

常见病家庭微型手册

肾脏病

SHEN ZANG BING

孙忠年 赵朝群 魏永吾 编著



〔中国〕陕西科学技术出版社
〔新加坡〕新亚出版社

常见病家庭微型手册

肾脏病

〔中国〕

65-41
24.2

〔新加坡〕新亚出版社

/常/见/病/家/庭/微/型/手/册/

肾 脏 病

孙忠年 赵朝群 魏永吾 编著

[中国]陕西科学技术出版社

[新加坡]新亚出版社

(陕)新登字第 002 号

常见病家庭微型手册

孙忠年 赵朝群 魏永吾 编著

[中国]陕西科学技术出版社

出版发行

[新加坡]新亚出版社

新华书店经销 长安县第二印刷厂印刷

787×1092 毫米 窄 32 开本 8.75 印张 15 万字

1998 年 1 月第 1 版 1998 年 1 月第 1 次印刷

印数:1—8,000

ISBN 7—5369—2618—9/R • 632

定 价:10.80 元

目 录

第一章 肾脏病的基本知识	(1)
第一节 肾脏的基本结构与功能	(1)
一、肾脏的大体结构	(1)
二、肾的组织学简介	(2)
三、肾的基本生理功能	(2)
第二节 常见的肾脏病及其病因	(5)
一、常见的肾脏疾病	(5)
二、肾脏疾病的病因	(7)
第三节 肾脏病的常见临床症状	(8)
一、排尿功能异常	(8)
二、少尿与无尿	(12)
三、多尿	(13)
四、肾性水肿	(14)
五、肾性高血压	(15)
六、蛋白尿	(17)
七、血尿	(19)
八、肾肿大	(22)
九、肾绞痛与肾区腰痛	(23)
第四节 中医学对肾脏病的认识	(25)

2 肾脏病

一、中医学对肾形态的认识	(26)
二、中医学对肾作用的认识	(26)
三、中医学对肾脏病的认识	(27)
第二章 肾脏病的诊断	(29)
第一节 肾脏病的诊断原则	(29)
一、肾脏病的临床诊断方法	(29)
二、肾脏病的诊断程序	(30)
第二节 肾脏病实验室检查	(32)
一、尿液检查	(32)
二、肾功能检查	(41)
三、特殊的生化和血清学检查	(47)
四、肾活检	(49)
第三节 肾脏病的影像学诊断	(55)
一、x 线检查	(55)
二、计算机体层摄影	(58)
三、B 型超声显像	(59)
四、放射性核素应用	(61)
第四节 肾小球疾病的分类	(62)
一、世界卫生组织分类	(62)
二、中华肾脏病学会的临床分型	(65)
第五节 肾脏病的中医辨证分型	(67)
一、肾脏病的中医辨证分型	(67)
二、慢性原发性肾小球疾病辨证分型	(70)
第三章 肾脏病的治疗	(72)
第一节 肾脏病的治疗概况	(72)

一、肾脏病的治疗原则	(72)
二、肾脏病中医常用治法	(73)
第二节 肾脏病用药指南	(83)
一、常用西药	(83)
二、常用中药与方剂	(100)
三、肾脏病用药注意事项	(116)
第三节 透析疗法简介	(119)
一、腹膜透析	(119)
二、血液透析	(122)
第四节 肾脏病常见症状治疗	(123)
一、肾脏病水肿	(123)
二、肾性蛋白尿	(129)
三、肾性血尿	(132)
四、肾性高血压	(135)
五、肾性贫血	(139)
第五节 常见肾脏病的治疗	(142)
一、急性肾炎	(142)
二、急进性肾炎	(145)
三、肾病综合征	(146)
四、慢性肾炎	(153)
五、慢性肾功能衰竭	(157)
第六节 急性肾功能衰竭的家庭防护	(165)
第七节 老年常见肾脏病防治	(167)
一、尿路感染	(168)
二、前列腺增生症	(180)

4 肾脏病

三、尿路结石	(187)
第八节 妊娠与肾脏疾病	(189)
一、妊娠的泌尿系统生理改变	(189)
二、肾脏疾病的妊娠问题	(191)
三、妊娠期间的慢性肾脏病	(192)
第四章 肾脏病的康复与护理	(195)
第一节 部分肾脏病的康复措施	(195)
一、慢性肾小球肾炎	(195)
二、肾盂肾炎	(197)
三、尿路结石	(198)
四、慢性前列腺炎	(200)
第二节 中医康复护理	(201)
一、水肿	(201)
二、尿毒症	(203)
第三节 其它康复疗法	(205)
一、心理疗法	(205)
二、音乐疗法	(207)
三、中国传统的康复疗法	(208)
第五章 求医指南	(210)
第一节 医疗机构	(210)
一、综合医院	(210)
二、中医医院	(215)
第二节 专家简介	(220)
一、著名西医专家	(220)
二、著名中医专家	(231)

