
第十二章	女性泌尿外科疾病·····	(470)
第十三章	小儿泌尿外科·····	(484)

第一章 泌尿外科疾病的诊断

第一节 泌尿外科疾病的常见症状

排尿异常

一、尿量的改变

(一)少尿与无尿

正常成人每日尿量平均在 1000~1500ml。24 小时内尿量少于 400ml(尿渗透压最高时)或每小时尿量少于 17ml 称为少尿;24 小时尿量少于 100ml 或 24 小时内完全无尿者称为无尿(或尿闭)。持续少尿或无尿常同时伴有血尿素氮及肌酐升高及水、电解质紊乱和代谢性酸中毒。诊断少尿或无尿前,应首先排除急性尿潴留。

引起少尿或无尿的病因,根据其发生机制,可分为肾前性、肾性及肾后性三大类。

1. 肾前性 由于有效循环血量不足,肾血流量减少,肾小球滤过压及滤过率降低,使尿量分泌减少;同时由于继发性醛固酮和

抗利尿激素分泌增加及交感神经兴奋,均使肾小管重吸收增加,而致少尿或无尿。多见于休克、低血压、严重脱水、电解质紊乱、心功能不全、进行性水肿、重症肝病(如黄色肝萎缩、肝衰竭、肝肾综合征等)、重症低蛋白血症等,偶尔也见于双侧肾动脉栓塞、血栓形成或由于肾动脉严重狭窄以及临近器官的肿瘤压迫所致肾脏供血减少等。此外,有些生理因素亦可导致暂时性的肾前性少尿,这是机体缺水的一种代偿反应,应予以鉴别。

2. 肾性 由肾病变及肾实质损害所致滤过率降低引起。如肾及其他器官严重损伤、肾中毒(药物及重金属等)和流行性出血热、急性肾炎等引起的急性肾衰竭;慢性肾小球肾炎、慢性肾盂肾炎、多囊肾、肾结核和糖尿病肾病等引起的慢性肾衰竭;双侧肾皮质坏死;肾移植后急性排异反应。

3. 肾后性 由各种原因引起的尿路梗阻所致。多见于泌尿系本身病变,如结石、肿瘤、良性前列腺增生和前列腺癌等;泌尿系外的压迫性病变更有腹膜后纤维化、腹膜后肿瘤、大肠肿瘤、妇科肿瘤及其术后粘连。由于尿路梗阻引起肾盂及肾小管内压升高,致使肾小球有效滤过压降低,肾小球滤过率下降而发生少尿。

(二)多尿

24 小时内尿量超过 2500ml 时,称为多尿。多尿分为生理性多尿和病理性多尿。

1. 病理生理分类

(1)水利尿性多尿:此型多尿特点为尿呈低渗性。

1)摄水增加:可见于精神性多饮、多尿、精神分裂症、高钙血症、低钾血症、高肾素血症或器质性原发性多尿(烦渴、中枢损害)。

2)抗利尿激素(ADH)分泌减少或缺如:见于原发性或继发性尿崩症。

3)肾对 ADH 的反应性障碍:见于遗传性或继发性肾性尿崩

症及药物毒性(如碳酸锂、两性霉素 B 等)。

(2)溶质利尿性多尿:由于增加肾的溶质负荷导致多尿,此型多尿特点,尿浓度接近等渗或更高。

1)有机溶质(尿素、葡萄糖、甘露醇)增加:见于高分解代谢、高蛋白饮食及鼻胃管喂饲等。肾梗阻后利尿、急性肾衰竭恢复利尿期、肾移植后利尿等;糖尿病、肾性糖尿、输注葡萄糖或尿素、甘露醇等。

2)盐增加:见于各种损害肾小管重吸收功能的肾病,如肾梗阻后利尿、急性肾小管坏死多尿期、肾移植后利尿、慢性肾小管-间质性肾病(梗阻性肾病、肾囊肿、痛风肾等),心房利钠多肽分泌增多(阵发性心动过速),利尿剂或输注生理盐水等。

