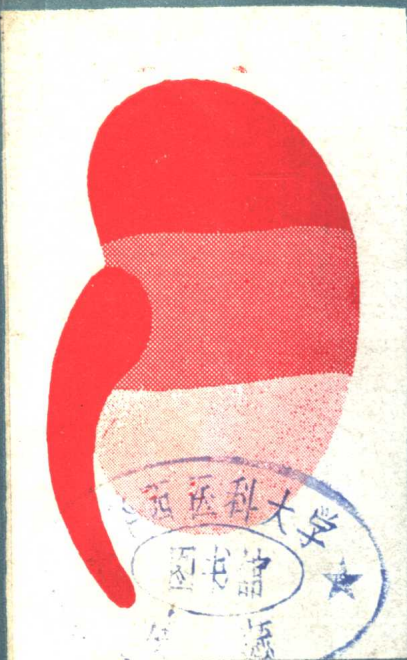


SHEENZAN



姚德鸿

肾脏疾病的防治与康复



学普及出版社



肾脏疾病的防治与康复

姚 德 鸿

上海科学普及出版社

责任编辑 萧连焕

特邀编辑 刘巽明

肾脏疾病的防治与康复

姚 德 鸿

上海科学普及出版社出版

(上海曹杨路500号 邮政编码200063)

新华书店上海发行所发行 江苏太仓印刷厂印刷

开本787×1092 1/32 印张4.5 字数99000

1990年10月第1版 1990年10月第1次印刷

印数 1—5000

ISBN 7-5427-0330-7/R·11 定价: 2.70元

内 容 提 要

本书为肾脏疾病的科普读物。作者——上海第二医科大学附属第九人民医院泌尿科姚德鸿副教授根据多年临床实践，分别对肾炎、肾病综合征、间质性肾炎、肾盂肾炎、肾结核、肾结石、肾肿瘤、肾功能衰竭、肾性高血压、肾脏畸形、肾囊肿病变、肾丝虫病、肾损伤和肾下垂等疾病的原因、症状、诊断、预防、治疗和康复等实用问题，都作了全面介绍。内容丰富，深入浅出，可供初中以上文化水平的广大读者阅读。

前 言

肾脏是人体内一种机能深邃的器官，一旦得病后，对生活、学习或工作，都会带来一定的影响。那么，怎样才能正确认识与处理这些肾脏疾病呢？除了医务人员的精心治疗外，病家如能掌握一些所患疾病的防治知识与康复方法，会有很大的裨益。这就是编写本书的宗旨。

肾脏疾病种类繁多，其发病机理相当复杂，临床表现变化多端，写时难以面面俱到，只能找主要与典型的情况加以介绍，重点放在疾病的症状描述和防治方法两方面，尤其注意介绍病家能自我掌握的内容，切实可行的家庭自我康复措施。期望本书能成为病家的“良师益友”。

在此书编写过程中，参考并引用了国内外多种资料，由于这是一本科普读物，恕不一一注明出处。

尽管努力习作，但限于水平，难免仍有不少错误，欢迎批评指正。

姚 德 鸿
1989.5

目 录

绪言 本书的“主角”——肾脏

一、肾小球肾炎

初期太象感冒了.....	(4)
想起种牛痘的往事.....	(5)
肾小球里的变化.....	(7)
确实有各种表现.....	(9)
肾炎类型很多.....	(11)
重视肾功能的检测.....	(12)
消除症状有办法.....	(14)
探索中的特效疗法.....	(15)
中药不乏是良剂.....	(16)
康复护理的要领.....	(18)
重要的是防止复发.....	(20)

二、肾病综合征

一个笼统的名称.....	(22)
一个典型的病例.....	(23)
病因还不太清楚.....	(25)
尿中蛋白何处来.....	(26)
综合性治疗方案.....	(28)

三、间质性肾炎

有别于肾小球肾炎.....	(30)
发生在感染或过敏以后.....	(31)

滥用止痛药的后果.....	(32)
必要时肾穿刺诊断.....	(34)
还没有特效治疗.....	(35)

