

实用自我
疗法系列

- ★ 最畅销、最受读者欢迎的实用家庭医学书
- ★ 最著名的尿毒症医学权威为您详细解说
- ★ 一一解答患者和家属最关心的问题

尿毒症

实用自我 疗法

刘长江 编著

帮你战胜尿毒症 让你享受健康的生活



中医古籍出版社

实用自我疗法系列

尿毒症实用自我疗法

刘长江 编著

中医古籍出版社

图书在版编目(CIP)数据

尿毒症实用自我疗法/刘长江 编著. -北京:中医古籍出版社,2011.3
ISBN 978-7-80174-914-7

I.尿… II.刘… III.尿毒症-疗法 IV.R254.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第218554号

尿毒症实用自我疗法

编 著 刘长江

责任编辑 郝桂香

封面设计  文海书源

出版发行 中医古籍出版社

社 址 北京东直门内南小街16号(100700)

印 刷 北京龙跃印务有限公司

开 本 710mm×1000mm 1/16

印 张 13

字 数 186千字

版 次 2011年3月第1版 2011年3月第1次印刷

印 数 00001~10000册

标准书号 ISBN 978-7-80174-914-7

定 价 19.80元

前 言

尿毒症是指由各种疾病引起的慢性肾损害使肾功能逐渐丧失,人体不能通过肾脏正常产生尿液,将体内代谢产生的废物如葡萄糖、蛋白质、氨基酸、钠离子、钾离子、碳酸氢钠等,和过多的水分排出体外,进而导致水、电解质紊乱和酸碱平衡失调,以及由于代谢产物在体内大量潴留而出现消化道、心、肺、神经、肌肉、皮肤、血液等广泛的全身中毒症状,因此,确切地说,尿毒症并不是一种疾病,而是一组综合征,是由于肾功能丧失后机体内部因生化过程紊乱而产生的系列复杂的综合征。无论是什么样的肾脏病,若不能得到有效控制,发展到最后将会成为尿毒症,也就是说尿毒症是肾功能衰竭晚期所发生的一系列症状的总称。以现在的医学技术尿毒症治疗效果尚不是很好,更多的是需要患者平时注意与护理。

本书将深奥的医学原理寓于生动形象的语言之中。本书通过尿毒症常识课堂、尿毒症科学治疗指南、肾的透析和移植、常用药物的科学应用、尿毒症的科学保健、尿毒症的用药常识问答等内容,使读者在轻松愉快的氛围中获得医学保健知识。本书可供关注身体保健读者、尿毒症患者及家属阅读参考。



目 录

第一章 尿毒症常识课堂

什么是慢性肾脏病	1
什么是尿毒症	2
什么是终末期肾脏病	2
为什么说慢性肾脏病已成为流行病	3
我国尿毒症的发病情况如何	3
肾脏有哪些生理功能	4
尿毒症毒素主要有哪些	5
尿毒症患者能工作吗	6
尿毒症患者不能运动吗	6
尿毒症患者能过性生活吗	7
尿毒症会遗传吗	8
尿毒症会传染吗	8
尿毒症患者能生育吗	9
儿童尿毒症对身体发育有影响吗	9
尿毒症是不治之症吗	10
尿毒症患者的预后如何	10
尿毒症患者药物治疗应注意什么	11
血肌酐越高尿毒症就越严重吗	11
尿毒症能预防吗	11
“肾亏”就是肾功能不全吗	12
肾功能不全时,尿蛋白为什么会减少	12
什么是血液透析	13



尿毒症实用自我疗法

血液透析的原理是什么	13
血液透析的禁忌证有哪些	14
血液透析的适应证有哪些	15
血液透析液的基本成分有哪些	16
什么是腹膜透析	16
腹膜透析的基本原理是什么	17
腹膜透析可以在家中进行吗	18
血液透析患者可以妊娠吗	19
什么是肾移植	20
肾移植前应注意患者哪些情况	20
肾移植前应做哪些准备工作	21
供移植的肾从哪儿来	22
活体供肾者应符合哪些条件	24
肾移植前都要摘除病肾吗	25
哪些因素可影响移植肾的存活	26
什么是排异反应,有哪些类型	26
透析与肾移植的费用情况如何	27
只有肾移植才能治疗尿毒症吗	28