(3)混合型多尿:上述两种情况的联合病变,尿液特点,尿呈低渗性。

2. 临床分类

(1)内分泌-代谢障碍性疾病

1)尿崩症:由于原发性或继发性下丘脑-神经垂体损伤,抗利尿激素(ADH)分泌减少或缺如,影响远端肾小管及集合管对水分重吸收而致多尿。

2)糖尿病:由于血糖过高肾小球滤过糖增多,尿中含糖高,肾小管腔内渗透浓度增高,限制了水分的重吸收,因而出现多尿;多饮也是其重要原因之一。

3)原发性甲状旁腺功能亢进:由于甲状旁腺激素分泌增多,引起持续性高钙血症,引起烦渴、多饮,同时损害肾小管的浓缩功能,加之近端肾小管重吸收磷酸根受抑制,大量磷酸根从尿中排出而引起多尿。

4)原发性醛固酮增多症:肾上腺分泌醛固酮增多,作用于远曲小管,引起滞钠排钾,血钠增高刺激下视丘口渴中枢,引起烦渴、多饮而引起多尿;另一方面也可因尿中大量失钾,引起低钾血症,以致造成失钾性肾炎,影响肾小管-间质的浓缩尿液功能,而引起多尿。

(2)肾小管-间质功能障碍性疾病:慢性间质性肾病、慢性肾炎肾功能不全、急性肾小管坏死、低钾性肾病、高钙性肾病、肾小动脉硬化症、失盐性肾病、先天性肾发育异常。

(3)精神因素:精神性多饮多尿症、精神分裂症。

(4)排水性多尿:心力衰竭恢复期、水肿吸收、消退期,注射甘露醇、高渗糖溶液及应用利尿剂,或巨大肾积水突然通畅,多尿为一过性。

确定多尿应准确收集每日总尿量,连续3日,每日尿量均超过2500ml。要排除应用利尿剂、输注葡萄糖或其他溶液等因素。临床上多尿常出现于糖尿病、尿崩症、遗传性肾性尿崩症、精神性多饮多尿症,以及各种原发或继发性肾小管-间质功能障碍性疾病。

(三)尿频

排尿次数增多,每次尿量减少,而24小时尿量正常,称为尿频。生理情况下正常成人排尿次数因人、气候、饮水量及出汗多少等因素而异。一般日间4~6次,夜间0~1次,不超过2次。每次尿量300~500ml,不同年龄的儿童差异较大。排尿次数增多,每次尿量正常,24小时尿量增多,谓之多尿,而非尿频。大量饮水、精神紧张时,可出现生理性尿频。尿频可以是由于尿液产生过多,功能性膀胱容量降低,膀胱不能完全排空等造成。

1. 病理性尿频发生原因

(1)炎症性与机械性刺激:各种原因所致的泌尿系炎症,特别是膀胱炎时,由于膀胱黏膜充血、水肿、糜烂或溃疡的刺激,黏膜神经感受阈降低,尿意中枢一直处于兴奋状态;膀胱内结石、异物、肿瘤、留置导尿管等机械刺激,通过神经反射而引起尿频。这种刺激性尿频常伴有尿急、尿痛症状。

(2)膀胱容量减少:膀胱内占位性病变或膀胱外肿块压迫及挛缩膀胱、膀胱部分切除术后,使膀胱容量缩小或膀胱有效容积减少

而出现尿频。

(3)排尿障碍:如尿道狭窄、结石、异物、肿瘤、憩室、前列腺增生及膀胱颈挛缩等致使膀胱颈部以下发生梗阻,继发膀胱肌肉肥厚,从而增强了膀胱内的静止张力,因此膀胱在尚未扩展到正常容积以前,即产生尿意而排尿,形成尿频或膀胱不能完全排空,有较多的残余尿,使膀胱的功能性容积减少而致尿频。

