

# 常见病彻底图解

## 彻底图解

# 肾 痢

主 编 (日)富野康日己

翻 译 张中华

翻译主审 杨英豪 潘万旗



常见病彻底图解



# 肾病

最新治疗手段和健康生活小智慧

主 编 (日) 富野康巳 (顺天堂大学医学部)

翻 译 张中华 (河南中医学院外语学院)

翻译主审 杨英豪 (河南中医学院亚健康研究所)

潘万旗 (河南中医学院亚健康研究所)

河南科学技术出版社  
· 郑州 ·

*TETTEI ZUKAI JINZOBYO TO MANSEI TOSEKI* supervised by Yasuhiko Tomino  
Copyright © Yasuhiko Tomino 2005  
All rights reserved.

Original Japanese edition published by Houken Corp., Tokyo  
This Simplified Chinese edition published by arrangement with Houken Corp.,  
Tokyo in care of Tuttle-Mori Agency, Inc., Tokyo through Beijing GW Culture  
Communications Co., Ltd., Beijing

版权所有，翻印必究  
著作权合同登记号：图字16—2011—139

图书在版编目 (CIP) 数据

肾病 / (日) 富野康日已主编；张中华译。—郑州：河南科学技术出版社，2014.4  
(常见病彻底图解)  
ISBN 978—7—5349—5699—7

I . ①肾… II . ①富… ②张… III . ①肾疾病—防治—图解 IV . ①R692—64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第068272号

---

出版发行：河南科学技术出版社  
地址：郑州市经五路66号 邮编：450002  
电话：(0371) 65737028 65788629  
网址：www.hnstp.cn

策划编辑：马艳茹  
责任编辑：邓为  
责任校对：丁秀荣  
封面设计：李冉  
版式设计：孙嵩  
责任印制：朱飞  
印 刷：郑州文华印务有限公司  
经 销：全国新华书店  
幅面尺寸：140 mm×202 mm 印张：6.375 字数：110千字  
版 次：2014年4月第1版 2014年4月第1次印刷  
定 价：26.00元

---

如发现印、装质量问题，影响阅读，请与出版社联系并调换。

## 了解正确的医学常识，确保健康度过每一天

肾脏的基本功能是生成尿液，借以排泄掉体内代谢废弃物及毒物，同时维持血压平衡，促进血液形成，对我们的生命健康起着非常重要的作用。

日语用“肝心要”一词来表达非常重要的事情，其中心脏的“心”也可以用肾脏的“肾”来代替。从“肝肾要”一词中我们也能理解肾脏的重要性！

肾脏功能异常会严重影响全身各个器官。肾脏功能异常严重时会导致肾脏功能丧失，即“肾衰竭”。肾衰竭会造成代谢紊乱，最后导致不得不通过“透析疗法”来净化体内血液，从而维持生命。

2003年日本大约有24万肾病患者接受透析疗法，几乎是1990年初的2倍，同比25年前增加了10倍。而且，每年还有3万人加入透析的行列。

值得庆幸的是，日本的医疗环境相对比较完备，透析疗法的手段世界领先，而且，透析所需的高额医疗费用及护理费由社会保障制度支付。即使不幸肾脏功能出

现问题，患者也可以一边治疗、护理，一边愉快地进行日常生活。

不过话又说回来，透析无疑会对人的身心带来巨大的伤害和负担。所以对于肾病患者来说，最要紧的是尽可能地注意不使病情恶化。

透析疗法是医学进步的结果，是一种先进的医疗手段，主要针对病情恶化、后期肾衰竭时的一种治疗方法。一般来说，肾脏病症状不突出，不少患者在察觉自身肾脏异常时，其肾脏功能已经异常低下了。所以，在出现上述情况之前一定要尽早发现，尽快做相应治疗，尽量在病情恶化之前控制住病情的发展。

