

● 专家门诊丛书 ●

ZHUAN JIA MEN ZHEN CONG SHU



NI AOSHI ZHENGZHENDUANYUFANGZHI

尿石症诊断与防治

■ 王 俊 / 主编

| 延 | 边 | 人 | 民 | 出 | 版 | 社 |

专 家 门 诊 丛 书

尿石症诊断与防治

主编 王 俊
陈明强
王晓玲

延 边 人 民 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

尿石症诊断与防治/王俊主编. - 延吉:延边人民出版社,2001.4
(专家门诊丛书)

ISBN 7-80648-578-3

I.尿… II.王… III.①尿石症-诊断②尿石症-防治 IV.
R749.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 16910 号

专家门诊丛书
尿石症诊断与防治

主 编:王俊、陈明强、王晓玲
责任编辑:桂镇教
版式设计:张 岩
责任校对:海 杰
出 版:延边人民出版社
经 销:各地新华书店
印 刷:长春市东新印刷厂
开 本:850×1168 毫米 1/32
字 数:2100 千字
印 张:105
版 次:第 2001 年 10 月第 1 版
印 次:第 2001 年 10 月第 1 次印刷
印 数:1-3050 册
书 号:ISBN 7-80648-578-3/R·9

全套定价:150.00 元(每分册:10.00 元)

《专家门诊丛书》

《尿石症诊断与防治》编委会名单

主 编:	王 俊	陈明强	王晓玲
副主编:	王洪江	杨 波	关云哲
	郭建民	孙文涛	郭建民
	王加强	尹文系	赵学景
	李 蒂	于延野	王玉华

前 言

尿石症也称尿路结石,是泌尿外科的一种常见病、多发病。近20多年来,随着人民生活水平的提高,除膀胱结石的发病率有所下降外,肾和输尿管结石的发病率都有上升趋势。因此,尿石症的防治工作尤为重要,本书从临床实际及病人需要出发,对尿石形成的机制,临床表现、检查、诊断、治疗等方面作了详尽的阐述,并单独介绍了尿石症的预防、调养、饮食疗法及偏方治疗,内容丰富、资料详实。通俗易懂。本书适用于泌尿外科医护人员,对尿石症患者及家属也有很大的帮助。



目 录

第一章 泌尿系统的构造与功能

一、泌尿系统的结构与功能	(1)
(一)肾	(2)
(二)输尿管	(7)
(三)膀胱	(7)
(四)尿道	(8)
二、尿液的生成及主要成分	(9)
三、祖国医学对泌尿系统的认识	(11)

第二章 尿石症的基本知识

一、尿石症的概念	(14)
(一)什么是尿石症	(14)
(二)尿石症的发病情况	(14)
(三)尿石症的危害	(16)
(四)祖国医学对尿石症的认识	(16)
二、尿石症的分类	(17)
(一)按结石所在的位置分类	(17)
(二)按尿路结石的成分分类	(19)
(三)按尿路结石的活动性分类	(20)



(四)按尿路结石的起始原因分类	(20)
(五)按结石的病因分类	(21)
(六)按结石在 X 线平片上的显影分类	(21)
三、尿石的结构与成分	(21)
(一)尿石的外观	(21)
(二)尿石的内部结构	(22)
(三)尿石的主要成分	(23)
(四)尿石的成分分析	(25)
(五)常用分析方法	(26)
四、尿石症的易患人群	(28)

第三章 尿石症的病因病理

一、尿石症的致病因素	(29)
(一)局部因素	(29)
(二)新陈代谢紊乱	(32)
(三)其他因素	(33)
二、尿石症形成的机理	(41)
三、中医对尿石症病因病机的认识	(43)

第四章 尿石症的临床表现与诊断

一、尿石症的临床表现	(45)
(一)一般症状与体征	(45)
(二)各部位尿路结石的临床特点	(49)
(三)不同成分尿结石的临床特点	(52)



(四)尿石症的中医辨证分型	(53)
二、尿石症的常用检查方法	(55)
(一)体格检查	(55)
(二)实验室检查	(56)
(三)肾功能检查	(63)
(四)腹部 X 线平片	(65)
(五)造影检查	(70)
(六)膀胱镜检查	(74)
(七)B 型超声波(简称 B 超)检查	(75)
(八)放射性核素检查	(81)
(九)CT 检查	(83)
(十)核磁共振检查	(84)
三、尿石症的诊断与鉴别诊断	(84)
(一)尿石症的诊断	(84)
(二)尿石症的鉴别诊断	(87)