(4)精神神经因素:精神紧张、与排尿有关的神经病变均可引起排尿反射紊乱出现尿频。如精神性烦渴症、神经性膀胱等。

2. 引起尿频的主要疾病

(1)肾性疾病:肾结石、肾盂肾炎、肾炎、肾衰竭后恢复期、肾中毒恢复期及多囊肾等。

(2)膀胱及前列腺疾病:膀胱炎、膀胱结核、膀胱结石、膀胱肿瘤、膀胱颈挛缩、膀胱部分切除术后及前列腺炎、前列腺肿瘤、前列腺增生等。

(3)尿道疾病:为尿频的常见病因,如尿道炎、尿道狭窄、尿道结石、异物、尿道肿瘤、憩室、尿道瓣膜、精阜肥大、尿道肉阜及尿道黏膜脱垂等。

(4)泌尿系临近器官疾患:如盆腔炎症、盆腔内肿瘤、盆腔广泛手术后、增大的子宫(如晚期妊娠、肿瘤)、子宫脱垂、低位阑尾炎、阴道炎、精囊炎等。

(5)精神神经疾患:如癔症、早期脊髓结核及神经源性膀胱等。

女性患者在经期前后或性交后发生尿频应考虑与内分泌因素有关,女性患者雌激素水平明显降低时,也会出现尿频;只发生在夜间的尿频有可能是患充血性心力衰竭或外周水肿的患者,这样的患者在平卧后血容量增加,尿液产生增多。尿频仅发生在白天,其原因一般为心理因素,如精神紧张、焦虑、恐惧等。

尿频应与糖尿病、尿崩症、肾脏浓缩功能减退所出现的每次尿量正常,但排尿次数增多的多尿相区别。

(四)尿急

尿急指突然出现的、强烈的不可抑制的排尿愿望,易尿湿衣裤,多合并有尿频或伴尿痛。多由下尿路炎症、膀胱容量减少所致。此外,精神因素或神经病变,亦可引起尿急。尿急常见于下列疾病:

1. 泌尿系炎症 如膀胱炎(特别是膀胱三角区黏膜炎症)、后尿道炎、结石、前列腺炎等,此类疾病引起的尿急常伴有尿痛。膀胱结石、肿瘤或异物刺激亦可引起类似症状。

2. 膀胱容量缩小 如前列腺增生症、前列腺癌、前列腺纤维病变、膀胱挛缩、先天性病变、膀胱部分切除术后、长期耻骨上膀胱造瘘术后及妊娠、盆腔肿瘤、腹疝等外在压迫。

3. 精神神经因素 如精神紧张、神经源性膀胱或脊髓损伤等,此类疾病引起的尿急不合并尿痛。

(五)尿痛

排尿时或排尿后尿道内疼痛称为尿痛,常常排尿起始、结束时加剧,并常与尿频、尿急合并存在,合称为尿路刺激症状。疼痛发生在排尿开始时表明尿道有病变;如果疼痛在排尿结束时,那么病变的部位有可能在膀胱。

尿痛多由于下尿路炎症所致,由于炎症对膀胱或尿道黏膜或深层组织的刺激,引起膀胱或尿道的痉挛性收缩和神经反射,表现为会阴部、耻骨上区挛缩样疼痛或在排尿时尿道烧灼痛。非炎症性尿痛往往由尿路阻塞或尿道结石、异物所引起,从膀胱颈至外尿道口任何部位的阻塞均可产生尿痛。此外,重度血尿或尿液过酸亦可引起尿痛。尿痛多见于下列疾病:

