



中華醫學會腎臟病學分會

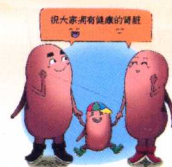


肾脏病科普丛书

慢性肾脏病，早知方好治

MANXING SHENZANGBING
ZAOZHI FANGHAOZHI

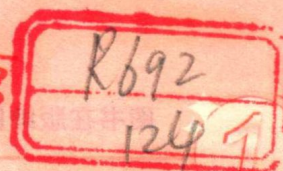
主 编 刘志红
执行主编 刘章锁



 郑州大学出版社



中華醫學會腎臟病學分會



肾脏病科普丛书

河南省人民医院

慢性肾脏病，早知方好治

MANXING SHENZANGBING
ZAOZHI FANGHAOZHI

主 编 刘志红
执行主编 刘章锁



中医学院 0669323



郑州大学出版社

郑州

图书在版编目(CIP)数据

慢性肾脏病,早知方好治/刘志红主编. —郑州:郑州大学出版社,
2013.9

(肾脏病科普丛书)

ISBN 978-7-5645-1579-9

I. ①慢… II. ①刘… III. ①慢性病-肾疾病-防治-普及读物
IV. ①R692-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 222722 号

郑州大学出版社出版发行

郑州市大学路 40 号

邮政编码:450052

出版人:王 锋

发行部电话:0371-66966070

全国新华书店经销

河南地质彩色印刷厂印制

开本:710 mm×1 010 mm 1/16

印张:5.25

字数:85 千字

版次:2013 年 9 月第 1 版

印次:2013 年 9 月第 1 次印刷

书号:ISBN 978-7-5645-1579-9 定价:22.00 元

本书如有印装质量问题,由本社负责调换

编委名单

主 编 刘志红(院士 南京军区南京总医院)

执行主编 刘章锁(教授 郑州大学第一附属医院)

编 委 (按姓氏笔画排序)

叶文玲	刘 芳	刘 宏	刘必成
刘茂东	李贵森	张 春	陈 旻
陈 崑	郁胜强	周秋根	周晓玲
赵占正	胡伟新	姜 虹	姚 丽
郭明好	章海涛	梁献慧	谢静远

秘 书 梁献慧



作者名单

主 编 刘志红

执行主编 刘章锁

本书编者 (按姓氏笔画排序)

王晓阳	王瑞阳	乔颖进	刘东伟
刘芳婕	刘应中	张晓雪	张雪峰
陈 旻	赵占正	姚 丽	徐天华
常冬元	梁献慧	赖青颖	

序

以患者为中心,是当代医学最突出的特征。它要求医生不仅从生理、病理、病因、治疗选择等方面来帮助患者解除病痛,更要求他们能与患者一起感受并体会生命的痛苦与快乐,人性的卑微与崇高,死亡的过程与意义。而要做到这一点,医生依据自己的专业知识,借助深入浅出、通俗易懂的科普读物,帮助患者了解疾病的过程及治疗选择,普及疾病的防治知识,将有助于在医生、患者及家属之间进行更深层次的沟通,在充分尊重患者的基础上提供更人性化的医疗服务。因此,从这个意义上讲,普及医学科学知识、传播防病治病的基本常识,不仅是医务工作者仁心仁术的展现,也是他们义不容辞的职责。

中华医学会肾脏病学分会(CSN)组织全国近20位理论扎实、经验丰富的肾脏病专家编写了这部肾脏病科普丛书,其中很多专家是在中国肾脏病学界开始崭露头角的学会的青年委员。丛书共分4册,16部分,内容涵盖了原发性肾脏病和多种继发性肾脏病,从早期预防谈到了尿毒症的治疗,从日常饮食谈到了治疗用药,从如何应对各种病症谈到了提高生活质量的重要性。该丛书多采用疑问式或比喻式命题,文字浅显易懂,编排生动有趣,图文并茂,引人入胜,不愧是一套集科学性、通俗性和艺术性为一体的优秀的肾脏病