四、肾盂肾炎

看不见的侵犯.....	(37)
女子为什么好发.....	(38)
急性发作的特点.....	(40)
慢性病变的表现.....	(41)
侦察细菌的手段.....	(42)
磺胺药重放异彩.....	(44)
抗生素缉拿细菌.....	(45)
喹诺酮类药物异军突起.....	(47)
中药方剂拾零.....	(48)
怎样才算治愈.....	(50)
可行的预防方法.....	(51)

五、肾结核

结核杆菌为非作歹.....	(53)
肾结核早期“信号”.....	(54)
膀胱也会受连累.....	(56)
深入细致的检查.....	(57)
两大阵线抗痨药物.....	(59)
营养和休息.....	(60)
一劳永逸的手术.....	(61)
肾结核会传染吗.....	(62)

六、肾结石

肾结石的模样.....	(64)
肾脏里哪里来的“石头”.....	(65)

颇为复杂的诱因·····	(66)
小孩尿里的沉淀·····	(68)
大起大落的症状·····	(69)
结石可以查明·····	(70)
有哪些西药可用·····	(72)
中药排石何以热门·····	(73)
手术治疗的选择·····	(75)
体外震波碎石妙用·····	(76)
预防结石有良策·····	(78)
七、肾肿瘤	
有良性肿瘤吗·····	(81)
孩子易得的肾肿瘤·····	(82)
肾癌与肾盂癌之异·····	(84)
治疗方法的抉择·····	(85)
肾肿瘤根治后还应注意啥·····	(87)
八、肾功能衰竭	
尿量简直少得可怜·····	(89)
肾功能衰竭的病根·····	(90)
请与医生密切配合·····	(92)
用药要特别谨慎·····	(93)
利尿药的应用·····	(94)
透析疗法的原理·····	(95)
起死回生的人工肾脏·····	(97)
肾脏移植出奇制胜·····	(99)
九、肾性高血压	
饶有趣味的史实·····	(102)
一种神秘的物质·····	(103)

如何确定诊断.....	(104)
采用药物降低血压.....	(105)
几种有价值的手术.....	(107)
肾性高血压的启示.....	(108)

十、肾脏畸形

天生只有一个肾脏.....	(109)
不止两个肾脏.....	(110)
肾脏形状宛如马蹄铁.....	(112)
肾脏位置发生变化.....	(113)

十一、肾囊肿性病变

单纯性肾囊肿.....	(115)
多囊肾的危害.....	(116)

十二、肾丝虫病——乳糜尿

尿液象牛奶.....	(118)
必须肯定是乳糜尿.....	(119)
采取两类治疗措施.....	(120)
乳糜尿可以预防.....	(122)

十三、肾损伤

不同类型的损伤.....	(123)
养伤的几项措施.....	(124)

十四、肾下垂

瘦高个子易发生.....	(126)
肾下垂的症状.....	(127)
判断肾下垂的程度.....	(128)
开刀治疗机会不多.....	(129)
一张运动处方.....	(130)

