

专家解读健康丛书

肾脏疾病

咨询

SHEN ZANG
JIBING ZIXUN

主编 顾 勇
牛建英



上海交通大学出版社

SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

专家门诊健康丛书

肾脏疾病咨询

主编 顾 勇
牛建英

上海交通大学出版社

内 容 提 要

近年来,随着慢性肾脏疾病的发病率不断增高,尿毒症患者的数量也呈现逐渐增加的趋势,对社会和家庭均造成极大的影响。很多慢性肾脏疾病表现隐匿,早期往往没有明显的临床症状,很容易延误治疗时机,从而成为无形的杀手。充分认识和了解慢性肾脏疾病,给予有效的预防,并配合早期的诊断和治疗,将能更好地保护肾脏。本书介绍了肾脏疾病的基本知识、常用检查方法、慢性肾脏疾病的临床症状、诊断、治疗及预防等方面的内容,覆盖面广,通俗易懂,适合于广大医务工作者及慢性肾脏疾病患者阅读。

图书在版编目(CIP)数据

肾脏疾病咨询/顾勇,牛建英主编. —上海:上海交通大学出版社,2012
(专家解读健康丛书)

ISBN 978-7-313-08719-5

I. ①肾... II. ①顾...②牛... III. ①肾疾病—防治. IV. ①R692

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 149559 号

肾脏疾病咨询

顾 勇 牛建英 主编

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 951 号 邮政编码 200030)

电话: 64071208 出版人: 韩建民

上海出版印刷有限公司印刷 全国新华书店经销

开本: 880mm×1230mm 1/32 印张: 5.25 字数: 114 千字

2012 年 7 月第 1 版 2012 年 7 月第 1 次印刷

印数: 1~4300

ISBN 978-7-313-08719-5/R 定价: 18.00 元

版权所有 侵权必究

告读者: 如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话: 56517029

编 委 会

主 编：顾 勇 牛建英

编写人员：于倩倩 王 莹 叶鲜妩 李 鹏
肖栋梅 吴 青 张 绮 张丽红
范伟峰 罗丽红 钱英俊 覃乔静
(以姓氏笔画为序)

前 言

肾脏,犹如城市清洁工,每天都担负着清除体内垃圾、废水等重要而又繁琐的工作。肾脏一旦出现问题,就会导致人体内环境的失衡,因此,绝对不能忽视肾脏疾病。

本书介绍了近年来国内外最新的有关肾脏疾病的基本知识、常用检查方法以及慢性肾脏疾病的临床症状、诊断、治疗及预防等方面的内容,深入浅出、全面系统。全书通过深入浅出的阐释,对临床上医生和患者可能会遇到的问题作了详细地解答。由于本书面向患者和广大的基层医务工作者,故力求内容丰富,通俗易懂,让患者能学以致用,以便在与疾病作斗争的过程中,做到心中有数,积极主动,争取早日康复。

本书的编者均为经验丰富的医学专家,担负着临床、教学和科研工作。本书虽数易其稿,但由于时间仓促,仍可能有许多不尽如人意之处,请读者不吝指正。本书在编写过程中,曾得到各编委、有关领导及上海市第五人民医院泌尿外科何家扬教授的大力支持,谨此深表感谢。

复旦大学附属上海市第五人民医院肾内科
(上海市医学重点专科)

顾勇、牛建英

2012年6月

目 录

肾脏的基本知识

肾脏的形态、部位和功能	1
肾脏能调节酸碱平衡和电解质平衡	2
肾脏的内分泌功能	3
肾脏是重要的造血器官	3

肾脏病常用检查方法

尿常规检查的内容及正常值	4
正常人尿量及其昼夜规律	4
尿密度测定的意义	5
β_2 微球蛋白测定的意义	5
尿本-周蛋白试验的意义	5
肾脏 B 超检查的意义	5
血肌酐测定的意义	6
尿素氮测定的意义	7
血尿酸测定的意义	7
尿浓缩稀释试验测定及其意义	8
肾小球滤过率(GFR)及其测定方法	8
内生肌酐清除率(Ccr)测定及注意事项	9
腹部平片检查的意义	10
肾盂造影的意义	10



