

jingji shixiao tan zhibing congshu

中国科学院院士 陈可冀 主编

# 肾 炎

经济实效谈治病丛书②

王国栋 晋大春 于占云 编著

聂莉芳 审

肾炎 / 难治性疾病

14类肾炎 / 病因病机 / 病理表现 /

临床表现 / 理化检查 / 诊断与鉴别诊断 /

治疗 / 预后转归 / 自我调养

治疗分类依病理类型而定 /

中西医结合疗效好

给病人及家属 / 全科医生的益友



国医药科技出版社

99  
R692.3  
10  
2

经济实效谈治病丛书

中国科学院院士 陈可冀主编

# 肾 炎

XH983/2

王国栋 晋天春 王占云 编著  
聂莉芳 审



中 国



3 0068 1621 3

社

登记证号：(京)075号

### 内 容 提 要

本书对急、慢性肾小球肾炎，急进性肾小球肾炎，肾病综合征，继发性肾小球肾炎，急、慢性间质性肾炎，遗传性肾炎等进行了介绍，涉及病种较多，能满足各种肾炎患者的需求。本书内容简明实用，选材较新，能反映新观点、新认识、新方法，适宜于广大肾炎患者及基层医务工作者参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

肾炎/王国栋等编著 . - 北京：中国医药科技出版社，  
1998.11

(经济实效谈治病丛书)

ISBN 7-5067-1846-4

I . 肾… II . 王… III . 肾炎 - 诊疗 IV . R692.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 02221 号

\*  
中国医药科技出版社 出版  
(北京市海淀区文慧园北路甲 22 号)

(邮政编码 100088)

本社 激光照排室 排版

河北省满城县印刷厂 印刷

全国各地新华书店 经销

\*  
开本 787×1092mm<sup>1</sup>/32 印张 7<sup>3</sup>/4

字数 165 千字 印数 1-5000

1999 年 6 月第 1 版 1999 年 6 月第 1 次印刷

定价：13.00 元

# 经济实效谈治病丛书

主 编 陈可冀

副主编 魏子孝

编 委 王 阶 王书臣

杨宇飞 周乐年

张广生 麻 柔

聂莉芳 魏子孝

策划编辑 傅 龙

---

## 前　　言

今天的医药科学虽然进步很快，但依然有很多的遗憾。这主要是对某些疾病的病因、病理所知尚不够确切，其临床治疗不少仍处于研究探索阶段。而大多数患者对医学知识又知之甚少，有些病的治疗本不困难，却迷信贵重药、进口药；一旦身患难治性疾病，或无可奈何地任其自然发展，或轻信道听途说，频繁地更换医生。诸多不健康的心理因素使患者付出了沉重的代价。

一些人对于若干难治性疾病的临床研究稍有所得，便急于开发，言过其实，大吹大擂。更有甚者，个别人披着医生的外衣，鼓吹“秘方”、“验方”、“新发现”、“新疗法”，既不承担责任，又谋取暴利。而素为社会所信赖的宣传媒介则推波助澜，有意或无意的误导，常常致使患者贻误了治疗时机，甚至生命遭到残害，同时也使患者承受了不该承受的经济负担。

目前大多数家庭的生活尚未小康，医疗费用是一项不可轻视的支出。不能支付昂贵医药费的现象也还普遍。作为医务工作者，为缓解这一矛盾，应当切实做到三点：一是用医生的良知接待病患者；二是宣传防治疾病的常识；三是踏实认真地投入医学研究。既要实事求是，又要有所作为。对难治性疾病的研究若能有所进展或突破，更是我们医务工作者急切的企望。本套丛书用通俗的语言展示目前对某些常见病、难治性疾病的研究概况，使患者避免盲目就医，掌握疾病康复的规律，调动自己的主观能动作用，用科学的态度正视疾病，这样才能够取得医生与患者之间的密切配合，以最短的时间，最少的费用治愈疾病。并且用医学经济学的方法，对就医行为进行探索，以期减少全社会医疗资源的浪费。如果读者对所关心的疾病，在合理就医的认识上能有所收获，那将使我们全体编著者感到莫大的欣慰。

编者

1999年6月

---

# 目 录

<b>一、概 述</b>	1
肾脏的主要组织结构	2
肾脏的生理	9
肾炎的基本表现及其产生机制	15
肾小球疾病的分类	20
肾小管—间质性疾病的分类	24
肾炎常用的实验室检查	26
肾炎的常用疗法	37
肾炎的中医辨证论治	48
治疗肾炎的中成药	60
肾炎认识上的误区	67
正确的就医观	68
<b>二、病因及发病机制</b>	70
肾炎的主要发病机制	70
各种肾炎的病因及发病机制	82
<b>三、病理表现</b>	104
急性肾炎	104
急进性肾炎	105