附录：有关肾脏功能实验室检验正常值

绪言 本书的“主角”——肾脏

肾脏，俗称“腰子”，长在人体腰部，左右各一个，肾的外形象大扁豆，不过它呈红褐色，长10~12厘米，宽5~6厘米，厚3~4厘米，重120~150克。

倘若将肾脏做纵切面剖开（图1），可以清楚地看到肾脏内部有分明的层次，占肾脏扁豆形凸面大部分体积的那部分叫做肾实质；其内缘凹面中心部分是肾盂和肾盂。

下面将肾脏的构造做简单介绍。

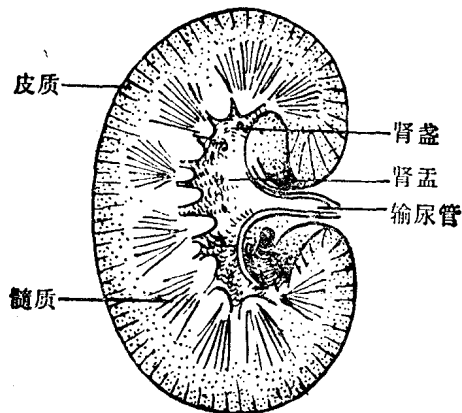


图1 肾脏纵切面

肾实质占据肾脏的大部分，是制造尿液的“基地”。从肾脏的外侧缘由外向里，肾实质还可以分为肾皮质与肾髓质两部分；肾皮质里鳞次栉比地排列着成千上万个制造尿液的

“工场”，称之为肾单位。肾髓质主要由无数的细管——收集管组成，形成8~18个三角形的称作锥体的结构，它们的任务是收集来自肾单位生产出来的尿液，并输送到肾盂与肾盂。

肾盂与肾盂形状都宛如杯盂和盂罐，它们的使命是汇集尿液，随即传送到输尿管里。

再来看一下肾单位。人体两个肾脏里共有200万~400万个肾单位，它们密密麻麻地分布在肾皮质里。每个肾单位是一条弯曲而不分支的管道，由上皮细胞构成，全长走向呈“y”形。每个肾单位可以分成肾小体和肾小管两大部分。然而，肾小体又可以分为肾小球与肾小囊两部分；肾小管更要分为近曲小管、髓袢、远曲小管等三部分（图2）。每部分都担负着各有特色的功能。

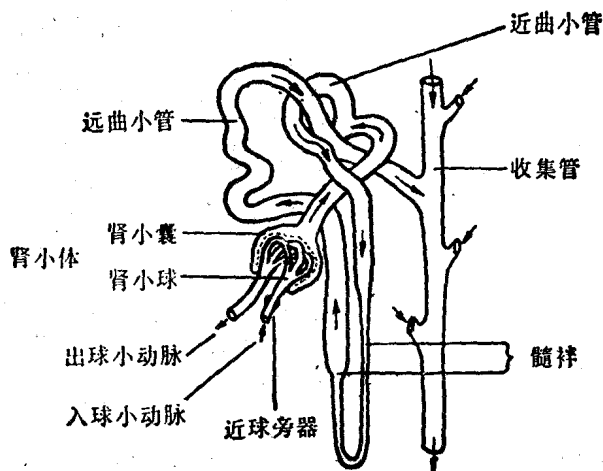


图2 肾单位模式图

肾小球是一团球状毛细血管，上边连着两根小血管：一

根叫入球小动脉，另一根叫出球小动脉，血液流经肾小球时会被滤过，滤出的尿液为初尿。肾小囊负责收集肾小球滤出的初尿，并将其转送到肾小管。近曲小管、髓袢和远曲小管，三者融为一体，一气呵成地进一步加工处理初尿，可以回收初尿中的一部分物质，可以分泌出一部分物质进入初尿，也可以浓缩与稀释尿液，最后形成终尿，终尿被无数收集管收集后汇总到肾盏、肾盂。肾单位的“齐心协力”，才出色地完成肾脏排泄尿液的任务。

肾脏维妙维肖的构造，决定了它能成为一种出类拔萃的器官。正常情况下肾脏对人体的生命活动带来举足轻重的影响，但是也有遭难的时候。现将常见疾病介绍如下。

一、肾小球肾炎

初期太象感冒了

肾脏疾病真是五花八门。见过发病初期症状酷似感冒，而不出现肾脏方面表现的“腰子病”吗？1827年，国外有位名叫理查德·勃拉脱（Richard Bright）的学者，给医学界介绍了这个疾病。那就是有名的肾小球肾炎，简称肾炎，也是民间指的最多的“腰子病”。