科普丛书。

慢性肾脏病是我国常见的重大慢性疾病之一,并以其患病率高、治疗费用高、病死率高成为危害人类健康的公共卫生问题。在全社会提高对肾脏病的知晓度,加强肾脏病的早期预防,提高肾脏病的诊治水平是中华肾脏病学会的重要任务之一。本丛书的出版发行是我们践行学会宗旨,服务社会的具体行动。在此,我郑重地向广大肾脏病患者及其家属们,向相关医护人员和社区服务人员推荐这套丛书,希望你们能结合自己的需求,通过阅读此书,了解人体的肾及其功能,认识肾脏病的表现,在明白肾脏病是一个常见病和危害人体健康疾病的同时,也知道慢性肾脏病是一个可以预防和治疗的疾病。

在此,我向参加本科普丛书编写的所有专家和其他工作人员表示衷心的感谢,特别要感谢本丛书的执行主编刘章锁教授和他所带领的团队为这项工程所付出的努力和辛劳,同时也要感谢刘必成教授和胡伟新教授对本书的审校和提供的专业咨询。希望本丛书能为慢性肾脏病的科普做出点滴贡献,希望我们的努力能为广大肾脏病患者提供科学有用的知识,并给他们带来更多的福祉。

刘志红

中国工程院院士

中华医学会肾脏病学分会主任委员

2013年8月

前言

这是一个追求健康的时代,这是一个顾不上健康的时代;

这是一套普通的科普,这是一套不普通的科普;

这是为患病的人写的,这是为未病的人写的。

世界上,每个人惧怕什么是不完全一样的。但有一样大抵都怕,那就是病。在这些病里,如果可以选择,肾脏病至少也不是人们想要的那种。据调查,每个人都爱自己的肾,都烦肾脏病。但我们的爱和恨并不能改变这个世界。

假如我们能了解肾,了解肾脏病,那么就可以改变一些东西,从而使事物朝着有利于我们健康的方向发展。但您不是医生,只是“普通百姓”,那就从这套科普丛书开始吧。

此系列丛书由刘志红院士亲自领导,由全国近 20 位经验丰富的肾脏病专家编纂。丛书共分 4 册、16 部分、80 个问题,从原发性肾脏病谈到继发性肾脏病,从饮食谈到用药,从预防谈到治疗,从生活谈到生存。每册由一名中华肾脏病学会全国委员审核把关,保证了此套丛书的科学性;每部分由一位中华肾脏病学会青年委员负责编写,保证了此套丛书的科普性;每个问题分给一个普通居民或患者试读提议,保证了丛书的可读性。丛书在编写过程中,或从编者手头的病例入手,或从一个普通居民讨论的热点入手,或从社会

关注的一个焦点入手,用通俗易懂的语言,引入要说明的肾健康问题,力求深入浅出,用最通俗的语言普及最专业的肾脏病知识,让每个人都能读,都能读懂。此外,每个问题前引言和插图的巧妙应用是本套系列丛书的另一大特色,每条引言,皆经我们反复琢磨、仔细推敲,以求风趣易懂、言简意赅;每幅插图,皆由美编亲自设计、潜心力作,以求合题合意、优质精美。

诚然,作为科普丛书,个别措词与专业书籍难免有一定出入,因此,此书仅仅是一部科普丛书,它所提供的信息并不完全等同于医生的医嘱,不能照本引用。由于时间仓促、工作量大,编者水平所限,书中错误在所难免,真诚地希望广大专家不吝赐教,也希望广大读者批评指正。