肾脏病根据不同的症状和病情，可分为食物疗法和对症疗法等。另外还可获得咨询医生、护士、营养师、医疗保健社会工作人员等的帮助，以正确对待疾病。

笔者殷切地希望本书能对肾脏病患者及其家属朋友提供正确、有用的医学常识，使广大病友对肾脏病有更进一步的了解。

顺天堂大学医学部肾脏内科教授 富野康日己

# 目录

## 第1章 你是否忽视了肾病◎1

早期发现是保护肾脏功能不受损害的关键◎2

近年肾病患者日趋增加◎2

肾脏的主要功能是什么◎4

过滤血液中的代谢物，生成尿液◎4

调节体内水分，保持电解质平衡◎6

你知道肾脏的构造吗◎8

肾单位是肾脏结构和功能的基本单位，肾小球是毛细血管团

◎8

尿是如何合成的◎10

首先在肾脏里合成原尿◎10

肾脏的功能不仅仅是生成尿液◎12

肾病的常见症状◎14

肾病的常见症状分为两种◎14

自我检查肾脏病妙招◎16

你的尿正常不正常——简单易行的自我尿检法◎16

正常的尿液几乎没有异味◎18

正常人平均每天排尿4~5次，超过则可视为尿频◎20

爱水肿的人易患肾病◎22

密切注意钝痛、头痛、发热等症状◎24

尿检可以帮您尽早发现肾病◎26

发现尿异常后，要尽快到医院检查◎26

尿检检测糖和蛋白质含量——尿沉渣检查必不可少◎28

为了能尽早发现肾病，需要一年做一次尿检◎30

## 第2章 需要事先了解的最具代表性的肾病常识 ◎31

### 各种各样的肾病综合征 ◎32

肾病的两大类型——原发性和继发性 ◎32

肾衰竭和病情缓慢发展的肾病综合征 ◎34

### 典型的肾病症状及其医学常识 ◎36

慢性肾小球肾炎——肾小球持续炎症 ◎36

急性肾小球肾炎有潜伏期 ◎38

急性肾小球肾炎——比较容易治愈的肾病 ◎40

IgA肾病原因不明，透析率高 ◎42

中老年是急进性肾小球肾炎高发期 ◎44

### 人数激增的糖尿病性肾病到底是一种什么样的疾病 ◎46

糖尿病性肾病是一种糖尿病并发症 ◎46

微量蛋白尿检查可以使我们尽早发现糖尿病性肾病 ◎48

### 其他疾病为诱因并发肾病 ◎50

高血压引起的动脉硬化导致肾硬化症 ◎50

红斑狼疮引发狼疮性肾炎 ◎52

高尿酸血症引发痛风肾 ◎54

膀胱炎引发急性或慢性肾盂肾炎 ◎56

尿路结石会出现在很多部位 ◎58

### 高血压和肾病有着密切的联系 ◎60

肾脏和血压互相影响 ◎60

肾性高血压的治疗从降压开始 ◎62

### 什么是肾萎缩 ◎64

肾萎缩的病因和症状 ◎64

原发性肾萎缩和继发性肾萎缩 ◎66

### 肾衰竭——肾脏功能低下 ◎68

急性肾衰竭会在极短时间内发作 ◎68

慢性肾衰竭会引起可怕的尿毒症 ◎70



## 肾脏也会发生癌变◎72

大部分肾癌是肾脏实质性肿瘤◎72

## 第3章 肾病的治疗和检查◎75

### 肾脏功能检查◎76

必不可少的尿检◎76

判断肾脏病的方法——血液检查◎78

主要的肾脏生化检查◎80

肾功能检查——医学影像检查①◎82

肾功能检查——医学影像检查②◎84

肾活检是肾病诊断中非常重要的手段◎86

### 如何治疗肾病◎88

根据检查结果选择相应的治疗方法◎88

