



常见病随身保健丛书

CHANGJIANBING SUISHEN BAOJIAN CONGSHU

- 肾脏病患者
- 最佳的康复指南
- 日夜相伴的保健老师

肾病

赵玉庸
许庆友 主编

河北科学技术出版社

肾

病





前　言

随着社会经济的发展和人民生活水平的逐步提高，疾病的流行模式已经由过去的感染性疾病转变为非感染性疾病，这些由不良的生活方式引起的疾病，对人民群众健康的影响越来越大，而人民群众对健康的要求也越来越高。冰冻三尺，非一日之寒，任何一种疾病的形成都是一个漫长的过程，有其发生、发展的规律。要想提高人民的健康水平，根本的方法还在于采取积极有效的防治措施，从疾病的初始阶段给予高度重视，把它消灭在萌芽状态；另外，患了疾病并不可怕，除了科学、合理地用药之外，生活中的自我保健、调养也不容忽视。俗话说“三分治，七分养”就是这个道理。正是以此为出发点，我们选择了内科系统的常见病、多发病，编写了这套《常见病随身保健丛书》，包括《肾脏病》、《胃病》、《肝脏病》、《糖尿病》、《心脏病》，试图以最通俗易懂的方式普及这些常见病、多发病的基本知识，使患者及其家属了解预防常识和家庭自疗自养的方法，旨在提高大家的保健意识，从生活中点点滴滴做起，逐渐建立起健康的

前 言★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※

生活方式，提高生活质量，从而最大程度地减少这些疾病给您带来的困扰。

由于编者水平有限，书中可能存在不足之处，希望同行及患者朋友多提宝贵意见。

编 者



目 录

肾脏病的基本知识

肾脏的形状、位置和结构	(3)
肾脏的生理功能	(7)
肾脏病的主要表现	(11)
尿液标本的采集与保存	(13)
尿液的一般性状检查	(14)
尿的化学成分检查	(15)
尿沉渣显微镜检查	(17)
细胞计数的意义	(18)
肾功能的检查	(20)
肾脏的影像学检查	(23)
肾组织活检	(25)
肾活检的适应证	(26)
蛋白尿是怎样形成的	(28)
蛋白尿的检查方法	(29)
蛋白尿的临床类型	(31)
血尿是肾脏系统疾病的常见症状	(32)
血尿的临床类型	(34)
管型尿的临床意义	(35)
排尿异常的几种表现	(36)
慢性肾小球肾炎的临床治疗	(38)

目 录★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※

IgA 肾病的表现和治疗	(40)
慢性肾功能衰竭的病因.....	(42)
慢性肾功能衰竭的主要表现.....	(43)
慢性肾功能衰竭的分期.....	(45)
尿毒症的治疗方法.....	(46)
尿毒症毒素对人体的影响.....	(47)
高脂血症对肾功能的损伤.....	(48)
高血压的药物治疗.....	(49)
肾性贫血的原因及治疗.....	(51)
血液净化疗法在慢性肾功能衰竭中的作用 ...	(53)
肾脏病的中医治疗原则.....	(54)
慢性肾小球肾炎的中医治疗.....	(56)
慢性肾功能衰竭的中医治疗.....	(59)
慢性肾炎的预后与转归.....	(64)
慢性肾功能衰竭的转归.....	(66)
影响慢性肾功能衰竭逆转的因素.....	(68)

肾脏病的预防保健常识

慢性肾炎保健须知.....	(73)
预防感染是减少肾炎的关键.....	(74)
定期查尿以早期发现肾脏病	(76)
远离香烟，减少对肾脏的损害.....	(78)
饮酒是肾脏病康复的“拦路虎”	(79)
重视早期高血压的治疗.....	(80)
控制血压以保护肾脏.....	(84)

◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★

慢性肾炎妇女妊娠需得到医生批准.....	(86)
多食动物肾脏有损于肾脏病患者.....	(87)
乏力可能是肾炎的早期表现.....	(90)
激素在肾脏病治疗中的应用.....	(91)
激素的副作用和使用禁忌证.....	(93)
掌握正确的激素使用方法.....	(94)
控制高脂血症，保护肾脏功能.....	(97)
降压治疗无效的原因.....	(98)
正规治疗是保护肾功能的关键.....	(99)
尿蛋白不能完全反映疾病的轻重.....	(102)
注意咽部卫生，减少感染因素.....	(103)
老年人也可以进行肾移植.....	(104)
腰痛不一定是肾病.....	(105)
腹痛莫忘检查尿常规.....	(107)
慢性肾衰患者可以用人参.....	(109)
肾炎患者不能吃蛋白质吗.....	(110)
足部养生六字诀.....	(111)
寒冬养阳以补肾健体.....	(113)
常按涌泉、足三里可保平安.....	(115)
肾脏病患者要注意休息.....	(116)
肾炎是可以预防的.....	(118)
肾脏病患者能否进行性生活.....	(119)
调整居住环境有利于疾病恢复.....	(120)
注意观察病情变化.....	(121)
掌握服用中药的正确方法.....	(123)