刘章锁

郑州大学第一附属医院

郑州大学肾脏病研究所

2013 年 8 月

目录

认识慢性肾脏病

- 慢性肾脏病很少见吗 /2
- 什么是慢性肾脏病 /7
- 如何早期发现慢性肾脏病 /13
- 肾功能的好与坏,谁说了算 /17

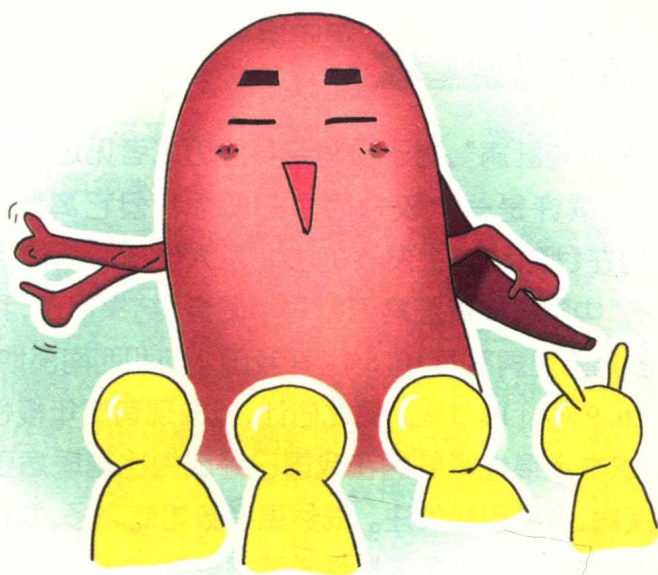
走出慢性肾脏病认识的误区

- 肾虚、肾亏是慢性肾炎吗 /22
- 水肿是肾脏病吗 /26
- 小便化验能发现肾脏病吗 /29
- 治疗慢性肾脏病药物如何选 /33
- 尿毒症可防可治 /38

追根溯源——慢性肾脏病的发生过程

- 我们的肾 /44
- 危害肾的坏习惯 /50
- 哪些人更容易患肾脏病 /58
- 压倒肾最沉重的一击是什么 /62
- 尿毒症,是否慢性肾脏病的归宿 /67

认识慢性肾脏病



慢性肾脏病很少见吗



慢性肾脏病，您知道吗

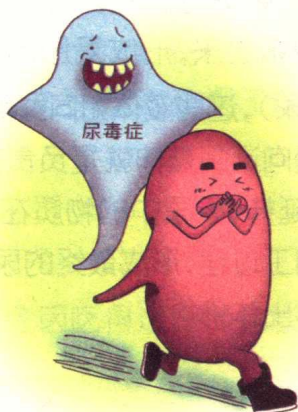
说到“慢性肾脏病”，对于没有亲身经历或者见过亲朋好友得此病的人来说，这或许是一个较为陌生的概念。但它离我们并不遥远。2012年3月在《柳叶刀》上发表的由北京大学第一医院肾内科王海燕教授牵头的“中国慢性肾脏病流行病学调查”结果显示，我国成年人群中慢性肾脏病的患病率为10.8%，在我国北方和西南部地区，这一比例更是高达16.9%和18.3%。据此估计，我国现有成年慢性肾脏病患者约1.2亿，这提示慢性肾脏病在我国已经成为比糖尿病更常见的慢性非传染性疾病，亟须引起关注。既然患者数如此之多，为何我们对它还如此陌生？据统计，在诸多的慢性肾脏病患者中，仅12.5%知道自己患有肾脏病，与慢性肾脏病的高患病率极不平行。那就让我们揭开慢性肾脏病的面纱，看看关于它那些不可不知的真相。

如果对“慢性肾脏病”感到陌生，那么提到另一个词“尿毒症”，想

必很多人都有所耳闻,它是慢性肾脏病的晚期状态。我们常常在电视里看到为不幸罹患此病的人募捐集资的报道,那样的场景所产生的震撼力,使“尿毒症”这个词在老百姓眼中几乎可以与“绝症”画上等号。大家都知道,这种病不仅需要依赖长期透析,而且根治的方法只有肾移植一条路可走,其对家庭产生的长期、巨大的经济和心理负担更是让人不寒而栗。

慢性肾脏病如何一步一步靠近

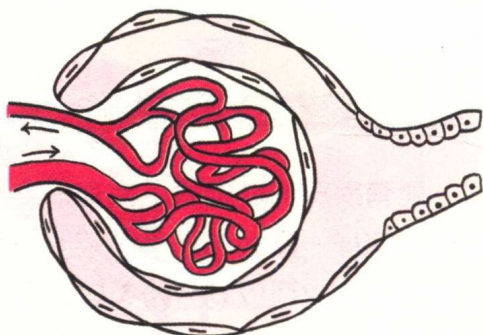
所有疾病的进展演化都有一个过程,慢性肾脏病并不是在起病之初就是这样一副凶神恶煞的模样。纵观整个慢性肾脏病的进展过程,从轻到重依次可以划分为5期,“尿毒症”属于第5期,是慢性肾脏病进展到最严重的阶段。此时的肾已病入膏肓,如不及时采取措施,有性命之忧。但在慢性肾脏病的初期阶段,虽然有尿蛋白、尿潜血等异常,肾功能还是正常的,肾仍可以胜任产生尿液、排出体内毒素、维持人体内水与电解质平衡的重任。由于肾没有知觉,所以人体一般没有不适之感。如果不经妥善诊治,它往往就安静地、不动声色地往更严重的阶段发展,等到我们醒悟,肾功能衰退已经不可逆转,悔之晚矣。这就是**慢性肾脏病的一大特点——症状隐匿,易延误病情。**



