

FANGZHI SHENJIBING

ZHENGJIU NIAODUZHENG

防治肾疾病 拯救尿毒症

主 编 / 黎国器



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS



FANGZHI SHEN JIBING ZHENGJIU NIAODUZHENG

防治肾疾病

拯救尿毒症

主 编 黎国器

副主编 谢翠松 郭 威

编 者 (以姓氏笔画为序)

丁益忠 凡晓平 王凤霞

朱 曦 李琼芳 吴 平

张 坚 陈 诤 罗成业

周森芳 唐 芳



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

防治肾疾病 拯救尿毒症/黎国器主编. —北京:人民军医出版社, 2013.12

ISBN 978-7-5091-7190-5

I. ①防… II. ①黎… III. ①尿毒症—防治 IV. ①R692.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 271182 号

策划编辑:郝文娜 池 静 文字编辑:袁朝阳 责任审读:周晓洲

出版发行:人民军医出版社

经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱

邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8203

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:三河市世纪兴源印刷有限公司 装订:京兰装订有限公司

开本:787mm×1092mm 1/32

印张:4 字数:62千字

版、印次:2013年12月第1版第1次印刷

印数:0001—3500

定价:15.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

—❖❖❖ 内容提要 ❖❖❖—

本书共分为 7 章。前 4 章主要讲述了一些肾病的相关基础知识,比如肾的生理功能、肾小球疾病的分类及发生机制、肾病常用检查方法及血液净化的相关问题,使读者从医学角度对肾病有一个全面而较细化的了解;第 5 章主要介绍了肾病患者的科学生活方式及护理肾病患者的注意事项,简便易行;第 6 章至第 7 章,主要介绍了一些最新或独特的治疗肾病的方法。全书采用问答的形式,问题是来自于临床医生常被人们问及的肾病问题的整理总结,针对性和实用性强,适合关注健康的人群或肾病患者及家属参考阅读。

—❖· 前 言 ·❖—

肾疾病是威胁全球公共健康的“隐形杀手”之一，已经成为一种新的流行病。1999 年美国肾病基金会公布的 K/DOQI 指南将肾病领域进一步扩大和延伸，肥胖、糖尿病、高血压、自身免疫病、全身性感染、大于 60 岁有肾病家族史等均是发展成为尿毒症的危险因素。目前我国 40 岁以上人群中，慢性肾病患病率已达 9.4%。由于慢性肾病临床表现隐匿，往往不易早期发现，也导致失去了最好的干预治疗时机。另一方面，肾是一个特别“任劳任怨的器官”，只要不是损害到一定程度，一般没有太明显的症状，很容易被忽视。以往绝大多数尿毒症患者都是由于肾病导致的，可让人担忧的是，现在许多尿毒症是由于生活方式改变、滥用药物等引起的，甚至大有超过肾本身病变的趋势。

本书作者特别指出，随着人们生活方式的改变，高血压、糖尿病发病率逐渐增高，而它们很容易造成肾损害，甚至诱发尿毒症。由于肾好比我们体内的污水处理站，担负着清除有害物质的重任，人人都要像关心和保护好我们的大脑、心

脏一样保护好我们的肾。护肾关键在于日常保健,对于有肾病的患者而言,要避免劳累,定期复查,选择不伤害肾的药物进行治疗,尤其慎用可引起肾损伤的药物;对于高血压、糖尿病、痛风等疾病的患者而言,要坚持正确用药,注意定期接受体检,用药一定要在医生指导下进行。再次提醒要注意肾的保护,不要因疏忽导致尿毒症的出现。

这本书不仅是肾病、糖尿病、高血压患者及家属必读的,也是广大健康人群必读的,作者愿广大读者通过阅读《防治肾疾病 拯救尿毒症》一书,远离肾病,让更多的肾病患者通过本书的平台恢复健康。