目 录★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★;

煎药时应注意的问题 (124)

按一定的时间服药可提高疗效 (126)

慢性肾炎、肾功能衰竭的饮食疗法

慢性肾炎患者的饮食原则 (131)

慢性肾炎患者摄入蛋白质要适量 (132)

严格控制食盐的摄入 (133)

补充维生素和无机盐，注意饮食禁忌 (135)

适用于慢性肾炎患者的天然食物 (136)

适用于慢性肾炎患者的天然药物 (143)

慢性肾炎患者的食谱和药膳 (153)

除水肿食疗验方 (155)

降血压食疗验方 (164)

治疗贫血食疗验方 (170)

治疗蛋白尿食疗验方 (173)

治疗血尿食疗验方 (176)

慢性肾衰患者的营养需求 (181)

尿毒症患者营养不良的原因 (182)

食物可调节体内的酸碱平衡 (183)

慢性肾衰患者的饮食原则 (184)

慢性肾衰者的食疗验方 (188)

慢性肾炎的按摩和针灸疗法

按摩的作用 (195)

按摩的常用手法 (196)

◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★

慢性肾炎的按摩方法	(203)
自我按摩预防感冒的方法	(204)
足底按摩	(205)
针灸的作用	(207)
慢性肾炎的针灸疗法	(209)
针刺注意事项	(210)
异常情况的处理	(211)

慢性肾炎患者的心理治疗

一般患者的心理活动特点	(217)
肾脏病患者的心理特点	(222)
患者消极情绪的消除方法	(225)
支持性心理治疗	(228)
催眠治疗	(230)
生物反馈治疗	(232)

慢性肾炎的运动疗法

慢性肾炎患者的运动原则	(237)
运动方式的选择及注意事项	(238)
肾脏病患者应如何散步	(239)
壮腰八段功	(241)
易筋经	(243)
简化太极拳	(252)
八段锦	(267)
五禽戏	(271)

目 录★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★；

如何练习补肾强壮功 (278)

慢性肾功能衰竭的灌肠疗法和外治法

灌肠疗法简介 (283)

常用的灌肠药物 (284)

灌肠疗法的适应证及方法 (287)

灌肠或灌洗的注意事项 (289)

结肠灌洗护理的注意事项 (289)

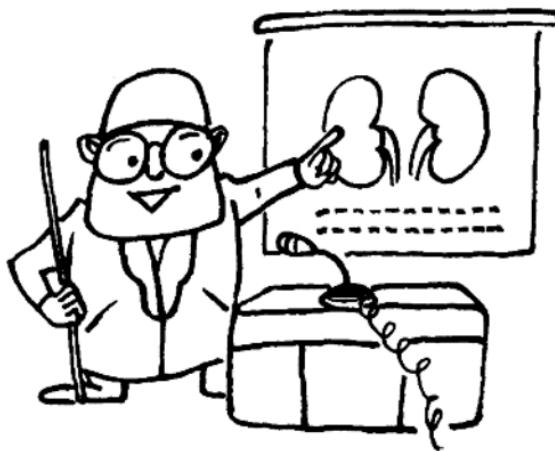
常用的灌肠处方 (290)

慢性肾功能衰竭的外治法 (291)

参考文献 (294)