当年理查德·勃拉脱发现，有一些患猩红热的孩子，开始出现莫名其妙的感冒症状，发热、流涕、鼻塞，紧接着发生猩红热疹子。采用药物治疗后，这些感冒样症状很快消失了，猩红热疹子也随之褪去，正当病家以为病愈之际，而许多肾脏疾病方面的症状却相继出现，浮肿、血尿、蛋白尿…一场气势汹汹的大病又接踵降临。理查德·勃拉脱翻遍所有医学书籍，也没有找到有关记载，于是他深入细致地研究观察，积累不少病例，终于对该病的前因后果与来龙去脉作了初步探讨。他的结论是：该病初期太象感冒了，但到头来却是肾脏遭殃。由于理查德·勃拉脱首次发现此类“腰子病”，为了纪念他的功勋，所以该病最初曾一度称为“勃拉脱病”。

事情并没有结束，人们不禁要问：“感冒症状与肾炎之间究竟存在着何种不解之缘？”医学家们寻根究底地深入研

究，普遍发现，感冒症状仅仅是本病开始时的一个表面现象。原来，除感冒和猩红热之外，扁桃体炎、咽炎、副鼻窦炎、扁桃体周围脓肿、风湿热、皮肤感染等，发病时或多或少都有些发热、头痛等感冒样症状，但是它们紧接着都有可能诱发肾炎。这些疾病几乎都与细菌侵犯有关，那么，肾炎发病难道也是细菌为非作歹的结果吗？为此，在肾炎病人体内寻找相关的细菌，一度曾为医学界时髦的研究课题，结果事与愿违，压根儿就找不到。但是让人喜悦地发现，大多数肾炎病人的发病与一种A族 β 型溶血性链球菌感染有关，少数是与其它细菌、病毒等有牵连。对肾脏发生影响往往是在细菌病毒等侵犯过人体10~20天之后，而并非是这些细菌病毒或它们的毒性产物直接去破坏肾脏。初期的感冒症状当然是该类病原体干扰人体的结果，至于后来肾脏方面症状的出现，那另当别论了。

从理查德·勃拉脱提出本病，到终于明确该病发生与某些细菌一度感染之间存在某种蛛丝马迹的联系，对于揭示肾炎的本质，又显著地前进了一步。

想起种牛痘的往事

肾炎发病之谜，到了1917年才有了突破，国外学者埃丝海里克（Esherick）和斯海克（Schick）提出一个引人注目的观点，认为肾炎是由感染引起的免疫反应性疾病。

这可是一个让人不太理解的名称，要说明这个问题，不由得令人想起种牛痘的往事：

18世纪，天花在欧洲流行，人们被这种病魔折腾得忧心忡忡。一天，英国格罗斯特郡地方，有位名叫詹纳（Jenner）

的民间医生，凝视着墙上一幅花枝招展的招贴画出神，上面画的是一位漂亮的挤牛奶女工，她笑容可掬。詹纳深思，为什么当时所有画的漂亮女郎，几乎全是挤牛奶女工？他猛然省悟到，在天花蔓延，麻脸比比皆是时代，唯独挤牛奶女工皮肤上没有疤痕，确实够漂亮了。于是詹纳开始留心观察这些女工的工作，发现她们弄破的手指很容易沾染牛患的一种叫牛痘的疾病。是不是牛痘有防御天花的本领呢？是不是因为牛痘与天花太相象，所以身体中产生对抗牛痘的能力也能对抗天花呢？这个耐人寻味的问题强烈地吸引着詹纳，1796年5月14日，他决定作一次大胆尝试，先从一个挤牛奶女工手上采集到牛痘的痘浆，然后给一名叫菲普斯的8岁儿童接种；过了2个月，他又惴惴不安地为这个孩子接种了天花。按理要发生重症天花，但奇迹终于出现了，这个孩子安然无恙。

詹纳发明了种痘预防天花，但他的意义远非如此，而是揭示了人体的免疫功能。原来，牛痘疫苗作为一种抗原物质种植到人体后，接种部位局部发生痘疮，也引起一些轻微的全身反应，人体就产生了对抗牛痘的抗体物质，恰恰这种抗体物质也会对抗天花，所以接种牛痘后，对天花产生了免疫力。詹纳的发现，提示人体内一项最基本的免疫反应，即是抗原与抗体互相抗衡的对抗性反应。