第五章 尿石症的治疗

一、体外冲击波碎石	(92)
(一)体外冲击波碎石的优点	(92)
(二)适合体外冲击波碎石的结石	(93)
(三)适应症与禁忌症	(94)
(四)术前注意事项	(96)
(五)术后注意事项	(96)
(六)如何促使碎石后结石排出	(97)
(七)一次体外冲击波碎石治疗不能把结石完全粉碎 的处置	(100)



(八)体外冲击波碎石对人体的影响	(101)
(九)常见并发症	(102)
二、手术疗法	(103)
(一)手术适应症	(103)
(二)术前准备	(105)
(三)一般手术方法	(106)
(四)手术新方法	(110)
三、药物治疗	(117)
(一)草酸钙结石的药物治疗	(117)
(二)胱氨酸结石的药物治疗	(119)
(三)尿酸结石的药物治疗	(120)
(四)感染性结石的药物治疗	(121)
(五)维生素对治疗尿石症的作用	(122)
(六)常用药物	(122)
四、对症治疗	(131)
(一)肾绞痛	(131)
(二)高钙尿	(131)
(三)血尿	(133)

第六章 尿石症的中医治疗

一、中医药物治疗	(135)
(一)中医辨证施治	(135)
(二)常用中成药	(137)
(三)常用方剂	(139)
(四)具有排石作用的中草药	(153)
(五)中草药治疗尿石症应注意的问题	(154)



二、针灸疗法	(155)
(一)针灸治疗尿石症	(155)
(二)针灸治疗肾绞痛	(156)
(三)耳针治疗	(157)
三、化石膏疗法	(158)
(一)排石机理	(158)
(二)基本方剂	(159)
(三)功能与主治	(159)
(四)使用方法	(159)
(五)影响化石膏疗效的因素	(161)
四、其他中医治疗方法	(161)
(一)穴位注射疗法	(161)
(二)按摩疗法	(162)
(四)拔罐疗法	(164)
(五)穴位敷贴疗法	(164)
(六)气功疗法	(164)
(七)磁化水疗法	(166)
(八)叩击疗法	(167)
五、总攻疗法	(167)

第七章 尿石症的并发症与合并症

一、并发症	(170)
(一)梗阻	(170)
(二)感染	(172)
二、合并症	(173)
(一)尿石症合并肾盂肾炎	(173)



(二)尿石症合并肾功能衰竭	(174)
---------------------	-------

第八章 尿石症的预防与调护

一、预防	(176)
(一)大量饮水	(176)
(二)增加活动量	(177)
(三)饮食调节	(177)
(四)去除诱因	(179)
(五)药物防治	(181)
(六)服用磁化水	(183)
二、调养与护理	(183)
(一)调养	(183)
(二)护理	(185)
三、防止复发	(186)

第九章 尿石症的饮食疗法

一、尿石症患者饮食上的注意事项	(188)
(一)基本原则	(188)
(二)纠正不良饮食习惯	(189)
(三)饮水的注意事项	(190)
(四)有利于防治结石的食物	(191)
(五)饮食禁忌	(192)
(六)尿石症患者合理的饮食结构	(194)
二、辨证择膳	(195)

三、常用食疗方	(200)
(一)粥谱	(200)
(二)茶谱	(201)



第十章 偏 方



第一章 泌尿系统的构造与功能

一、泌尿系统的结构与功能

人体的泌尿系统是由肾脏、输尿管、膀胱及尿道四个部分组成的。

正常人体有两个肾,位于腹后壁,腹膜外,在脊柱两侧后腰部,因右边有肝脏的影响,故右肾比左肾约低1~2厘米。左肾上端平第11胸椎,下端平齐第二三腰椎之间,一般女子低于男子,儿童低于成人。肾脏外面包裹一层脂肪,称为肾脂肪囊。当脂肪囊中脂肪减少可造成肾下垂,甚至可形成肾脏的位置不固定现象,这在医学上称为游走肾。