### 需要事先了解的药物知识◎90

利尿药◎90

降压药◎92

调节免疫系统过激反应的药物◎94

阻止引起肾功能恶化的细菌生长的药物◎96

### 肾病相关手术◎98

扁桃体摘除术——防止因IgA肾病引发慢性肾衰肾功能不全

◎98

尿路结石手术——手术击碎尿道出现的结石◎100

肾移植是慢性肾衰肾功能不全最理想的治疗方法◎102

## 第4章 保护肾脏需要注意的日常生活和饮食◎105

### 保护肾脏功能，预防肾衰竭◎106

自我的日常管理是关键◎106

适度运动——以达到标准体重为目标◎108

- 根据基础体力计算出相应的运动量指标◎110
- 适度运动可以有效抑制肾病发展◎112
- 改善日常生活习惯会影响到肾脏◎114**
  - 限制饮酒、抽烟，可以有效抑制肾病发展◎114
  - 记录血压、体重有助于治疗◎116
- 饮食疗法在肾病治疗中具有重要地位◎118**
  - 减轻肾脏负担是关键◎118
  - 食物疗法最重视控制食盐◎120
  - 按照《食品换算表》摄取蛋白质◎122
  - 防止能量摄取过量或不足◎124
- 不同肾病的饮食疗法◎126**
  - 急性肾小球肾炎——急性期严控蛋白质摄入◎126
  - 慢性肾小球肾炎的食疗秘诀——低蛋白、高能量◎128
  - 肾萎缩食疗法——适量摄取高蛋白◎130
  - 糖尿病性肾病和肾硬化症的饮食疗法——从病因着手◎132
  - 慢性肾衰竭的食物疗法——关键是控制钾和磷的摄入量◎134
- 日常生活中需要注意的几点◎136**
  - 急性恶化期需要绝对静养◎136
  - 准备回归职场所需要注意的事项有哪些◎138
  - 保护肾脏，注意防冷◎140
  - 认真了解洗澡的优缺点◎142
- 私密生活的烦恼◎144**
  - 性生活是否会加重肾脏负担◎144
  - 为保证母体安全，肾病患者怀孕、分娩时需严格遵守肾病科医生指导◎145
- 第5章 透析疗法的实际操作◎147**
  - 代替肾脏功能的透析疗法◎148**
    - 防止代谢物、水分堆积，预防尿毒症、心力衰竭◎148

透析疗法利用透析膜过滤血液 ◎150
何时介入透析疗法 ◎152
<b>接受透析疗法之前需要注意的事项 ◎154</b>
向主治医师、护士、医疗社会工作人员等就透析相关事宜做详细咨询 ◎154
镇定对待透析信号 ◎156
<b>透析疗法的相关知识 ◎158</b>
血液透析疗法中使用的仪器 ◎158
血液透析开始前的准备工作——手术做出一个分流血液的内出口 ◎160
血液透析一般一周3次，一次4个小时 ◎162
预防感染和出血的诀窍——保护分流部位 ◎165
透析开始后容易引起的并发症及其对策 ◎166
血液透析患者需要学会自我管理 ◎168
<b>最新透析疗法——连续不卧床腹膜透析（CAPD） ◎170</b>
连续不卧床腹膜透析（CAPD）使患者在家中24小时不间断透析成为可能 ◎170
CAPD存在的问题 ◎172
<b>导入透析时需要关心的种种事项 ◎174</b>
灾害发生时该怎么办——准备好应急物品 ◎174
旅行时怎么办——联系好旅行地的透析医疗机构 ◎176
不气馁、积极治疗、努力改善生活 ◎178
<b>难解病名及医学用语解说 ◎180</b>