第二章 尿毒症科学治疗指南

如何延缓肾功能不全进展	29
尿毒症患者要给予低蛋白饮食	30
慢性肾功能不全患者要给予复方 α -酮酸治疗	30
慢性肾脏病患者如何制定低蛋白饮食方案	31
慢性肾功能不全都要严格执行低蛋白饮食方案吗	32
给予低蛋白饮食应注意哪些问题	33
尿毒症患者需要补充维生素吗	33
慢性肾功能不全患者是否要多喝水	34
慢性肾功能不全患者高血压控制	35
慢性肾功能不全患者要限制钠盐摄入	36
慢性肾功能不全患者要低钾饮食	36





慢性肾功能不全时高尿酸血症如何治疗	37
慢性肾功能不全时糖尿病应如何治疗	38
慢性肾功能不全时如何应用降脂药物	39
要给予慢性肾功能不全患者碳酸氢钠治疗	40
中草药在肾功能不全治疗中的作用	40
冬虫夏草能治愈肾功能不全吗	41
肾功能不全患者吃中药就没有毒性吗	42
肾性贫血如何治疗	43
尿毒症患者应该怎样补铁	43
肾性骨病如何治疗	45
继发性甲状旁腺功能亢进应如何治疗	45
高磷血症如何治疗	46
降磷药物有哪些,如何选用	46
尿毒症患者均要补充活性维生素 D 吗	47
活性维生素 D 冲击疗法应如何进行	47
尿毒症患者血磷和血钙应控制在什么水平	48
高磷食物有哪些	48
慢性肾功能不全患者为什么要保持大便通畅	51
大黄类药物对慢性肾功能不全患者有哪些好处	51
尿毒症患者应什么时候开始肾脏替代治疗	52
尿毒症患者应如何选择肾脏替代疗法	52
血液透析和腹膜透析有什么区别,如何选择	53
透析治疗会上“瘾”吗	54
糖尿病导致的尿毒症为什么要早做透析治疗	55
透析患者的饮食应如何调整	56
血液透析治疗前应做哪些准备工作	57
血液透析患者为什么要做动静脉内瘘	58
血液透析患者透析后为什么还要限制饮水	58
血液透析过程中要使用肝素	59
腹膜透析治疗有哪些优点	59
如何选择腹膜透析管插管的切口部位	60
哪些患者不适合腹膜透析治疗	60



尿毒症实用自我疗法

腹膜透析患者能长期透析下去吗	61
腹膜透析患者腹腔感染后应该如何治疗	61
哪些情况下应拔除腹膜透析管	62
所有尿毒症患者均可做肾移植治疗吗	63
为什么肾移植手术前要做配型检查	63
肾移植好就“没事”吗	64
肾移植患者平时应注意什么	65

第三章 肾的透析和移植

透析疗法	67
肾脏移植	80

第四章 常用药物的科学应用

免疫抑制药物简介	121
免疫抑制药物服用指南	132
降压药物简介	135
保肝药物简介	137

第五章 尿毒症的科学保健

尿毒症患者应该如何调节自己的心态	142
尿毒症患者应如何预防和控制感染	142
慢性肾功能不全患者应避免滥用药物	143
哪些人易患尿毒症	144
如何提高肾功能不全的早期发现率	145
慢性肾功能不全患者需要吃素吗	146
淀粉在慢性肾功能不全治疗中的作用	146
如何与慢性肾衰竭患者交流	147
怎样护理非透析尿毒症患者	147
怎样护理肾移植患者	148