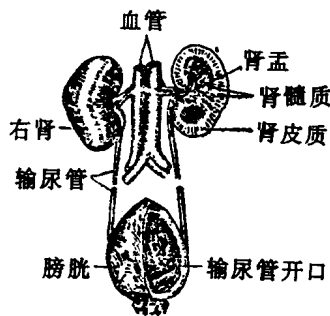


图1 泌尿系统示意图

输尿管上接连于肾脏,在脊柱两侧沿腹后壁下行跨过髂部血管前面进入骨盆,至膀胱底处斜穿膀胱壁而开口于膀胱。输尿管为一对细长肌性管道,长约25~30厘米。它有三个狭窄部:第一是在肾盂移行于输尿管处;第二是在跨过髂部血管处;第三是在进入膀胱处。输尿管结石易嵌顿于这



些部位,而引起尿路阻塞及绞痛。输尿管能作自上而下的蠕动运动。

膀胱上接输尿管,下接尿道,是一个伸缩性很大的肌性囊,成人容量约为 350~550 毫升,膀胱的位置与贮尿多少,以及年龄大小有关。膀胱壁自内向外可分为粘膜、肌层、外膜三层。粘膜层在膀胱空虚时可形成许多皱襞,在两个输尿管开口处与尿道内口之间的三角区内粘膜无皱襞,称为膀胱三角,此处为结核和肿瘤的好发部位。膀胱的肌层较发达,又称逼尿肌,环行于尿道内口的肌纤维,构成尿道括约肌。

尿道始于膀胱的尿道内口,向下穿过前列腺、尿生殖隔和尿道海绵体而终于尿道外口,此为男性尿道走向,长约 18~22 厘米。女性尿道短而宽,长约 3~5 厘米,紧贴于阴道前壁,向下开口于阴道前庭。由于其结构和位置的特点,女性易致尿路感染。

(一)肾

1. 肾脏的位置

肾为成对的实质性器官,形状似“豇豆”,分为上、下两端,前、后两面和左、右两侧缘。外侧缘隆凸,内侧缘凹陷,称为肾门,是肾的血管、神经、淋巴管和肾盂出入的部位。

肾位于脊柱两侧,腹膜后面,紧贴于腹后壁。由于肝脏的原因,右肾约比左肾低半个椎体到一个椎体。左肾上端平第 11 胸椎下缘,下端平第 2 腰椎下缘;右肾上端平第 12 胸椎,下端平第 3 腰椎。左侧第 12 肋骨斜过左肾后面的中部,右侧第 12 肋骨斜过右肾后面的上部。正常肾脏随呼吸上下移动约 1~2 厘米。体格检查时嘱病人深吸气,可扪及肾的



下极。肾下极距离髂嵴的距离,左肾约 6 厘米左右,右肾约 5.5 厘米左右,一般女子比男子低,儿童比成人低,新生儿位置更低,有的甚至可达髂嵴附近。两肾的长轴均向外下方倾

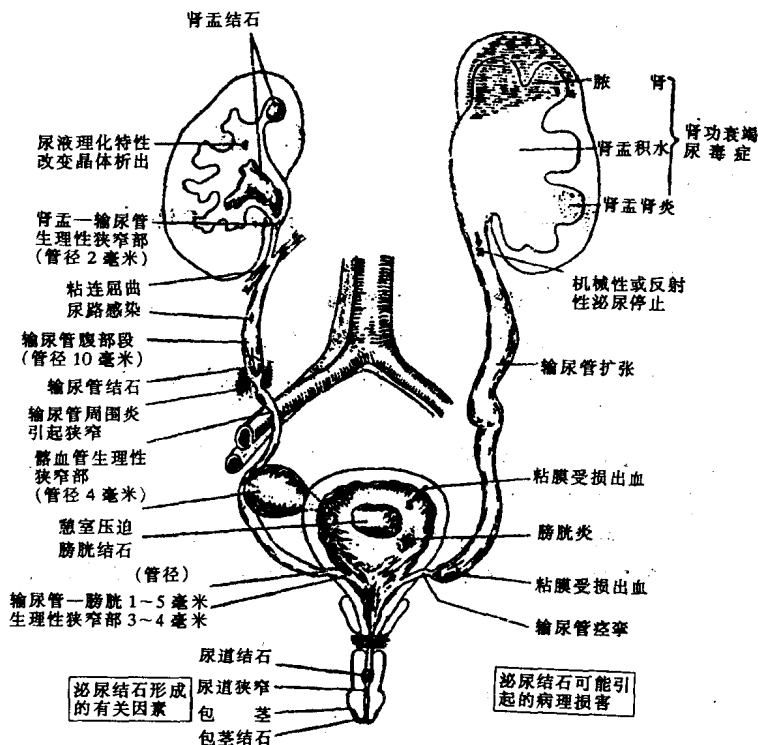


图 2 泌尿、生殖器模式图(男)