慢性肾脏病的这一特点取决于这个病的主角——肾特有的功能与结构。这一对隐藏在我们腹腔深部、紧贴于肋脊角处(俗称腰部)的脏器掌管整个身体的水运平衡,它勤勤恳恳地日夜工作,一刻不停地过滤着我们血液中有毒的废物,通过产生尿液排出体外,同时还利用它各种设计精巧的水泵工程,维持着我们体内水及电解质的平衡。它不光精通水运,在人体内分泌的调节中也起着重要作用。我们血液中的红细胞需要依靠肾产生的促红细胞生成素刺激骨髓才能生产成熟,构成我们强健体魄的骨骼也依靠肾对钙磷元素的调节作用才能保持它的强硬本质。它还可以生成肾素,这在人体血压的长期调节中起着重要作用。

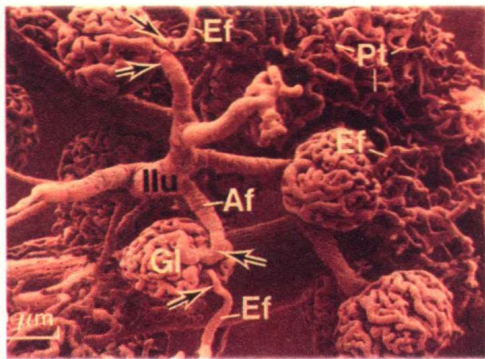
可想而知,如果这样一个重要脏器受损,人体内环境失衡所引发的灾难就会席卷全身。

肾排泄尿液、维持水和电解质平衡的功能主要依赖于组成它的成千上万个肾单位。每个肾都有约 100 万个肾单位,每天要清洁 170 多升的血液。所谓肾单位,是肾执行其功能的最小结构,它由肾小球和肾小管两部分构成,从形态上看如同伊甸园中偷吃苹果的蛇。“苹果”就是负责滤过血液的肾小球,它本质上是肾动脉的终末分支,是一团盘绕成球的血管团,血液经过时,其中的小分子物质如水、尿素、离子等就透过血管团的滤过膜滤出来,形成最原始的尿液



肾单位结构示意图

(原尿),这些液体如同鲜美的果汁落入“蛇”的嘴巴——肾小囊里。肾小囊向远端延伸就是负责加工原始尿液的肾小管,它如同一条长蛇盘绕、延伸,原尿中的物质在它腹中经过重吸收、排泄、浓缩、稀释等一系列加工过程,形成最终的尿液(终尿),携带着肌酐、尿素等人体代谢废物排出体外。



整个肾就如同一颗挂满苹果的树,每颗果实上都悬挂着一条贪吃的蛇。果实数量众多,储备丰富,它们在一般情况下并非全部处于工作

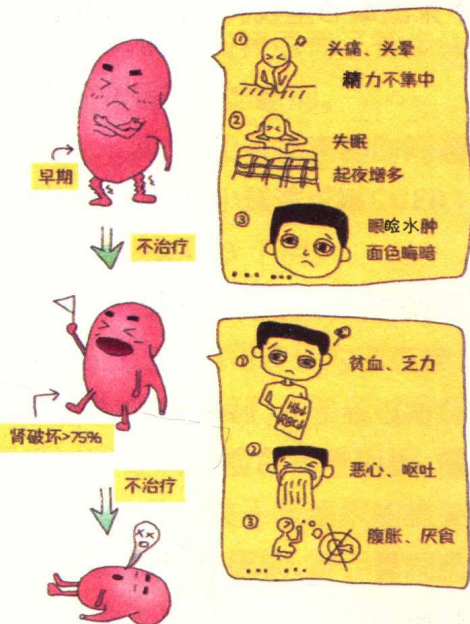
状态。如果其中一部分受损,其余部分会代偿性地增加工作量,以补偿丧失的那部分肾功能,从而保证肾整体的正常运转。正因为肾这一强大的储备能力,当只有部分肾受损时我们可以毫无症状。当表现出明显病症时,果树的大部分结构已经坏死,坏死的部分无法再生,残存肾单位无法负担其总体功能,负荷过重更加速其衰退,此刻就真的回天乏术了。因此,对于**慢性肾脏病**,我们需要有一双明察秋毫的眼睛。早期预防、早期发现,是针对**慢性肾脏病**最重要的对策。