附录	(245)
表一 本书中出现的部分单位名称与符号 对照	(245)
表二 肾衰病者用药方法	(246)
表三 按肾功能情况估计肾功能不全病人 用药剂量	(256)
表四 常用食物营养成分	(257)
表五 含钾较多的食物	(264)
表六 含磷较多的食物	(265)
表七 肾科常用检验项目及其参考值表	(266)
主要参考书目	(270)

第一章 肾脏病的基本知识

第一节 肾脏的基本结构与功能

一、肾脏的大体结构

肾脏外形似蚕豆，中央凹陷，称为肾门，是肾血管、输尿管、神经及淋巴管贯通之门径。肾外包有三层膜，依次是肾筋膜、脂肪囊、纤维膜。肾位于腹腔脊柱两侧，左右各一。两肾的形态、大小、重量大致相同。其大小长10~12cm，宽5~6cm，厚3~4cm，重约125~150g。肾贴腹后壁，位于腹膜后，左肾上极平第11胸椎，其后方有第11、12肋斜行跨过，下端与第2腰椎齐平。右肾上方与肝相邻，位置比左肾低半个到一个椎体。

肾实质呈现分层结构：外层为皮质，内层为髓质。人肾皮质厚约1cm，内有许多细小红色点状颗粒，即肾小球。部分皮质伸入各锥体之间，形成肾柱。髓质约占肾实质厚度的2/3，由8~18个圆锥形小体（肾锥体）组成。锥体的尖端称为肾乳头，突出在肾小盏内。每个乳头有10~25个小孔，为乳头管的开口，形成筛

2 肾脏病

区，肾内形成的尿液由此进入肾小盏。肾小盏呈漏斗状，每个肾小盏一般包绕一至数个肾乳头，每个肾约有 7~12 个肾小盏，几个肾小盏组成 1 个肾大盏，几个肾大盏集成肾盂，出肾门与输尿管相通。

二、肾的组织学简介

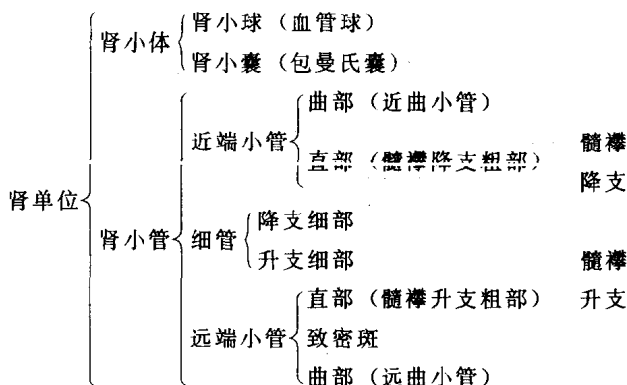
每个肾有 100 万个以上肾单位。肾单位由肾小球和肾小管组成。1 个肾单位全长约 50mm，双肾单位总和长 70km 以上，平时人体肾单位只有一小部分在工作。

肾小体由肾小球和肾小囊组成一个球形结构，具有形成原尿和滤过的作用，也是发生肾小球肾炎的主要病变部位。肾小球是一团蟠曲的毛细血管网丛，包裹在肾小囊内。血管网丛的两端分别与入球小动脉、出球小动脉相连，包在肾小球外面一个漏斗形的囊即肾小囊。其腔与肾小管腔相通，肾小管分别由近端小管、髓襻和远端小管 3 部分组成。肾小管除了有排泄作用外，还有重吸收功能。正常人每日入肾小球滤过的液体为 180L 左右，每日尿量仅为 1.5L，几乎 99% 的滤过液被肾小管重吸收。肾单位的组成见下页所示。

三、肾的基本生理功能

肾脏的基本生理功能是通过排泄废物、调节体液以及酸碱平衡、分泌激素，维持机体的内环境稳定，使新陈代谢正常进行。概括的说肾脏具有生成尿液和内

分泌两种功能。



(一) 通过尿的生成，维持水、电解质平衡

肾有调节人体水分的功能，以保持体内水分的平衡。如人体出汗多，体内水分就会减少，尿量也减少；饮水多尿量也多，不饮水尿量就少。肾脏病人出现浮肿等症状，这是肾平衡水分功能紊乱所致。