尿毒症患者应如何管理自己的饮食	149
如何加强对动静脉内瘘的护理	150
如何对腹膜透析患者进行家庭护理	151
如何对血液透析患者进行家庭护理	152

第六章 尿毒症的用药常识问答

尿毒症是一种什么样的疾病	154
尿毒症是人体内哪个器官的病变	154
肾脏位于体内哪个部位	154
肾脏的形态是怎样的	155
肾脏的血液供应是怎样的	155
肾脏有什么生理作用	155
为什么得了尿毒症体温比原来低	156
什么叫少尿和无尿	156
什么叫夜尿增多	156
夜尿增多的原因是什么	157
水肿是怎么回事	157
如何判断肾性水肿	157
引起肾性水肿的原因有哪些	158
患尿毒症后尿量出现哪些变化	158
蛋白尿是怎么回事	158
什么叫高钾血症	159
什么叫水中毒	159
憋尿会导致尿毒症吗	159
慢性肾功能不全和尿毒症是一回事吗	160
肾功能衰竭有几种类型	160
什么叫急性肾功能衰竭	160
哪些疾病是导致慢性肾功能衰竭的高发病种	160
什么是造影剂肾病	161
造影剂肾病的危险因素有哪些	161
尿毒症会遗传吗	162



尿毒症实用自我疗法

尿毒症有传染性吗	163
尿毒症的预后怎样	163
尿毒症一定是不可逆的吗	163
患了尿毒症该注意些什么	164
尿毒症患者可以妊娠吗	164
透析患者可以妊娠吗	165
肾移植后患者可以妊娠吗	165
感觉乏力、恶心应做哪些检查排除尿毒症	165
尿毒症患者尿常规会有什么改变	166
尿毒症患者血常规会有什么改变	166
如何收集尿标本	166
尿毒症患者肾功能检查会有什么改变	167
血肌酐的正常值是多少	167
测定 β_2 微球蛋白有何意义	167
计算 BUN/Cr 有何意义	168
菊粉清除率是怎么回事	168
肌酐和尿素氮哪一个能判断肾功能	168
尿毒症患者影像学检查	169
肾血流量的测定有何意义	169
同位素肾图检查的意义是什么	169
肾活检对诊断肾病有什么帮助	170
哪些人不适合做肾活检	170
哪些疾病可以导致急性肾功能衰竭	170
哪些疾病会引起慢性肾功能衰竭	171
尿石症能引起肾功能衰竭吗	171
哪些因素可以加剧慢性肾功能衰竭	171
高血压患者会患尿毒症吗	172
糖尿病患者会患尿毒症吗	173
肾性骨病分哪几类	173
高转化骨病的病因是什么	173
低转化骨病的病因是什么	173
混合性骨病的病因是什么	174



慢性肾功能衰竭发生神经系统损害	174
尿毒症性心肌病的病因	175
为什么尿毒症患者容易患高脂血症	175
慢性肾功能衰竭患者容易出现水紊乱	176
慢性肾功能衰竭发生代谢性酸中毒的机制	176
药物性肾损害的机制是什么	177
哪些西药有肾毒性	177
哪些中药有肾毒性	178
慢性肾功能衰竭患者常出现心血管并发症	179
慢性肾功能衰竭患者容易并发高血压	180
慢性肾功能衰竭患者血液会出现哪些变化	181
慢性肾功能衰竭患者发生出血的原因有哪些	181
尿蛋白对慢性肾功能衰竭的进程有何影响	181
对肾性贫血有何新认识	182
酸中毒能促进肾脏病变进展吗	182
为什么慢性肾功能衰竭患者容易发生心包炎	183
中医认为慢性肾功能衰竭的发病机制是什么	184
得了尿毒症有什么症状	185
急性肾功能衰竭有什么临床表现	186
如何能早期发现尿毒症	186
什么叫尿毒症不安腿综合征	187
尿毒症患者血液系统会出现哪些变化	187
肾性贫血有哪些临床表现	187
发生肾性贫血后应做哪些检查	188
肾性骨病有哪些临床表现	188
肾性骨病需做哪些检查	188
慢性肾功能衰竭的消化道并发症有哪些	189
慢性肾功能衰竭的呼吸系统并发症有哪些	190
消炎镇痛剂引起肾损害的临床表现有哪些	190
药物的基本作用是怎样的	191
怎样才叫合理用药	191
用药安全范围是什么	192