下面这样的例子并不少见。有一位姑娘,正当 20 多岁的青春年华,国外求学归来在国内找到一份不错的工作,为未来的幸福生活辛勤打拼。但渐渐她开始觉得容易疲劳,时时搏动性头痛。起初以为是工作辛苦所致,并不在意,直到某天她突然完全吃不下东西,慌忙到医院就诊,一检查发现血压、血肌酐显著升高,已经是**慢性肾脏病** 5 期,需要透析治疗了。为什么起病如此突然? 仔细询问才知道,在出国前的体检中她就已经发现尿中蛋白和潜血阳性,可是未予重视,耽误了这么多年才来就诊,实在让人扼腕叹息。

揭开慢性肾脏病的神秘面纱 <<<

肾没有像心搏般跳动的状态,也不像胃会因吃得过饱而有胀痛的感觉;它任劳任怨,默默地扮演着体内“清道夫”的角色,过滤并清除代谢产物。正因为如此,它所受的伤害也是无声的;等到出现症状时再就诊,肾功能可能已丧失大半。

头晕、头痛、失眠、腰酸、眼睑水肿、面色晦暗、起夜增多、精力不集中……这些看上去很平常的小症状往往会被人们忽视,但却常常出现在**慢性肾脏病**的早期。当肾功能的破坏大于 75% 时,患



者才会出现贫血、乏力、恶心、呕吐、腹胀、厌食等不适，这时人们才会去医院看病。但由于表现在其他系统，很容易把人们引入歧途，胃口不好的看消化科，贫血的去看血液科，很少有人想到是肾出了毛病，甚至还有很多胡乱投医用药。笔者曾经遇到过一位高血压病的患者，血压长年升高却没有按正规疗法服药，渐渐地她觉得食欲差、浑身乏力，不时有恶心、呕吐的症状。起初她还以为是得了“胃病”，找来许多据说可以调理胃肠道的“偏方”给自己治病，后来实在撑不住了才到医院看病，殊不知她的种种症状正是长年高血压导致肾损害最终进入肾衰竭状态的表现，而她服用的很多药物尤其是那些成分不明的民间药方都具有肾毒性，在不知不觉间加重了肾损害。等她终于明白病因后悔不已时，已无可奈何，只能靠透析维持生命。**这就是慢性肾脏病的第二大特点——症状导向，容易误诊。**很多肾衰竭患者都走过误诊、漏诊的弯路，等到肾内科就诊时，往往肾剩余的功能已经很少，最终只能通过血液透析、腹膜透析或肾移植来维持生命。又或者一些存在高危因素的人群，如糖尿病、高血压、既往未经诊治的尿检异常（就像上面说的那位姑娘）等，对自己原有疾病不重视，放任其发展，长此以往对肾造成损害，这也是许多慢性肾脏病进展的罪魁祸首。

那么，慢性肾脏病是如何诊断的？如何早期预防、早期发现？在接下来的章节里我们会详细阐述。

什么是慢性肾脏病



慢性肾脏病的定义

相信看了上面的章节，大家已经对慢性肾脏病的特点有了初步认识，下面就让我们进一步深入了解慢性肾脏病是如何诊断的。

在临床上，慢性肾脏病的诊断标准有如下两条：①肾损害的时间超过3个月，伴或不伴肾小球滤过率的下降；②明确肾小球滤过率(GFR)小于60[单位是：毫升/(分·1.73米²)]的时间超过3个月。

依据这两条标准，我们来仔细解说一下何谓慢性肾脏病。所谓肾损害，是指肾的结构或功能发生异常。结构上的异常可表现为形态学、病理学或影像学异常。其中形态学或影像学的信息我们主要通过肾超声(见下文)来获得，而病理学则主要通过肾穿刺活检取得肾组织，借助多种染色技术直接在显微镜下观察肾结构，获得关于肾组织的相关信息。慢性肾脏病在镜下可以表现为肾小球的萎缩、闭锁，肾小管间质的纤维化等。另外，尿检成分异常，也就是尿常规检查发现血尿、蛋白