放射性核素肾显像的意义	11
肾脏病常见临床表现及相关问题	
水肿的表现及分类	12
少尿或无尿的病因	12
多尿及夜尿增多应重视	13
夜尿增多的常见原因	13
尿路刺激征的表现	14
血尿与肾脏疾病的关系	14
血尿的出血部位及来源的鉴别	15
蛋白尿与生理性蛋白尿	15
病理性蛋白尿的分类	16
蛋白尿对肾脏的损害	16
血尿合并蛋白尿的“胡桃夹”现象	16
白细胞尿与尿路感染	16
管型尿的形成及其分型	17
肾绞痛的表现及其诊断	18
腰痛与肾脏病的关系	18
妇科疾病也可引起腰痛	19
可引起腰痛的常见骨骼疾病	19
慢性肾脏病(CKD)的临床表现与预后	19
慢性肾脏病的高发人群及注意事项	20
慢性肾脏病的自我识别和预防	21
导致慢性肾脏病进展的可逆性因素	21
高血压和心力衰竭可加重慢性肾脏病	22

应重视纠正水、电解质和酸碱平衡紊乱	22
尿路梗阻应及时有效解除	23
容易引起肾脏损害的药物	23
要重视原发病的处理	24
保护肾脏要注意的问题	24
男性肾脏病患者一般不影响生育	25
女性肾脏病患者对怀孕有一定影响	25
肾病和肾病药物对性生活的影响	25
心血管疾病是慢性肾脏病的高危因素	26
心血管疾病与肾病的关系	27
心血管疾病对肾脏的影响	27
慢性肾脏病引起的常见心脏病	28
肾穿刺活检与病理诊断	28
肾活检适宜对象和不适宜对象	29
肾活检前应做的准备	29
肾穿刺时及术后疼痛大多可忍受	30
肾穿刺活检的常见并发症	30
肾活检术后注意事项	31

原发性肾脏病的诊治

急性肾小球肾炎的临床表现	32
急性肾炎患者的血尿和水肿	32
急性肾炎复发或转慢性的预防	32
慢性肾小球肾炎及其分类	33
微小病变性肾病(MCD)的病因与易感人群	33



微小病变性肾病的病理改变及临床表现	34
微小病变性肾病可引起急性肾衰竭	34
微小病变性肾病患者需要做的检查	35
微小病变性肾病患者的治疗效果	35
微小病变性肾病引起的肾病综合征	36
局灶节段性肾小球硬化(FSGS)的分型	37
局灶节段性肾小球硬化的病因分类	37
肾病患者发生感染的原因及其预防	38
肾病综合征患者发生血栓的原因及其预防	38
肾病综合征患者发生急性肾功能不全的原因	39
肾病综合征患者发生蛋白质及脂代谢紊乱的原因	39
肾病综合征的对症治疗	40
膜性肾病的表现及其病因	40
膜性肾病的治疗及预后	41
膜增生性肾炎的表现及病因	42
膜增生性肾炎的治疗及预后	43
避免加重肾脏病的日常注意事项	44
IgA 肾病及其相关性疾病	45
IgA 肾病的临床表现和临床分型	45

继发性肾脏病的诊治

乙肝引起肾病的原因	48
乙肝相关性肾炎的临床表现	49
乙肝相关性肾炎的诊断、治疗及预后	50
狼疮性肾炎的临床表现	50

狼疮性肾炎的常用辅助检查	51
狼疮性肾炎肾小球、肾小管病变的特点	52
狼疮性肾炎的病理类型及病理活动性指标	52
轻型系统性红斑狼疮的治疗	53
重型系统性红斑狼疮的治疗	54
狼疮性肾炎患者的日常注意事项	54
紫癜性肾炎的临床表现	55
各型紫癜性肾炎的治疗要点	56
紫癜性肾炎的预防及日常注意事项	57
高血压与肾脏病的关系	58
高血压肾损害的临床表现及诊断	58
高血压肾病患者应正确选择降压药物	59
高血压患者应改变不良生活方式	61
慢性肾脏病患者的血压控制	62
糖尿病与肾脏疾病	63
糖尿病肾病的蛋白尿筛查	64
糖尿病肾病患者的临床表现	65
糖尿病肾病的分期及其特点	65
糖尿病肾病的相关治疗	67
糖尿病肾病的预防和预后	67
单克隆免疫球蛋白病	68
多发性骨髓瘤的临床表现与肾脏损害	69
多发性骨髓瘤的检查项目及临床表现	70
多发性骨髓瘤的治疗及预后	70