肾脏病的基本知识



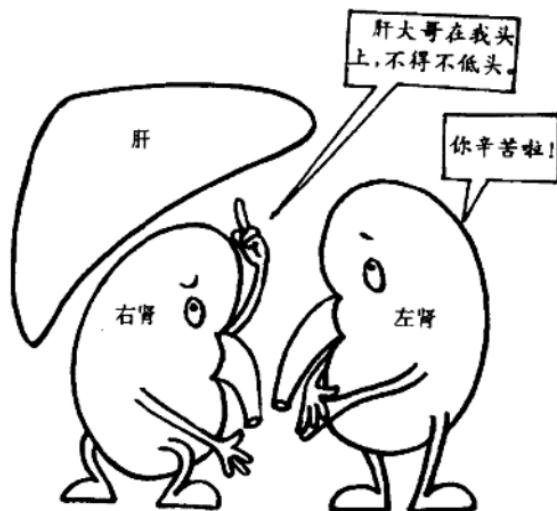
原书空白页

○★※○★※○★※○★※○★※○★※○★※○★※○★※○★



肾脏的形状、位置和结构

肾脏呈蚕豆形，左右各一，位于脊柱两侧，居腹膜后方，属于实质性器官。新鲜的肾脏呈红褐色，含有丰富的血液。肾脏的体积因人而异，一般来说，正常成年男性平均长 10 厘米，宽 5 厘米，厚 4 厘米，平均重量为 134~148 克。女性肾脏的体积和重量均略小于同龄的男性。右肾上方有肝脏，故位置略低于左肾。左肾上极平 11 胸椎，右肾的上下极均低于左肾 1 个胸椎和腰椎，两肾的长轴均向外下倾斜，所以背部 12 肋骨下方与骶脊肌外缘之间是肾脏的触诊区。



肾脏的位置

肾脏实质由皮质及髓质组成。皮质位于表层，占肾实质的外 $1/3$ ，内 $2/3$ 为髓质。髓质由8~18个肾锥体组成，呈圆锥状，尖端朝向肾窦，形成肾乳头，底部朝向外侧，与皮质相连。皮质与髓质并非截然分开，皮质中有许多条髓质放射状插入皮质，称皮质髓放线，部分肾皮质伸入肾锥体之间，称为肾柱。

肾脏内缘中部凹陷，称为肾门，是血管、神经和输尿管出入的门户。

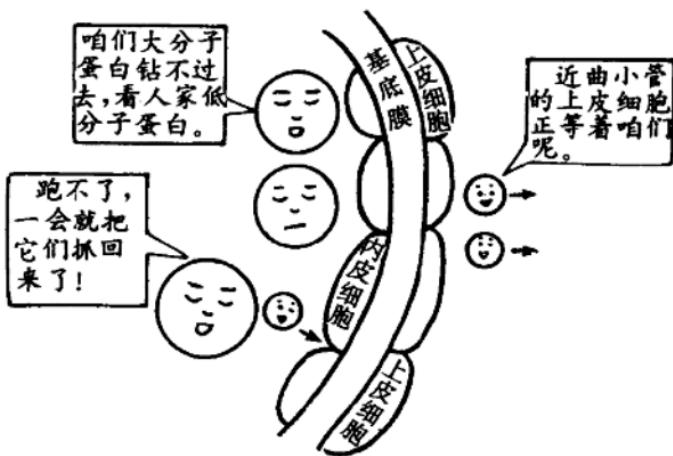
肾脏的基本单位叫肾单位，每个肾脏大约有100多万个肾单位，肾单位包括肾小体和与之相连的肾小管。肾小体由肾小球和肾小囊组成。肾小管是细长迂回的上皮性管道，平均长度为30~38毫米，具有重吸收和排泌功能。

肾小球是形成原尿的主要结构。中央部分是由毛细血管组成的肾小球，外面紧裹着肾小囊。肾小体有两个极，一为小动脉出入肾小球的血管极，对侧为尿极，与肾小管相连结。入球小动脉由血管极进入肾小体后，分成5~8个分支，每个分支各自形成一团毛细血管网，构成一个肾小球的毛细血管小叶，各小叶的毛细血管再汇合成出球小动脉离开血管极，入球小动脉较出球小动脉粗且直，使两者保持了相当的压力差，从而使肾小球毛细血管的静水压高于身体其他部位的静水压，以利于肾小球毛细血管的滤过功能。

肾小球毛细血管的结构较体内其他部位毛细血

○★※○★※○★※○★※○★※○★※○★※○★※○★※○★

管复杂，由内皮细胞、基底膜和上皮细胞所组成。基底膜又由内疏松层、致密层和外疏松层组成。血浆经过肾小球毛细血管过滤形成原尿，必须经过以上三道屏障。所以毛细血管的内皮细胞、基底膜和上皮细胞称为肾小球的滤过膜，滤过膜只允许很小的分子通过。故滤过膜的结构是否完整是尿液正常的重要保证。