肾小球的滤液中含有血液中的各种电解质，当进入肾小管后，钠、钾、钙、镁、碳酸氢钠、氯及磷酸盐等大部分被重吸收。肾小管能按人体的生理需要量来调节其重吸收量，以维持体内电解质平衡。同时，肾的调节功能能使血浆蛋白、葡萄糖、氨基酸、激素、维生素和无机盐等在血液里保持相对稳定。

(二) 通过排泌尿液排出废物、毒物和药物

人体在代谢过程中产生多种废物，除少量蛋白质代谢产生的含氮物质从胃肠道排泄外，绝大部分代谢物由尿液经肾排出。此外，肾脏还能把进入人体内的

4 肾脏病

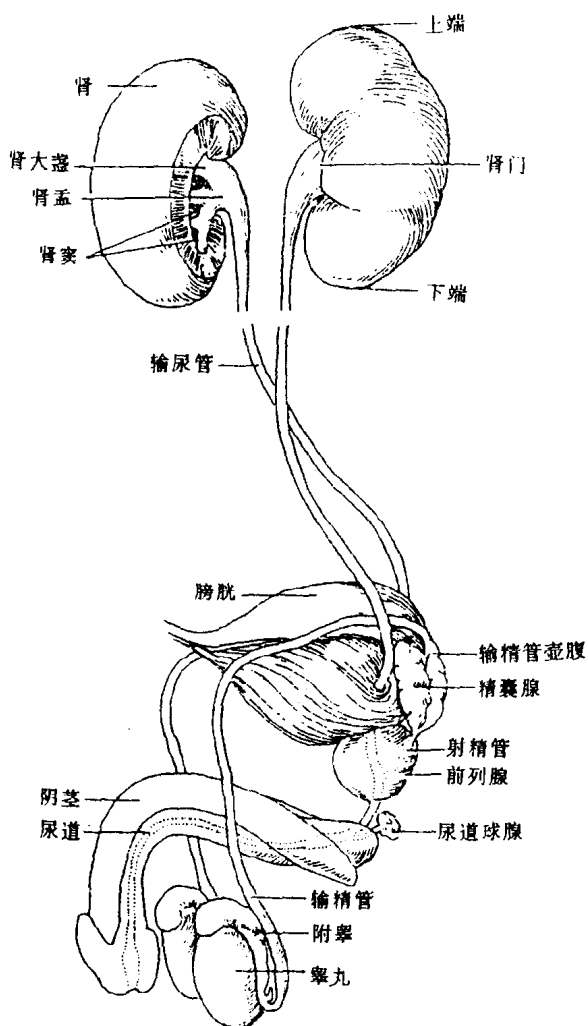


图1 肾、输尿管、膀胱、前列腺、尿道示意图

一些有毒物质，包括不少药物排出体外。肾脏患病，人体代谢废物及进入人体的毒物、药物排出量减少，会导致毒物、药物蓄积中毒，造成肾脏的损害。

（三）维持体内的酸碱平衡

肾脏能把代谢过程中产生的酸性物质通过尿液排出体外，并能控制酸性和碱性物质排出的比例，从而使血液中任何一种增多的物质，肾脏就会把多余部分排出体外。肾脏保持和调节酸碱平衡的功能主要是通过重吸收碳酸氢根和排出氢离子来实现的。

（四）肾脏的内分泌功能

肾脏的内分泌功能包括分泌激素，如肾素、前列腺素、激肽、活性 VitD、促红细胞生成素等。肾通过产生与分泌这些激素影响全身或肾本身的代谢与功能。

第二节 常见的肾脏病及其病因

一、常见的肾脏疾病

肾病的种类很多，但常见的肾病可归纳为两大类，即肾小球疾患和肾小管-间质疾患。

（一）肾小球疾患

1. 几个综合征：急性肾小球肾炎综合征，急进性肾小球肾炎综合征，无症状蛋白尿和/或血尿，肾病综合征，慢性肾小球肾炎综合征。

6 肾脏病

2. 继发性肾小球损害疾患：系统性红斑狼疮，结节性动脉周围炎及其类似疾病，过敏性紫癜，糖尿病肾病，类淀粉样变，感染性心内膜炎，肝炎，妊娠高血压综合征，异常蛋白血症，遗传性肾炎等。