黎国器

2013年6月

—❖❖❖❖❖❖— 目 录 —❖❖❖❖❖❖—

第 1 章 肾的生理功能及肾疾病	(1)
一、肾的解剖与生理功能	(1)
二、肾疾病的危害	(4)
三、加强保健让肾更健康	(8)
四、肾疾病的临床症状	(10)
五、高血压与肾疾病的关系	(18)
六、肌肝、尿素氮临床意义	(21)
七、肾疾病如何发展成尿毒症的	(23)
第 2 章 肾病常用检查	(32)
一、正确做尿常规	(32)
二、如何观察尿液变化其意义	(36)
三、各种化验项目的意义	(39)
四、肾疾病相关检查	(44)
第 3 章 肾小球疾病的分类及发生机制	(53)
一、肾疾病分类	(53)
二、如何防治肾结石	(58)

第 4 章 认识血液净化	(62)
一、什么是血液净化	(62)
二、哪些指征下开始透析	(64)
三、透析病人需要注意的事项	(66)
四、透析患者的护理	(67)
第 5 章 关心肾病患者 关注美好生活	(73)
一、肾病自我调养	(73)
二、肾病的饮食疗法	(84)
三、肾病治疗贵在坚持	(95)
四、影响肾功能的药物	(97)
五、肾病患者可以有正常婚恋生活	(99)
六、正确养护肾脏	(104)
第 6 章 耙齿菌对肾病的治疗作用	(111)
一、白耗齿菌治疗肾病的机制是什么	(111)
二、什么是下焦湿热证	(113)
三、用菌治肾病注意事项有哪些	(113)
四、用菌治疗肾病的优势有哪些	(114)
第 7 章 用纳米技术疗法防治肾病拯救尿毒症 ...	(115)
一、胶银的用途	(115)
二、胶银的特点	(116)

—→→❖·第 1 章·❖←←—

肾的生理功能及肾疾病

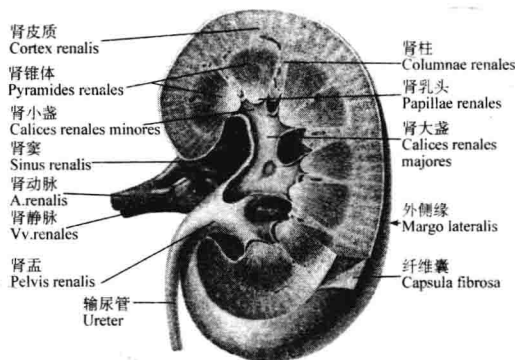
一、肾的解剖与生理功能



肾的解剖

肾为一对实质性器官,呈蚕豆形,表面光滑,呈红褐色,位于腹膜后脊柱的两侧,左右各一。肾的上缘位于第十一、十二胸椎,下缘可达第三腰椎。成年人肾平均大小为长 10cm,宽 5cm,厚 4cm,平均重量为 134~148g,男性略重于女性。人体内代谢废物以及进入人体的药物等必须随血液流经双肾才能排出体外,所以,人体内 100% 的血液必须流经双肾,才能达到清除体内毒素的目的。虽然肾不大,血流量却非常丰富。正常成年人安静时,每分钟约有 1200ml 血液流经肾,相当于心输量的 $1/5 \sim 1/4$,肾小球

再以每分钟 120ml 的速度滤过,形成原尿,原尿再经肾小管重吸收,有用的成分及 99% 的水分被重吸收,最后每日尿量仅为原尿量的 1%,约 1500ml 被排到膀胱,男性膀胱的容量约 400ml,女性约 500ml,膀胱满了再排出体外。一个身高 170cm、体重 60kg 的成年人每昼夜流经双肾的血浆总量高达 180L,是成年人体重的 3 倍!之所以有这么多血液流经双肾,是和肾的生理功能密切相关的。



肾是泌尿系统的重要器官,它巧妙地控制着人体内的代谢过程,从而有效地维护内环境的稳定,保证生命活动正常地进行。



肾的生理功能

肾是人体的排泄器官,也是人体最重要的脏器之一。肾的生理功能概括起来大约有以下三个方面:排泄、调节

和分泌功能。

1. 排泄功能 肾可以将人体产生的各种代谢产物排出体外,如尿素、有机酸和过多的钠等。

2. 调节功能 肾可以通过排泄与重吸收来调整机体的水、电解质、酸碱平衡等,维持人体内环境处于相对稳定的状态。

3. 内分泌功能 肾能产生和分泌肾素、血管紧张素、前列腺素、激肽酶、促红细胞生成素等机体需要的物质。

肾完成其生理活动,主要通过肾小球滤过和肾小管重吸收、分泌及排泄作用。小儿肾虽具备大部分成年人肾的功能,但其发育正由未成熟逐渐趋向成熟,小儿肾功能一般直到1~1.5岁才能达到成年人水平。