轻链沉积病与肾损害及其治疗	71
---------------------	----

遗传性肾脏病的诊治

常见遗传性肾脏病及其人群筛查	72
Alport 综合征的临床特点、遗传特征和治疗	72
薄基底膜肾病的主要特点	73
Fanconi 综合征的主要特点	73
Fabry 病的主要特点	74
指甲-髌骨综合征的主要特点	74

尿路感染的诊治

尿路感染的病因及临床表现	75
尿路感染的诊断与治疗	75
慢性肾脏病患者尿路感染的诱因及治疗原则	76
慢性肾脏病患者要及时治疗尿路梗阻	77

肾脏病患者的饮食治疗

慢性肾脏病患者应重视饮食调整	78
慢性肾脏病患者的热量摄入	78
慢性肾脏病患者的蛋白质摄入	79
慢性肾脏病患者应注意补钙、限磷	80
慢性肾脏病患者应控制水、盐的摄入	81
慢性肾脏病患者应避免高钾饮食	82
慢性肾衰竭患者的中医饮食调理	83
肾病综合征患者应注意低脂饮食	84
肾病综合征患者碳水化合物和热量的摄入	85
肾病综合征患者应低盐低钠饮食	85

肾病综合征患者的蛋白质平衡摄入	86
肾病综合征患者维生素、矿物质和微量元素的摄入	87
慢性肾炎患者蛋白质摄入要恰当合理	88
慢性肾炎患者应限制钠盐摄入	88
慢性肾炎患者应补充铁、矿物质和维生素	89
慢性肾炎患者应注意控制水的摄入	90
慢性肾炎患者钾摄入的平衡	90
慢性肾炎患者应适当限制脂肪供给	91
慢性肾炎患者应补充碳水化合物和热量	91
高血压肾病患者饮食注意事项	92

肾脏病治疗常用药物

慢性肾脏病患者应注意控制血压	98
肾素-血管紧张素系统抑制剂的药用效果	99
钙离子拮抗剂(CCB)的药用效果	99
利尿剂的种类及应用注意事项	100
β 受体阻滞剂的适应证和禁忌证	101
α 受体阻滞剂的适应证	102
肾脏病合并高血压时应联合用药	102
慢性肾脏病患者应注意纠正贫血	102
促红细胞生成素临床应用注意事项	103
纠正贫血与补充铁剂及补铁效果评估	104
反映铁代谢水平常用参数及铁剂剂型和剂量的选择	104
慢性肾脏病调脂治疗的原则及辅助治疗	105
他汀类和贝特类药物的降脂作用	106



慢性肾脏病患者矿物质及骨代谢紊乱的评估及防治	107
服用磷结合剂的注意事项	108
骨化三醇的应用方法及其监测	108
激素及糖皮质激素制剂的分类	109
慢性肾脏病治疗中糖皮质激素的正确选用	110
糖皮质激素治疗的适应证和禁忌证	111
糖皮质激素的常见不良反应及其预防	112
使用糖皮质激素应严格遵循医生的治疗方案	114
使用糖皮质激素不可突然停药或过快减量	115
服用糖皮质激素患者应当注意的问题	116
糖皮质激素的用药原则	117
糖皮质激素治疗后患者的反应类型	118
环磷酰胺可以治疗慢性肾脏病	118
硫唑嘌呤、环孢素、骁悉等常用药物的毒副作用	119
雷公藤多苷对肾脏病的治疗作用及注意事项	120

肾脏替代治疗

血液净化的种类及其常用血管通路	122
中心静脉临时导管置管术的适应证和禁忌证	122
经皮颈内静脉置管术的优缺点及并发症	123
经皮股静脉置管术的适应证和并发症	123
中心静脉长期导管置管术的适应证和禁忌证	124
自体动静脉内瘘成形术的适应证和禁忌证	124
自体动静脉内瘘成形术术前评估指标	125
自体动静脉内瘘成形术术后注意事项	126