尿毒症实用自我疗法

怎样才算规范用药	192
什么叫药物的疗程	193
什么叫药物的副作用	193
什么叫药物的毒性作用	193
什么叫后遗效应	194
什么是药物的特殊反应	194
老年人、小儿用药应注意什么	194
治疗疾病通常的给药途径有哪些	195





第一章 尿毒症常识课堂



什么是慢性肾脏病

肾脏疾病通常分为急性和慢性两种。其中急性的肾脏疾病通常是指起病较急,经过积极正确的治疗,病情在短期内可以恢复,如一些急性肾小球肾炎、急性肾盂肾炎等。而慢性肾脏病则是指病程相对较长,且迁延不愈的肾脏病。在我国,绝大部分成年人所患的肾脏病都是慢性肾脏疾病。为了规范慢性肾脏病的防治,近年欧美国家对慢性肾脏病进行了明确定义,即(符合下列两条之一就是慢性肾脏病)“①肾脏损伤大于等于3个月(肾脏损伤是指肾脏结构或功能异常),临床常伴有病理学异常(肾穿刺检查),或血尿、蛋白尿等尿液成分分析异常,或影像学异常(超声波、X线、CT和造影等检查);②肾小球滤过率(通常所讲的肾功能)小于 $60\text{ml}/(\text{min} \cdot 1.73\text{m}^2)$ 。以上两种情况的任何一种情况持续时间大于或等于3个月,即可诊断为慢性肾脏病。需要引起重视的是,这时候患者本人可能没有任何的自觉不适症状。通俗讲,就是肾脏发生了形态、结构和功能等异常,且病程超过3个月即为慢性肾脏病,比如慢性肾小球肾炎、慢性间质性肾炎、肾小管酸中毒、肾囊肿、多囊肾、孤立肾等。另外,当患者的肾功能下降到一定程度,即肾小球滤过率低于 $60\text{ml}/(\text{min} \cdot 1.73\text{m}^2)$,此时即使肾脏形态和结构完全正常也认为是慢性肾脏病。因此对于尿液等检查完全正常的人,尤其是老年人,还应该检测肾功能,计算肾小球滤过率,以判断是否已存在慢性肾脏病。这种新的定义对于早期发现、早期采取措施防治肾脏病,避免肾功能衰竭尿毒症的出现具有重要的价值。慢性肾脏病的英文全称是Chronic Kidney Disease,简称是CKD。医生在病历上往往会写CKD,这就代表慢性肾脏病。慢性肾脏病根据肾功能有无减退以及减退的程度分为5期,肾功能正常为1期[肾小球滤过率 $\geq 90\text{ml}/(\text{min}$





尿毒症实用自我疗法

· 1.73 m^2)]；肾功能轻度减退为 2 期[肾小球滤过率 $60 \sim 89 \text{ ml}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2)$]；肾功能中度减退为 3 期[肾小球滤过率 $30 \sim 59 \text{ ml}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2)$]；肾功能重度减退为 4 期[肾小球滤过率 $15 \sim 29 \text{ ml}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2)$]；肾功能衰竭为 5 期[肾小球滤过率 $< 15 \text{ ml}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2)$]，又称为终末期肾病，需要透析或肾移植治疗。



什么是尿毒症

尿毒症是慢性肾功能不全的晚期表现。指慢性肾功能不全时由于肾脏功能下降，人体不能通过肾脏产生尿液，使体内代谢产生的废物、毒素及过多的水分不能及时排出体外，引起身体损害，即由尿毒素引起了身体中毒。尿毒症的诊断标准是血肌酐大于 $707 \mu\text{mol}/\text{L}$ ($8 \text{ mg}/\text{dl}$)，或肾小球滤过率小于 $10 \text{ ml}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2)$ 。这一诊断标准是 20 世纪 90 年代制定的，反映了当时对该疾病的认识及诊断和治疗要求，现在已较少在临床上应用。目前多采用终末期肾衰竭（或终末期肾脏病）这一名词来反映慢性肾功能不全的晚期阶段。