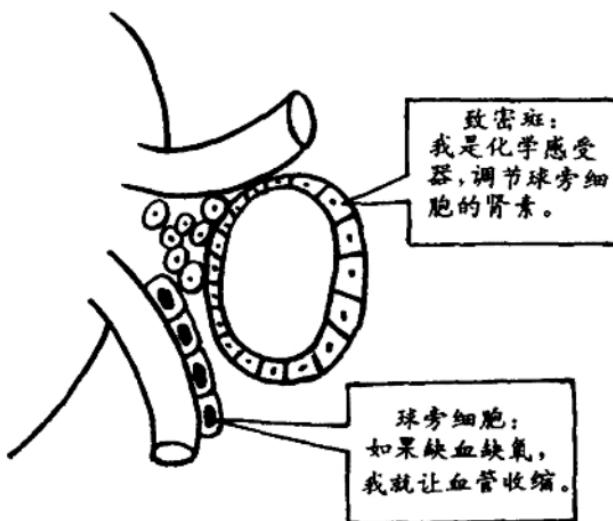
肾小球屏障

肾小管分为近端肾小管、髓祥、远端肾小管和集合管几段，是肾单位的必要组成部分，对终尿的生成有重要作用。近端肾小管由立方上皮细胞组成，管径大而管腔小，腔面有大量微绒毛，大大增加吸收的表面积，细胞内含有大量的酶，有利于对肾小球滤过液的吸收和代谢。髓祥由降支、升支薄段、厚段组成，细胞扁平，结构也较简单。远端肾

肾脏病的基本知识★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎

小管的上皮细胞由矮立方上皮细胞组成，腔面虽有微绒毛，但较近端肾小管少。集合管由皮质集合管、外髓段集合管及内髓部集合管三部分组成，由数个肾单位的远端肾小管汇集而成，不属于肾单位的组成部分。依其分布，肾皮质主要有近端肾小管和远端肾小管，髓质主要有髓祥的集合管。

肾小球旁器是由位于肾小体近旁的球旁细胞、致密斑和球外系膜细胞组成。球旁细胞含有丰富的肾素分泌颗粒，是肾素合成和分泌的主要细胞。致密斑是化学感受器，可感受尿中钠离子的浓度，从而调节球旁细胞肾素的释放。球外系膜细胞位于出入球小动脉和致密斑之间的部位，与肾小球系膜细胞相连，可能与肾素的合成及分泌有一定的关系。



肾小球旁器的结构与功能

◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★

肾间质是位于肾单位及集合管的间叶组织。由间质细胞、少量网状纤维和胶原纤维及细胞外基质组成，肾皮质含间质较少，占 13%；肾髓质含间质较多，占 20%。肾间质细胞具有合成和分泌细胞外基质和纤维成分的功能。



肾脏的生理功能

肾脏的生理功能主要为排泄体内代谢产物如尿素、有机酸等；调节水和电解质平衡，维持内环境稳定以及内分泌功能如分泌肾素、前列腺素、促红细胞生成素等。肾脏完成其生理活动主要通过肾小球的滤过和肾小管的重吸收、分泌及排泄作用。

肾小球的滤过作用：肾脏的血流量极大，占心脏排血量的 20%~25%，较其他脏器的血量多 70 倍。全身约 1/5 的血容量由肾脏滤过。在肾血流量中 90% 灌注于皮质，有利于滤过，肾脏一天的滤过率相当于人体总液体量的 4 倍。滤液的形成与肾小球滤过膜的通透性、滤过总面积、有效滤过压及肾脏血流量等因素有关。肾小球滤过膜是一道滤过屏障，小分子蛋白可自由通过，中分子及高分子蛋白如白蛋白、铁蛋白等都被滤过膜阻挡在内。分子的大小主要与分子半径有关，水和肌酐的半径都很小，所以可自由通过；IgM、IgG 这些大分子物质就不能通过。除滤过膜上的孔隙大小对物质的滤过

肾脏病的基本知识★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎★※◎：

有影响外，其表面所带的阴性电荷也形成一道静电屏障，使带阴性电荷的分子不能通过。通透膜的通透性取决于分子的大小与电荷，与分子的形态也有一定的关系。

肾小管的生理功能是重新吸收原尿中的水、电解质及营养物质如葡萄糖及氨基酸；分泌氢离子、钾离子及有机物质；排泄废物如尿素及有机酸等；并参与尿的浓缩与稀释，调节液体容量。

钠的重吸收：肾脏每 24 小时要滤过钠 1200 克，这是常人不易想到的。其中 99% 在肾小管重吸收，65%~85% 在近曲小管。先到细胞内，再到肾间质，然后重吸收入血液。钠是细胞外液的重要电解质，肾脏对全身液体的调节很大程度取决于对钠平衡的调节。

钾的重吸收、排泄及分泌：钾是细胞内最多的阳离子，对维持机体的生长、蛋白质及核酸的合成、酶激活及维持机体神经肌肉的兴奋均有重要作用。人体 90% 食入的钾由肾脏排出，10% 由肠道排出，一般尿钾的排出与摄入量平行。肾脏保钾的能力较差，即使在严重缺钾的情况下，每日尿中仍要排出一定的钾。

葡萄糖的重吸收：葡萄糖的重吸收在近端小管，全部重吸收，故正常尿中不含葡萄糖。若血糖不高而尿中出现尿糖，则说明肾小管的功能出现异常。