自体动静脉内瘘成形术后穿刺开始时间	127
自体动静脉内瘘的主要并发症及其预防和处理	127
血液透析的适应证、禁忌证及并发症	130
透析中低血压的发生原因及其处理和预防	130
透析中肌肉痉挛的发生原因及其处理和预防	132
透析过程中出现恶心、呕吐的处理	133
透析过程中出现头痛的原因及其预防和处理	133
透析患者皮肤瘙痒的处理和预防	133
透析失衡综合征的发生原因及其处理和预防	134
血液透析充分性的评价指标	135
血液滤过的适应证和禁忌证	135
血液透析滤过的适应证和禁忌证	136
单纯超滤的适应证和禁忌证	137
血液灌流的适应证和禁忌证	137
连续性肾脏替代疗法及其常用技术	137
连续性肾脏替代疗法的适应证和禁忌证	138
腹膜透析的原理及其适应证和禁忌证	139
间歇性腹膜透析和不卧床持续性腹膜透析	140
腹膜透析的优点及注意事项	140
腹膜透析导管相关并发症及其处理	141
腹膜透析相关性腹膜炎的诊断、预防和治疗	142
出口感染和隧道感染的诊断与治疗	143
腹膜透析充分性的主要表现及评估指标	144
保证腹膜透析充分性的主要措施	145



腹膜透析患者营养不良的原因及评估方法	146
肾移植手术及其适宜对象和不适宜对象	147
肾移植患者的存活率与移植肾的存活率	148
对活体肾供者的总体评估	148
移植肾排异反应的类型	149
肾移植后患者的康复锻炼和感染预防	150
肾移植患者的性生活和正常生育问题	151



肾脏是维持机体正常生理功能的重要器官,具有调节血压、强健骨骼、清除废物等功能。肾脏不仅仅是一个排泄器官,而且可以调节人体的内环境,分泌内分泌激素,对于维持人的生命和保持正常的生理活动有着极其重要的作用。

生命活动离不开水,但是水过多又会导致水钠潴留、水肿、心肺功能衰竭等。肾脏最重要的工作之一就是将从过多的水分排出体外,或当身体需要大量水分时保留水分。血液流经肾脏时,通过形成尿液清除多余的水分。

机体的代谢产物有尿素、肌酐、有机酸等,这些物质的排除都依赖于肾脏。另外,肾脏还是很多化学药物、毒物的代谢和排泄中心,它能通过各种方式,包括肾小球的滤过作用,或肾小管的分泌,将药物、毒物排出体外。所以肾脏能排泄体内的废物和毒物。

肾脏能调节酸碱平衡和电解质平衡

正常机体代谢会产生很多有机酸,肾脏不仅可以通过尿液排出这些有机酸,还可以通过回吸收碱性物质调节机体中的酸碱度,使之处于一种平衡的稳定状态。

肾脏还是钠、钾、磷等电解质的主要调节中心。血液及体液里的许多物质必须保持在一定的水平,身体才可维持正常的生理活动。举例来说,身体需要有钠和钾这些矿物质才会健康,但这些矿物质的浓度必须保持在特定的水平。肾脏正常运作时,过多的矿物质会随尿液排出体外。

肾脏也能帮助调节其他矿物质,例如钙和磷酸盐等,这些矿物质对骨骼的形成很重要。

肾脏的内分泌功能

肾脏能分泌和合成一些物质,通常称为激素。这些激素在血液里流动,起到调节人体生理功能的作用。例如,肾素、前列腺素能够通过影响血管紧张素的生成而发挥调节血压和水盐代谢的作用;活性维生素 D($1,25(\text{OH})_2\text{D}_3$)参与调节钙磷代谢,维持骨骼的正常结构与功能。

肾脏是重要的造血器官

骨髓中的红系造血祖细胞受到来自肾脏分泌的促红细胞生成素的刺激而产生血液中的红细胞。如果肾脏功能低下,会导致促红细胞生成素分泌减少,不能充分造血,从而出现贫血症状。