斜,故两肾上极倾向脊柱,相距较近,下极倾向外下方,相距较远。两肾上极距正中线的距离约 3~4 厘米,下极距正中线的距离约 7~8 厘米。左肾门约与第一腰椎平齐,右肾门



约与第二腰椎平齐。

2. 肾在体表的投影

肾门在体表的投影位置,一般位于第九肋软骨前端附近,距正中线约5厘米处,也可用腹直肌外侧缘与肋弓所形成的交角作为标志。

肾门在背部的投影,位于骶棘肌外侧缘与第十二肋所形成的夹角处。临床上常将该区称肾区,当肾脏有病时,叩击或触压该区,常可引起震痛或压痛,称为肾的叩击痛。

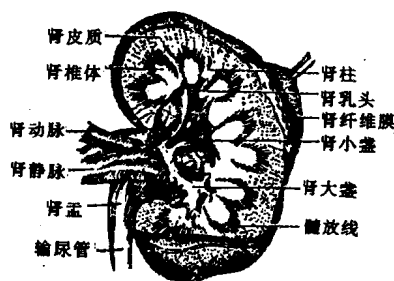


图3 左肾的纵切面示意图

3. 肾的毗邻关系

肾的毗邻关系,左、右肾不同。肾的后面是腰方肌、腰大肌外缘和膈。肾的前面邻接腹腔器官:右肾的上2/3接触肝的右叶,下1/3接触结肠肝曲,内侧缘接触十二指肠降部;左肾的上1/3接触胃,中1/3贴靠胰体和胰尾,下1/3接触空肠,外侧缘的上半与脾脏相接,下半与结肠脾曲相接,由于左肾位于网膜囊后壁腹腔的后面,因此与脾、胃之间有腹膜分隔。此外两肾的上极及内侧缘的一部分还承载肾上腺。

这种复杂的毗邻关系,在临床上颇为重要,在肾结石需



要手术时,一定要注意到这一点,如右肾门发生严重粘连,需防止损伤下腔静脉及十二指肠;左肾门靠近胰,手术时要防止胰的损伤。另外,胆囊位置恰在右肾前面,摄X线片时,注意避免混淆胆囊结石与右肾结石。

4. 肾的内部结构与功能

肾脏是维持生命的重要器官之一,它的最主要功能是产生尿及排泄,在人体的各种排泄器官中,肾脏的排泄物不仅种类多、数量大,并且尿的质和量经常随着身体内环境的变化而改变。它同时也参与体内水、盐代谢和酸碱的调节。肾脏所以有这些功能取决于它的内部构造的特殊性。

用显微镜观察肾脏,肾实质是由许多肾小球和肾小管组成的。肾小管又分为近曲小管、髓袢降支、髓袢升支和远曲小管几个部分。在肾小球与肾小管之间有一些结缔组织,叫做肾间质。肾小球与肾小管构成一个独立的形成尿的功能单位,称为肾单位。两侧肾脏约有 200 万个肾单位。肾脏具有很强的储备能力。当一侧肾脏有病而功能受到破坏时,在对侧肾脏功能正常的情况下,可以切除病侧肾脏的局部或全部,只剩下一个肾脏也完全能够维持正常生活。

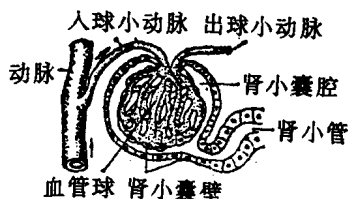


图 4 肾小球示意图

为了便于进一步了解肾脏的泌尿功能,现将肾单位各个部分的结构特点介绍如下:

(1)肾小球 也就是肾小体,直径为 200 微米大小的球状物,它又分为血管球及肾球囊两部分,血管球在里面,有球