言归正传，按埃丝海里克和斯海克的观点：肾炎是由于感染引起的免疫反应性疾病，应该作如下解释：包括A族 β 溶血性链球菌在内的某些细菌、病毒等发病因素侵犯人体后，这些东西可谓是抗原物质，人体随即会产生与之匹敌的抗体物质，结果发生抗原-抗体这种对抗性反应，细菌等因此类反应而被杀灭或抑制，但是这种对抗性的免疫反应产生的一些后果，有可能会损害肾脏，于是肾小球肾炎应运而生。

事实果真如此，现代医学观察到，在上述这番免疫反应后，身体里的确发现许多抗原与抗体结合形成的免疫复合物，它们会在肾脏里边产生有害影响。

当然，有关肾炎发病的免疫学理论相当复杂，发病机理并非单纯是免疫复合物。它还牵涉许多方面，例如与人体内另一类免疫物质——补体有关，与淋巴细胞也有联系等；尤其让人迷惑不解的是，人体内形形色色的免疫反应时有发生，何以此类免疫反应引起肾脏损害，看来有待进一步研究，但是有一点可以肯定，免疫方面奥秘的揭示，肾炎发病之谜已初见端倪了。

肾小球里的变化

不言而喻，在肾炎发病的众多免疫学因素中，免疫复合物作为“罪魁祸首”，在肾小球上边作祟——产生有害性影响，是目前普遍接受的理论。那么，它们是怎样在肾小球上肆无忌惮的呢？还得从肾小球的结构谈起。

顾名思义，肾小球形状一定如球形。的确，肾小球是一团球状的毛细血管网，在它上边连着两根小血管：一根叫入球小动脉，血液经过这根动脉流进肾小球；另一根叫出球小动脉，经过肾小球处理的血液由这根动脉运走。肾小球的过滤血液的作用，是凭借肾小球的毛细血管壁来完成的。问题的焦点就集中到这部分管壁上。电子显微镜观察发现，肾小球毛细血管壁本身的结构分为两层：内层叫内皮细胞层，厚度300~400埃（ $\text{\AA}$ ， $1\text{\AA} = 10^{-7}$ 毫米），并有许多窗孔，窗孔的直径大小不一，为500~1500埃，通透性大。外层叫基底膜，厚度900~2500埃，上边也有无数网孔，每个网孔的直径30~

40埃。由于内皮细胞层和基底膜上存在着如此众多的窗孔与网眼起滤过血液的作用。紧邻着肾小球的是肾小囊它紧密地包裹着肾小球，肾小囊的内上皮细胞层与肾小球的基底膜紧贴在一块，电子显微镜下可以见到内上皮细胞层的细胞上有向外突出的足突结构，伸入肾小球基底膜，也一起参加滤过血液的作用（图3）。

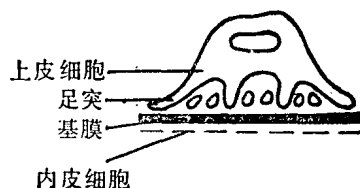


图 3 正常肾小球毛细血管壁示意图

罹患肾炎后，肾小球毛细血管壁遭受免疫复合物造孽，产生免疫反应性病变的花样还真不少哩！有的是免疫复合物在肾小球毛细血管基底膜与肾小囊的内上皮细胞的足突之间局灶性沉积，有的是免疫复合物在基底膜与内上皮细胞层之间大量沉积，基底膜也增生，有的是免疫复合物在基底膜与内皮细胞层之间沉积，基底膜也增生，有的干脆免疫复合物将基底膜与内皮细胞层破坏殆尽（图4）。由于免疫复合物的沉积或者由此引起的基底膜的增生、破坏，不但使毛细血管壁性质改变，连壁上的窗孔与网眼也纷纷被破坏，有的断裂，有的堵塞，肾小球的正常滤过血液的作用大为逊色。相反，蛋白质却可漏入尿中。难怪将此病叫做肾小球肾炎。