现代医学认为尿毒症是肾功能丧失后，机体内部生化过程紊乱而产生的一系列复杂的综合征，而不是一个独立的疾病。其主要表现为有害物质积累引起的中毒和肾脏激素合成分泌减少导致的异常如贫血和骨病。早期最常见的反应为恶心、呕吐、食欲减退等消化道症状。进入晚期尿毒症阶段后，全身系统都会受累，出现心力衰竭、精神异常、昏迷等严重情况，可危及生命。此时往往需要进行肾脏替代治疗如透析或行肾移植治疗。



什么是终末期肾脏病

终末期肾脏病是指各种慢性肾脏疾病的终末阶段，与尿毒症的概念类似，只是诊断标准有所差异。一般认为当肾小球滤过率降至 $15 \text{ ml}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2)$ 以下时即可诊断。也就是说当慢性肾脏病到了 5 期时就进入了终末期肾脏病阶段。在终末期肾脏病的早期可无明显不适，但随着肾功能的进行性下降，毒素在体内进一步蓄积，可引起尿毒症的各种症状，如恶心、呕吐、



胃纳差、皮肤瘙痒、口臭臭味、水肿等,并可出现贫血等一系列并发症。

终末期肾脏病是一个相对的概念。一般认为此阶段肾脏病本身的治疗可以不积极,而主要是对肾功能进行支持治疗,如开始进行透析治疗或肾移植治疗。但是现在越来越多的证据显示此时的残肾功能对患者的预后及生活质量也非常重要,比如残肾功能好的患者其生存时间、生活质量均要高于残肾功能差或无残肾功能的患者。因此这一阶段如患者还有残肾功能,就不能放弃对肾脏病本身的治疗,还是要采取一些保护肾脏的治疗措施,如饮食控制、药物的应用等,以尽可能的保护好残肾功能,改善和提高生活质量及预后。



为什么说慢性肾脏病已成为流行病

随着对慢性肾脏病的诊断标准的制定,一系列相关的流行病学调查也开展了。结果显示世界各地慢性肾脏病的患病率均很高。如美国 1988 ~ 1994 年(NHANES III)的资料显示慢性肾脏病在成人中的患病率为 11%,而 1999 ~ 2004 年数据(NHANES)显示慢性肾脏病 1 ~ 4 期的患病率已增至 13%;澳大利亚的患病率则有 16%(AUSDIAB 研究),我国对部分地区的调查也显示慢性肾脏病的患病率也有 10% 左右。可见慢性肾脏病是一个发病率极高的疾病。

在欧美国家引起慢性肾脏病最常见的原因是糖尿病、高血压,在我国目前最常见的原因仍是慢性肾炎,但糖尿病和高血压引起的慢性肾脏病比例则呈直线上升。如据上海市透析移植登记网络统计,截至 2007 年,由糖尿病和高血压引起的终末期肾病的患者已列所有病种的第 2、3 位。而我国目前正处于高速发展阶段,糖尿病和高血压的发病率逐年快速上升,因此由此导致的慢性肾脏病也必将快速增长。可见慢性肾脏病也与高血压和糖尿病一样,已成为了一个影响人们健康的重要的慢性流行病了。



我国尿毒症的发病情况如何

尿毒症是慢性肾脏病的终末期阶段,其患病率在国外也呈逐年上升趋势



尿毒症实用自我疗法

势,比如美国目前每百万人口的透析人数为 800 ~ 1800 人。而从尿毒症病因来讲,糖尿病和高血压是引起尿毒症的两个最重要的原因。在我国,目前尚无全国性的调查统计资料,但一些局部地区的统计显示尿毒症患者的患病率也很高。比如上海 2006 年每百万人口的透析患者数为 446 人,而从 2000 年以来,这种患病率均呈每年约 10% 的速度上升;从尿毒症病因来讲,各种慢性肾炎仍为第一位,但糖尿病和高血压已升高至第 2 位和第 3 位。由于我国经济条件和医疗条件等限制,还有很大一部分患者根本就没有就诊,没有纳入上述统计范围,实际的尿毒症患病率应该是要显著高于上述数值。我国是一个人口大国,因此也是一个尿毒症发病的大国,保守估计尿毒症的患者数应该在百万人以上,这给我国带来了严重的社会和经济负担。