肾是通过制造不同成分的尿液来实现其排泄功能和调节水、电解质及酸碱平衡功能的。肾可以按人体生理功能的需要改变尿液的量、渗透浓度,排出代谢废物和各种电解质,将异常的内环境加以调节,达到稳态。

肾强大的调节能力是基于肾小球有巨大的滤过面积、充足的血液供应及肾小管各段强大的重吸收能力。肾小球滤过膜是由肾小球毛细血管内皮细胞、基底膜和脏层上皮细胞构成,总面积 1.5m^2 以上。

肾小球滤过膜有以下两个保护屏障。

1. 分子屏障 肾小球滤过膜仅允许一定大小的蛋白

质分子通过(这就是为什么经常把肾小球滤过膜比喻成筛子的原因)。

2. 电荷屏障 肾小球滤过膜呈负电属性,通过同性电荷相斥阻止带负电荷的血浆蛋白的通过。

所以,当肾小球由于各种病因所致出现炎症、增生、硬化时,分子屏障和电荷屏障被破坏,尿液中就会出现血尿、蛋白尿。

二、肾疾病的危害



肾病是常见的、有害的、可治的

每年3月12日是“世界肾脏日”。今年的主题:“肾病是常见的、有害的、可治的”,强调肾病不仅很多见、危害大,而且更重要的是随着科学的迅猛发展,越来越多的药物和治疗方法不断涌现,大部分肾病是可以得到有效控制的。

肾病是威胁全球公共健康的“隐形杀手”之一,不仅十分常见,而且已经成为一种新的流行病。1999年,美国肾病基金会公布K/DOQI指南,将肾病领域进一步扩大和延伸,肥胖、糖尿病、高血压、自身免疫病、全身性感染、 >60 岁、有肾病家族史等均是发展成为尿毒症的危险因素。目前,我国40岁以上人群中慢性肾病患病率已达9.4%。由于慢性肾病临床表现隐匿,不易早期发现,往往导致失去



了最好的治疗时机。因此,建议这些高危人群应定期进行尿蛋白甚至尿微量尿蛋白的检测。如果尿检出现蛋白尿、血尿或者出现肾功能异常及肾形态结构异常,时间超过3个月的话,就可能患有慢性肾病。

慢性肾病如治疗不当,病情将会逐渐发展,甚至很快加重,最后进入尿毒症期,需要透析或肾移植治疗;而如果早期采取有效治疗,则能防止或延缓病情进展。对于大部分慢性肾病目前尚无手段彻底治愈,病情迁延不愈,且常有急性发作。因此,坚持长期、规则的治疗就显得更加重要。



肾病的危害性有哪些

肾好比我们体内的污水处理站,担负着清除有害物质的重任,同时保护对生命活动有重要作用的蛋白质、水分和盐类不致流失,因此,肾属于生命的重要器官。肾功能减退严重时会出现肾衰竭(简称肾衰),这是威胁患者生命的严重疾病。一旦发生了肾衰,肾即处于“罢工”状态,不能清除各种有害物质和多余的水分,于是,患者出现水肿、腰痛、蛋白尿,甚至出现心力衰竭和其他中毒症状,直

接危及生命。

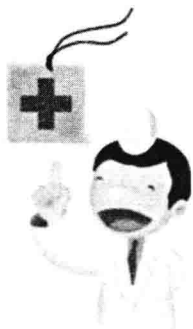
发生急性肾衰时,只要得到及时诊断和治疗,便可以治愈。即使肾受到一定损伤,也能够完全恢复,并且不留下后患。比较麻烦的是慢性肾衰,此时由于肾已长期受损,是难以恢复正常的,



的,故病情日渐加重,尿量日渐减少,身体日渐衰弱,最后可出现“尿毒症”。尿毒症是因为血液内有害物质不能经肾清除而引起的,患者常有恶心、呕吐、腹泻、谵妄、神志不清甚至昏迷。病情一旦发展到这种程度,就难以依赖自身的功能恢复正常了,唯有透析和肾移植两种救治方法了,而这些方法费用高、危险性大、成功率低。