1. 泌尿系炎症 膀胱炎、前列腺炎、尿道炎或结核等。

2. 泌尿系结石与异物 膀胱结石、输尿管下段结石、尿道结

石、前列腺结石；膀胱异物与尿道异物等。

3. 尿路梗阻 膀胱颈肥厚、先天性尿道瓣膜、肿瘤阻塞、前列腺增生、尿道狭窄、尿道肉阜、尿道黏膜脱垂、尿道外口先天性狭窄及包茎等。

4. 肿瘤 如膀胱肿瘤、前列腺肿瘤及尿道肿瘤等。

5. 憩室 如膀胱憩室及尿道憩室等。

6. 尿路周围疾病 盆腔或直肠疾病引起膀胱及尿道反射性痉挛。

7. 膀胱尿道内器械操作后亦可发生尿痛。

(六) 排尿困难

膀胱内尿液排出障碍谓之排尿困难,发生排尿费力,排尿延迟,可有尿流变细、排尿无力、射程缩短,甚至间歇中断或尿终滴沥等不同症状,重者需要增加腹压方能排尿。排尿困难可分为机械性和功能性两种。

1. 机械性排尿困难 主要是由于膀胱颈部以下梗阻所致。多见于膀胱颈挛缩、膀胱内结石、异物、肿瘤、血块阻塞尿道内口、前列腺增生症、尿道或尿道口狭窄,尿道瓣膜、憩室、结石、肿瘤、息肉、异物、炎症、精阜肥大及包茎等。女性尿道短,机械性梗阻较少见,但因阴道前壁囊肿、子宫肌瘤、卵巢囊肿、子宫后位、妊娠子宫、子宫脱垂等外来压迫亦可引起排尿困难。

2. 功能性排尿困难 由于脊髓反射弧或皮层功能发生障碍所致。如神经性膀胱、会阴手术后、麻醉后、脊髓损伤、肿瘤、隐性脊柱裂等引起的膀胱功能障碍,导致排尿困难。精神紧张、老年人膀胱松弛、肛门、女性生殖器官炎症、损伤所致括约肌痉挛等亦可引起功能性排尿困难。

(七)尿潴留

尿潴留是指尿液充满膀胱而不能排出。尿液完全不能排出者,称为完全性尿潴留;尿液不能排尽,排尿后膀胱内仍然存留尿液者,称为部分性尿潴留;急速发生者称为急性尿潴留;逐渐加重者,称为慢性尿潴留。各种尿潴留均属于病理性。

尿潴留常由排尿困难发展而来,原因与排尿困难相同。

1. 按其发病原因可分为:

(1)梗阻性尿潴留

1)尿道狭窄、梗阻:尿道炎症、外伤、结石、肿瘤或异物,引起尿道狭窄以致梗阻;前列腺增生、炎症、肿瘤、尿道口过小以及包茎等,均可使尿液排出障碍,造成尿潴留。

2)膀胱疾病:膀胱结石、炎症、肿瘤、膀胱颈肥厚等使尿道开口狭窄或梗阻,造成排尿障碍而引起尿潴留。

(2)药物所致功能性尿潴留:胆碱能受体阻断剂如阿托品、氯丙嗪等可引起功能性膀胱逼尿肌乏力而排尿障碍,造成尿潴留。

(3)神经性尿潴留(神经性膀胱)或动力性尿潴留:临床上很常见。见于神经疾患引起的膀胱功能障碍,如脊髓灰白质炎、脊髓外伤、脊髓肿瘤以及老年人的膀胱肌弛缓等所致的尿潴留。

神经病变发生的部位有:

1)上运动神经元损伤:病变发生在脊髓2~4段的排尿中枢之上,使排尿中枢失去大脑的支配,致使患者不能自主排尿,只有膀胱内尿量增至400~500ml以上,内压较高时,才通过膀胱反射弧的感觉支反射性刺激排尿中枢,向运动支发出冲动,使膀胱逼尿肌收缩而排尿(称反射性膀胱)。这种排尿因缺乏其他肌群的协作,故不能将膀胱排空,而有部分性尿潴留。若上运动神经元的损害较轻,大脑与排尿中枢的联系没有完全隔断,则来自大脑的冲动可不断下传,使排尿中枢兴奋,膀胱逼尿肌张力升高,这时即使膀胱