---

慢性肾炎	106
隐匿性肾炎	106
IgA 肾病	107
肾病综合征	108
狼疮性肾炎	109
紫癜性肾炎	112
遗传性进行性肾炎	113
急性间质性肾炎	114
慢性间质性肾炎	114
<b>四、临床表现</b>	<b>116</b>
急性肾炎	116
急进性肾炎	118
慢性肾炎	119
隐匿性肾炎	121
IgA 肾病	121
肾病综合征	122
狼疮性肾炎	126
紫癜性肾炎	130
遗传性进行性肾炎	131
急性间质性肾炎	132
慢性间质性肾炎	134
<b>五、理化检查</b>	<b>135</b>
急性肾炎	135
急进性肾炎	137

慢性肾炎	137
隐匿性肾炎	139
IgA 肾病	139
肾病综合征	140
狼疮性肾炎	142
紫癜性肾炎	144
遗传性进行性肾炎	144
急性间质性肾炎	146
慢性间质性肾炎	148
<b>六、诊断及鉴别诊断</b>	<b>153</b>
急性肾炎	153
急进性肾炎	155
慢性肾炎	156
隐匿性肾炎	158
IgA 肾病	160
肾病综合征	160
狼疮性肾炎	162
紫癜性肾炎	166
遗传性进行性肾炎	167
急性间质性肾炎	168
慢性间质性肾炎	170
<b>七、治疗</b>	<b>171</b>
急性肾炎	171
急进性肾炎	173

---

慢性肾炎.....	175
隐匿性肾炎.....	177
IgA 肾病 .....	178
肾病综合征.....	180
狼疮性肾炎.....	195
紫癜性肾炎.....	203
遗传性进行性肾炎.....	204
急性间质性肾炎.....	205
慢性间质性肾炎.....	206
<b>八、预后转归 .....</b>	<b>208</b>
急性肾炎.....	208
急进性肾炎.....	208
慢性肾炎.....	209
隐匿性肾炎.....	209
IgA 肾病 .....	209
肾病综合征.....	211
狼疮性肾炎.....	211
紫癜性肾炎.....	213
遗传性进行性肾炎.....	213
急性间质性肾炎.....	213
慢性间质性肾炎.....	214
<b>九、自我调养 .....</b>	<b>215</b>
预防.....	215
早期发现疾病变化的征兆.....	216

---

劳逸结合	216
计划妊娠	217
饮食宜忌	217
药食相助	221
参考文献	233

## 概 述

肾炎是一类较常见的疾病，发病率尚无确切的统计。肾小球肾炎多发生在少年儿童及青、壮年，肾小管—间质性肾炎多发生在中老年。不容讳言，肾炎尤其是慢性肾炎（慢性进行性肾炎）是难治性疾病，病程缠绵难愈，疾病不断进展加重，有时尽管临床治愈，病变仍有隐袭活动的可能性，最终发展至慢性肾功能衰竭、尿毒症。肾炎是严重危害人群健康的一类疾病，给患者本人、家庭及社会带来了沉重的负担，不少患者为治病不惜倾其所有，到处求医。普及肾炎的知识，加强肾炎防治，早期发现，早期治疗，正确治疗，提高治愈率，是关乎病人安危，家庭幸福，社会稳定的大事。本书本着普及与提高相结合的原则，介绍较常见的几种肾炎。着眼现在，面向未来，相信随着科学的发展，研究的深入，人们对肾炎的认识水平会不断提高，故本书介绍了一些较新的研究进展，以期能满足时代发展的需要。

## 肾脏的主要组织结构

了解肾脏的结构对理解肾脏的功能、肾脏病变及其临床表现很有帮助，现予以简单介绍。肾脏位于腹膜后脊柱的两侧，左右各一，形似蚕豆。正常成年男性肾脏平均长10厘米，宽5厘米，厚4厘米，平均重量为134~148克。女性的肾脏略小。

### 1. 肾单位

肾单位是组成肾脏的基本单位，它包括肾小体和与肾小球相连的肾小管。肾小体包括肾小球和肾小囊两部分。每个肾脏约有一百万个肾单位。

●**肾小球** 入球小动脉在肾小球血管极分成5~8个主支，再由主支分成小支，最后形成盘曲袢状毛细血管网，整体呈球状，故称肾小球。毛细血管网由系膜维系在一起。系膜由系膜基质及系膜细胞构成。肾小球毛细血管壁自内向外分成三层，即内皮细胞、基底膜和脏层上皮细胞。

●**肾小囊** 肾小囊是肾小管盲端扩大并内陷所构成的双层球状囊。囊的外层称壁层，内层称脏层，两层之间的裂隙称肾小囊腔。壁层由肾小囊基底膜和壁层上皮细胞组成。壁层上皮细胞在肾小体尿极与近端小管上皮细胞相延续，在血管极与脏层

上皮细胞相连。

● **肾小管** 与肾小球相连的管状结构，分近端小管、髓祥、远端小管、连接小管几部分。

● **集合管** 几个肾单位的连接小管汇成一个集合管。集合管分为弓状集合管、直集合管和乳头管三段。

## 2. 肾脏的主要细胞

### (1) 肾小球毛细血管内皮细胞

肾小球毛细血管内表面富含涎酸，带负电荷。内皮细胞表面有大量窗孔，对液体有高度通透性。内皮细胞可分泌许多活性物质，如白细胞介素-1、白细胞介素-6、IV型胶原、活性氧、金属蛋白酶及其抑制物等。