肾病出现水肿的原因和特点



肾病患者因水、钠排出减少,至水、钠潴留体内,使细胞外液尤其是血液外组织间液过多积聚而出现水肿,称之为肾性水肿。水肿是肾疾病最常见的症状。引起肾性水肿的主要原因有:

1. 肾小球滤过率降低,水、钠潴留于体内。

2. 全身毛细血管通透性增加,体液进入组织间隙。

3. 蛋白质从尿中大量丢失,血浆白蛋白水平降低,引起血浆胶体渗透压降低。



4. 肾血流量由于肾小动脉损害而减少及全身有效血容量减少,致继发性醛固酮增多,体内水、钠潴留。

临床特点:

1. 水肿首先发生在身体内组织松弛部位,如眼睑或颜面等,继之发展至足踝、下肢,甚至全身。

2. 晨起水肿严重,发展迅速。

3. 水肿性质软而易移动。

4. 常伴有其他肾病的临床表现,如高血压、蛋白尿、血尿及管型尿等。



防治慢性肾病的注意事项

在慢性肾病防治中应注意:

1. 坚持定期门诊随访,并长期治疗。

2. 避免应用具有肾毒性的药物和毒物。

3. 注意避免和防治感染,因感染会诱发和加重肾病进展。

4. 不能随意自行调整用药剂量和方案,尤其一些特殊用药如激素,否则轻者可使疾病不能控制,重者会引起其他严重并发症。



腰痛就是患有肾病吗

一般来说,患有肾病的人可以出现腰痛、腰酸,但并不一定腰痛、腰酸的人都患有肾疾病。俗话说“腰为肾之府”,意思是说,腰部是肾的府宅,故腰痛自然会想到肾是否患病。肾位于腰部后腹膜中,所以当肾盂或输尿管发生化脓性炎症、梗阻、肾动脉栓塞或肾体积急性增大及 IgA 肾病时,均可出现不同程度的腰痛,甚至剧痛;但在慢性肾炎、肾病综合征等内科疾病时往往只有腰部酸困不适,基本上没有剧烈疼痛。另外,值得一提的是,其他疾病也可有腰痛症状,如腰椎骨疾病,腰肌疾病及妇女盆腔疾病等,上述疾病有不恰当运动、持重、体位不当及相关妇科病的其他症状,不难与肾病区别。

三、加强保健让肾更健康



健康人也要加强肾保健意识

要想拥有一个健康长寿的体魄,有一个功能良好的肾是必需的。人的肾非常娇嫩,对许多毒物都比较敏感,所

以我们应该更加重视保护它。下面就介绍一些日常注意事项。

首先在饮食上要特别注意,不要过多的进食高蛋白、高钠食物,比如海鲜、动物内脏以及腌制食品等。蛋白质每日每千克体重在 $1.5 \sim 2\text{g}$ 即满足常人健康的需要。水也不要喝得太多,每日尿量保持在 $1500 \sim 2000\text{ml}$ 就可以了。一般我们提倡喝白开水,具体来说,应做到以下几点。

1. 尽量不用或少用对肾毒性强的药物,对肾有损害的氨基糖苷类抗生素有庆大霉素、阿米卡星等,避免与肾毒性强的各种毒物接触,如鱼胆、蛇胆、毒蜂蜇伤等。

2. 戒烟忌酒,少吃酸辣刺激性及烟熏烧烤食物。

3. 妇女在月经期、妊娠期、产褥期要注意个人卫生,预防尿道感染,养成勤排尿的习惯,不要憋尿。

4. 定期检查身体,特别是尿液化验,早期发现、及时治疗各种肾疾病。

5. 提倡健康的性生活,洁身自爱,预防性病危害肾。

6. 体格消瘦的人,要加强锻炼,提高腰腹肌收缩力,预防肾下垂。

7. 出现尿频、尿急、尿痛或血尿、水肿、腰痛等症状应及时到正规医院就诊,行尿液常规或血液检查,以便及时确诊、及早治疗。