# 1

第 1 章

## 你是否忽视了肾病





## 早期发现是保护肾脏功能不受损害的关键

### ◆ 近年肾病患者日趋增加

近年来，肾病患者急剧增加，其原因之一是高血压、糖尿病等“生活习惯病”不断增加。这在世界各国都有不断增加的趋势。

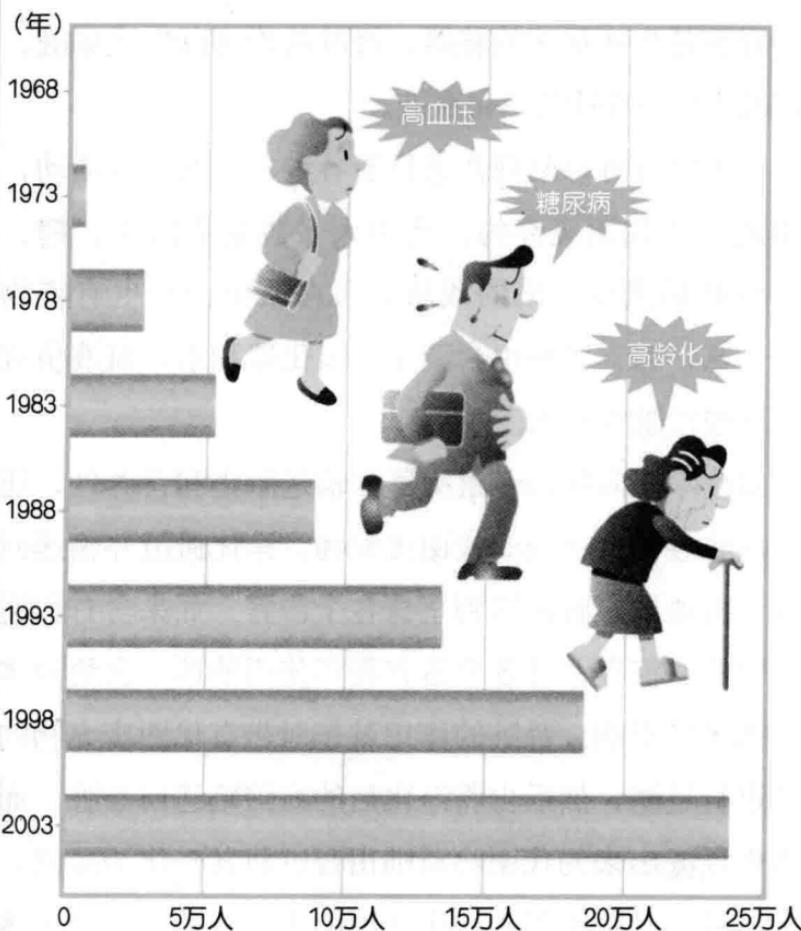
肾病的种类繁多，从先天遗传性肾炎到后天感染引起的肾小球肾炎，其发病过程也分为急性和慢性两种，不能一概而论。但它们都有一个共同的特点，那就是人们在日常生活中完全可以通过早发现、早治疗来阻止病情恶化。最要紧的是要尽可能地延长肾脏功能机制，避免肾功能损失导致肾衰竭。

随着现代医学的进步，即使肾脏出现疾病，甚至丧失肾功能也不必灰心丧气，只要通过适当的透析疗法，也可以战胜死神，过上几乎和正常人一样的生活。另外，还可以根据医疗需要选择肾脏移植手术。

不过，肾脏的损伤往往在临幊上没有症状，患者发现疾病时病情已经相对比较严重了。为了能使我们尽早发现肾脏疾病，我们要首先了解肾脏的基本结构。

## 透析患者不断增加

据相关资料报告，自2003年12月31日至今，日本的透析患者达237 710人。透析患者增加的主要原因是高龄化，以及高血压、糖尿病等“生活习惯病”不断增加。另外，因为透析疗法的质量在不断提高，增加了透析患者的生存率，也成为透析患者增加的原因之一。



参考日本透析医学会《我国慢性透析疗法现状》中的数据制表



## 肾脏的主要功能是什么

### ◆ 过滤血液中的代谢物，生成尿液

肾脏究竟是什么脏器？大多数人给出的答案可能都是：肾脏是生成尿液的脏器。肾脏的确可以生成尿液，但其最主要的功能是净化血液。

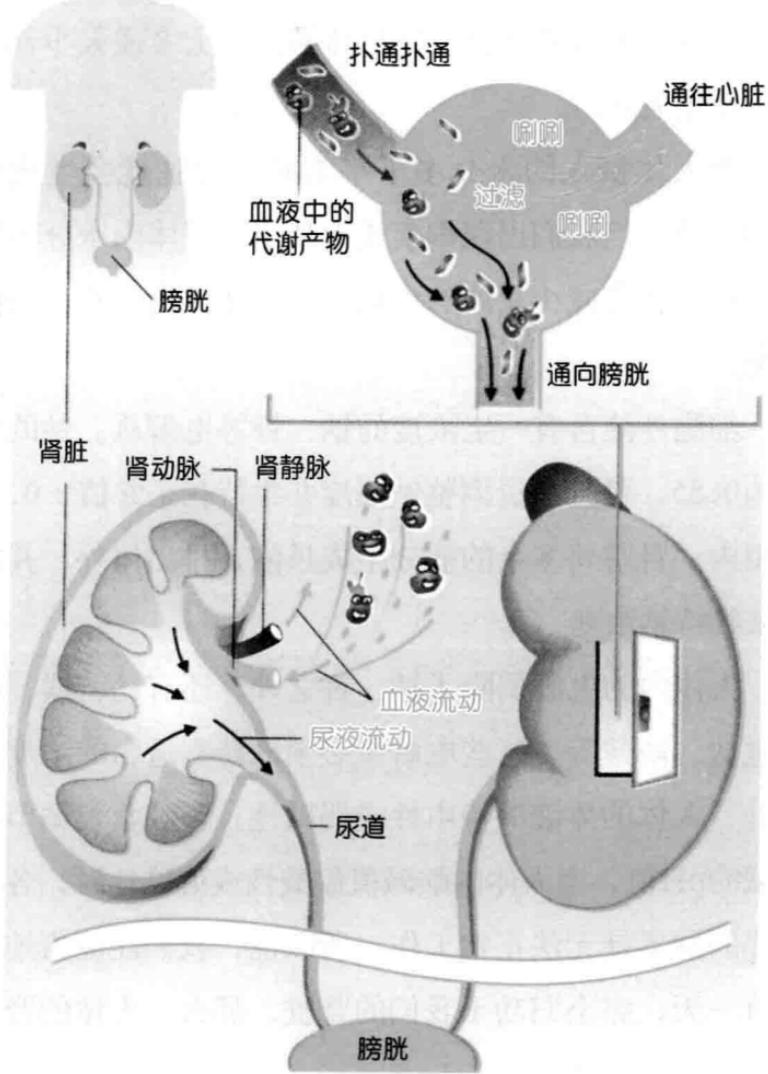
人体内每时每刻都在进行着各种各样的生命活动，并由此产生代谢废弃物。其中大多数是蛋白质、糖、脂肪燃烧后遗留下来的残质，蛋白质中会产生有害物质——氨，糖、脂肪中会产生二氧化碳和水，血液负责回收这些代谢废弃物。