### (2) 系膜细胞及系膜基质

系膜细胞有两种，一种是来源于毛细血管壁间皮细胞，形态和特征类似于平滑肌细胞，这一类细胞是肾小球的基本构成细胞，或称为典型的系膜细胞。另一种是骨髓源性并表达主要组织相容性复合体II类抗原，类似单核-巨噬细胞的系膜吞噬细胞，肾小球肾炎时的系膜细胞增殖以这类细胞为主。

系膜细胞除为肾小球毛细血管丛提供机械性支持作用外，还具有以下多种功能：

● **收缩功能** 系膜细胞具有微细结构，微丝和微管在细胞运动以及胞内信息传递方面具有重要意义。系膜细胞有血管紧张素 II 受体，血管紧张素 II 及多巴胺、抗利尿激素和血小板活化因子等可刺激系膜细胞收缩。系膜细胞收缩的功能在调节肾小球血流量及滤过率等方面具有重要意义。

● **增殖功能** 系膜细胞能够增殖。一些细胞因子如白细胞介素 -1、白细胞介素 -6、血小板源生长因子、表皮生长因子及肿瘤坏死因子等可刺激系膜细胞增生。一些细胞外基质成分如纤维连接蛋白、I 型胶原等可刺激系膜增殖。而另一些细胞因子如转化生长因子  $\beta$ 、干扰素及内皮衍生松弛因子等能抑制系膜细胞增殖。一些细胞外基质如 IV 型胶原、硫酸类肝素蛋白多糖等也可抑制系膜细胞增殖。

● **吞噬功能** 系膜细胞具有一定的吞噬能力，能够清除沉积于系膜区的抗原、大分子免疫复合物，净化基底膜。

● **抗原提呈功能** 系膜细胞能提呈抗原，并可以激活抗原特异性 T 细胞，具有重要的病理意义。

● **分泌功能** 系膜细胞能分泌多种活性物质：

◆ **细胞因子** 白细胞介素 -1、白细胞介素 -6、血小板衍生长因子、表皮生长因子、肿瘤坏死

因子、胰岛素样生长因子-1 及肿瘤坏死因子 $\beta$  等；

◆ **细胞外基质** 胶原、层粘连蛋白、纤维连接蛋白、硫酸类肝素及硫酸软骨素等；

**酶类** 肾素、中性蛋白酶、金属蛋白酶及其抑制物、纤溶酶原激活物及其抑制物等；

◆ **生物活性脂质** 前列腺素、前列腺素 $F_{2\alpha}$ 、前列腺素 $E_2$ 、血栓素 $A_2$ 、白三烯、血小板活化因子等；

◆ **激素** 促红素，内皮素及抗利尿激素等；

◆ **活性氧类**

系膜细胞既能分泌这些物质，自身又与其中的许多物质发生反应，构成自身调节网络。系膜细胞所分泌的物质大多属炎症介质，参与肾炎的发生和发展。

● **纤维母细胞样功能** 系膜细胞能转化为成纤维样细胞，在肾脏纤维化发生中起作用。

细胞外基质是个体发育过程中由细胞合成并分泌到细胞外的基质蛋白所构成的网络状物质。根据基质的组成，大致可分为三类：①胶原蛋白(I~IV)；②糖蛋白，包括纤维连接蛋白、层粘蛋白、内肌动蛋白等；③蛋白多糖：硫酸类肝素、硫酸软骨素、硫酸角质素及透明质酸等。细胞外基质广泛分布于细胞表面及细胞与细胞间，同种或异种属细胞

通过细胞外基质连接一起，形成相应组织和器官。细胞外基质不仅作为细胞支持物，维持组织结构，且在包括细胞识别、迁移、形态、增殖、分化以及组织修复或硬化等方面起重要作用。

肾小球系膜区由系膜细胞外基质和系膜细胞组成。系膜基质含Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ型胶原，纤维连接蛋白，层粘蛋白，硫酸软骨素及硫酸类肝素等。系膜基质对系膜细胞有双重调节作用，使系膜细胞处于增殖与抑制的动态平衡状态。某些生长因子对系膜基质、系膜细胞有双重调节作用。

### (3) 脏层上皮细胞

脏层上皮细胞有许多足突，故又称足细胞。足突之间有微细的裂隙，裂隙由裂隙膜覆盖，裂隙孔膈膜是滤过屏障最后的关键性屏障。脏层上皮细胞的功能：

**●支持作用** 脏层上皮细胞对毛细血管壁提供机械支持，维持毛细血管壁的完整性。

**●调节肾小球滤过速度** 脏层上皮细胞能提供大面积的细胞间通道，使液体可以滤过。在足细胞的足突中存在一个能收缩的结构，紧密地和基底膜连接，能抵抗由毛细血管流体静力压引起的管壁扩张。当细胞电荷中性化，细胞形态改变，通过改变足突的形状，可能减低滤过裂隙的数量和宽度，