(二) 慢性间质性肾炎

慢性间质性肾炎的根底疾病常见的有：慢性肾盂肾炎、返流性肾病、肾乳头坏死、止痛药肾病、重金属中毒、尿酸性肾脏病、高钙血症肾病、低钾血症肾病等。

(三) 常见的肾病综合征

肾病的种类虽很多，但许多肾病可有一个共同的表现，即临床上的综合征。综合征是由临床症状、体征和实验室检查结果归纳而成。临床上的肾病有 10 个综合征：

1. 急性肾功能衰竭综合征；
2. 慢性肾功能衰竭综合征；
3. 肾炎综合征；
4. 肾病综合征；
5. 无症状尿异常；
6. 肾小管-间质疾病；
7. 尿频排尿不适综合征；
8. 高血压综合征；
9. 肾结石；
10. 尿路梗阻。

另有一些肾病，如泌尿系统肿瘤、先天性异常和

某些遗传性肾疾病以及损害的某些血管疾病，由于临床表现各异，所以不能归纳入某一个综合征内。

二、肾脏疾病的病因

引起肾脏疾病的原因颇多，据上海医科大学编《实用内科学》记载，内科常见的肾脏病有：

（一）变态反应性疾病

变态反应性疾病，包括急、慢性肾小球肾炎、过敏性紫癜、系统性红斑性狼疮及其它结缔组织疾病所引起的肾脏病变。

（二）感染

感染性肾脏疾病，包括细菌性感染如肾盂肾炎、肾结核和败血症引起的肾脏病变，感染性心内膜炎引起的局灶性或弥漫性肾小球肾炎；出血热及钩端螺旋体病的肾脏病变；疟原虫、乙型肝炎病毒以及血吸虫病引起的肾脏病变如肾病综合征等。

（三）肾血管病变

肾动脉硬化症、肾硬化、肾动脉栓塞、肾血管性高血压和较少见的肾静脉血栓形成所致的肾病综合征。

（四）代谢异常及先天性疾患

肾结石、糖尿病性肾小球硬化症、肾淀粉样变、尿酸性肾病、遗传性肾炎、多囊肾、海绵肾、由代谢紊乱或先天性疾患引起的小管间质病变，如范可尼综合征及肾小管性酸中毒。

(五) 药物、毒素及严重循环衰竭造成的肾损害

如上述各种原因引起的急性肾功能衰竭、止痛药性肾病、中毒性肾病及肾病综合征等。

(六) 原因未明

如类脂性肾病等。

第三节 肾脏病的常见临床症状

肾脏病的常见临床症状有排尿困难、尿频、尿急、尿痛、尿潴留、尿失禁、少尿与无尿、多尿、水肿、高血压、蛋白尿、血尿、肾肿大、肾绞痛与肾区腰痛及其他一些全身性症状。

一、排尿功能异常

(一) 排尿困难、尿频、尿急、尿痛

排尿困难是指排尿时有障碍，常伴有尿频、尿急、尿道烧灼痛等症状。女性多见。尿频是指在单位时间内排尿次数明显超过正常范围。正常成人日间平均排尿4~6次，夜间入睡后0~2次。尿频可分为生理性与病理性。病理性尿频常伴有尿急或尿痛。尿急指憋不住尿，有尿意时立即排尿。尿痛指排尿时尿道口及小腹胀痛。严重尿痛时每次尿量减少，尿频，尿急，甚至淋漓不尽，称之痛性尿淋。

病因与发病机理

病理性的尿频、尿急、尿痛的病因很多。

1. 泌尿系疾病

肾疾病：

肾盂肾炎、肾积脓、肾结核等。

膀胱及尿道或生殖器官疾病：

炎症：感染性：膀胱炎、尿道炎、前列腺炎、尿道旁腺炎、尿道憩室炎、龟头炎、阴道炎、尖锐湿疣等；非感染性：间质性膀胱炎、放射性膀胱炎、化学性膀胱炎等。

结石：膀胱结石、尿道结石、输尿管下 1/3 段结石等。

肿瘤：膀胱、尿道、前列腺肿瘤等。

异物：膀胱或尿道内异物。

其他：膀胱痿、疤痕收缩、尿道狭窄、肉阜、尿道口过小、处女膜伞异常、包茎、尿成分异常、雌激素水平低下等。

2. 膀胱、尿道邻近器官疾病：子宫、卵巢、输卵管、结肠、直肠或阑尾的炎症、脓肿、肿瘤等，妊娠子宫（在早期或分娩前）。

3. 精神神经系统疾病、癔病：精神紧张及神经性膀胱等。

4. 全身性疾病：Reiter 综合征、Behcet 综合征等。

发病机理

1. 膀胱容量减少：膀胱受内外肿块、异物的压迫、刺激或结核病变浸润，使其壁变硬或挛缩而致膀胱缩窄，有效容量减少，因而每次排尿量少，每日排尿次