血液除了向体内各组织器官输送激素和营养外，还负责回收各器官生成的代谢废弃物，净化血液并输送回心脏，再通过心脏输送到全身各个器官。如果含有代谢废弃物的血液在全身各个器官循环使用的话，会给身体带来恶劣的影响。肾脏的作用就是对带有代谢废弃物的血液进行过滤，然后再将净化后的血液输送回心脏。而血液中过滤出来的代谢物质则由肾脏将其转化为尿液，排出体外。肾脏承担着净化血液的重要任务，同时也承担了其他任务。



## 肾脏过滤血液的功能

肾脏最重要的功能是过滤血液、排泄代谢产物，过滤之后的干净血液重新流回心脏，代谢废弃物生成尿液排出体外。



## ◆ 调节体内水分，保持电解质平衡

人体内有2/3是水分，其中水分的1/3存在于细胞外（细胞外液），剩余的2/3存在于细胞内。换句话说，我们的体内充满着体液。这种体液的量太多或太少都会对生命造成障碍。

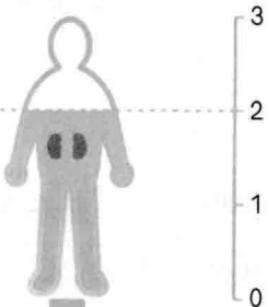
当人体摄入的水分多于平常时，肾脏就会生成更多的尿液。当我们出现痢疾或大量出汗等体内水分不足时，肾脏就会减少尿液的生成，从而使体内的水分保持平衡。

细胞外液含有一定浓度的钠、钾等电解质。钠的浓度为0.85，肾脏负责调整钠浓度并维持在正常值 $\pm 0.05$ 范围内。肾脏将多余的盐分生成尿液，排出体外，并以此来维持钠浓度。

人体内的电解质除了钠、钾之外，还有钙、镁、碳酸氢盐、磷酸等，这些电解质必须保持有适当的浓度。另外，人体的体液保持中性或弱碱性。肾脏负责调节酸和碱的pH值，当人体内酸碱值偏酸性或偏碱性时，各种各样的酵素就无法正常工作。所以说，我们能健康地度过每一天，完全归功于我们的肾脏。那么，人体的肾脏是如何构成的呢？

## 肾脏调节体内水分的质和量

我们的体内2/3  
是水分



调节人体2/3水分（体液）的脏器是肾脏

- ① 当人体摄入比平常多的水分时，肾脏会增加尿液的生成



- ② 当人体出现痢疾、出汗等体内水分不足的情况时，肾脏会减少尿液生成



- ③ 将钠浓度（0.85）保持在正常范围内（ $\pm 0.05$ ）



- ④ 调节酸和碱的pH值，将体液保持在中性或弱碱性

- ⑤ 调节人体内钠、钾、钙、镁、碳酸氢盐、磷酸等电解质的量