肾脏有哪些生理功能

肾脏是人体重要的排毒器官,对维持人体内环境的稳定起决定性作用。概括来讲肾脏的基本生理功能包括排泄废物、调节体液以及酸碱平衡、合成和分泌一些激素,即肾脏具有排毒和内分泌功能。这种功能的最终结果是维持机体的内环境稳定,保证新陈代谢正常进行。

(1) 排泄体内代谢废物 人体在新陈代谢过程中,会产生许多废物,几乎都由肾脏排出体外。如肌酐、尿素氮、肌酸等是主要的含氮代谢产物,这些物质都从肾小球排出。在人体代谢中还可产生一些有机离子,主要从肾小管分泌后,从肾脏排出。当肾功能衰竭时,可引起体内代谢废物的滞留,引起器官损害。

(2) 排泄外来废物 如药物、毒物等。

(3) 保留体内所需的物质 如蛋白质、氨基酸、葡萄糖等。这些物质一般情况下是不被肾脏排泄的,它们要么是不能被肾小球滤过,要么是滤过后又完全被肾小管重吸收回去。但如果肾脏存在损害时,则可以从尿中丢失。这必将对身体造成损害。

(4) 排泄过多的体液,以保持体内水的平衡 肾脏在调节水平衡中的作用,主要是通过尿的浓缩稀释机制得以实现。肾脏通过制造不同渗透浓度的尿液,不仅可以在机体水分相对过多时将水分排出体外,又可在机体水分相对过少时将不带溶质的水分从肾小管重吸收回血,使水平衡得以稳定。



(5) 调节体液的电解质、渗透压和酸碱平衡 人体的内环境必须稳定,细胞和组织才能正常代谢,器官才能正常运行,所谓内环境主要是指体液内的电解质浓度、酸碱度和渗透压在正常的范围。肾脏在维持内环境稳定中有重要作用。肾脏能够调节酸碱平衡,调节细胞外液量和电解质平衡,调节和稳定细胞外液渗透压。

(6) 具有较强的内分泌功能 如能合成和分泌促红细胞生成素及活性维生素D。这些物质对维持人体正常的血色素水平及骨骼代谢具有重要价值。如肾功能受损,上述内分泌功能降低,则可导致肾性贫血及肾性骨病发生。

综上所述,可见肾脏具有较强的生理功能,对维持内环境稳定(排泄代谢废物),维持血压稳定(对水盐调节)及某些激素水平(内分泌功能)的稳定具有重要作用。



尿毒症毒素主要有哪些

正常情况下,肾脏和肝脏是人体内的两大“污物处理工厂”,它们各自分工负责处理人体内的污物。肾脏一旦生病,肾脏负责处理的这部分污物就不能排出体外,在人体内堆积,这些体内垃圾就是引起尿毒症的毒素。人们为了研究清除这些毒素的方法,把它分为3类:

(1) 小分子毒素 相对分子质量在500以下,主要包括无机物质中的无机磷、氢离子、某些酸根和有机物质中的尿素、肌酐、尿酸、胍类、酚类、胺类等。尿素的代谢产物氰酸盐具有神经毒性;肌酐到达一定浓度时,可引起细胞寿命缩短,溶血,还可引起嗜睡、乏力等神经肌肉系统功能异常;尿酸可引起痛风;胍类毒素积累到一定量时可引起各器官系统损害,症状包括厌食、恶心、呕吐、皮肤瘙痒、贫血、糖耐量降低、出血倾向、消化道溃疡、抽搐、意识障碍等;高浓度多胺可引起厌食、呕吐和蛋白尿,促进红细胞溶解,抑制促红细胞生成素生成,造成贫血;酚类物质可引起神经系统损伤;钾离子和氢离子浓度过高或过低都会使患者处于垂危状态。

(2) 中分子毒素 相对分子质量在500~1000,主要是一些多肽类物质,可以引起周围神经病变、尿毒素脑病、糖耐量异常,还对细胞生成、白细胞吞噬、淋巴细胞与纤维细胞增生有明显的抑制作用。

(3) 大分子毒素 相对分子质量在1000以上,正常的肾脏具有降解清除