

# 国内名院、名科、知名专家 临床诊疗思维系列丛书

# 肾内科疾病 临床诊疗思维

主编 陈江华

人民卫生出版社

国内名院、名科、知名专家临床诊疗思维系列丛书

# 肾内科疾病 临床诊疗思维

主编 陈江华

副主编 韩 飞

编 委 (以姓氏笔画为序)

王仁定	王慧萍	王耀敏	田 焰	吕 蓉
李 恒	李夏玉	杨 毅	吴建永	张 萍
张晓辉	陈大进	陈江华	徐 莹	黄洪锋
梁 倩	彭文翰	蒋 华	韩 飞	程 军

学术秘书 梁 倩 王耀敏

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

肾内科疾病临床诊疗思维/陈江华主编. —北京:人民卫生出版社, 2018

ISBN 978-7-117-26067-1

I . ①肾… II . ①陈… III . ①肾疾病-诊疗 IV . ①R692

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 027593 号

人卫智网 [www.ipmph.com](http://www.ipmph.com) 医学教育、学术、考试、健康,  
购书智慧智能综合服务平台

人卫官网 [www.pmph.com](http://www.pmph.com) 人卫官方资讯发布平台

版权所有，侵权必究！

肾内科疾病临床诊疗思维

主 编: 陈江华

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: [pmpm@pmpm.com](mailto:pmpm@pmpm.com)

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 22 插页: 2

字 数: 563 千字

版 次: 2018 年 3 月第 1 版 2018 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-26067-1/R · 26068

定 价: 78.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: [WQ@pmpm.com](mailto:WQ@pmpm.com)

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

## 出版说明

“如果我们将学过的东西忘得一干二净时,最后剩下的东西就是教育的本质了。”最后剩下的东西可以称为“学习力”或“悟性”。而对于一名临床医学生来说,科学缜密的临床诊疗思维是这种“学习力”或“悟性”的重要组成部分。就目前的国内医学教育(包括长学制学生和五年制学生等)而言,前期课堂教学阶段主要是基本知识、基本理论和基本技能的培养。而临床实践阶段则需要注重学生临床诊疗主动思维能力和创造能力的培养,为了更好地引导医学生或低年资医师建立起主动的临床诊疗思维,人民卫生出版社邀请了国内名院、名科的知名专家(主编大多来自中华医学会或医师协会各专业分会的主任委员或副主任委员,编委大多来自国家重点学科的学科带头人)编写了这套临床诊疗思维系列丛书。

该套书以各学科临床常见病、多发病病例为基础,围绕“接诊时病人的主诉;根据病人的主诉进一步询问(为什么询问这方面的内容);初步的体格检查(为什么选择做这些体检,目的是什么);进一步的实验室或特殊检查(为什么选择这些检查,这些检查与其他相关检查相比的优缺点);初步诊断;初步的治疗方案(理论依据,常见药物的选择);治疗过程中遇到的新问题,围绕出现的新问题需要做哪些进一步的检查(为什么);治疗过程中治疗方案的调整(为什么);治疗过程中需要注意的问题(为什么);疗程结束后需要哪些方面的随访(为什么);对于治疗失败的病例,教训和经验的总结”等展开内容。侧重点不仅仅是对病史、体格检查、辅助检查结果的分析,还着重为读者展现了作者逐步获取这些诊疗信息的思维过程。

### 国内名院、名科、知名专家临床诊疗思维系列丛书目录

1. 传染病临床诊疗思维	主编 李兰娟	12. 神经外科疾病临床诊疗思维	主编 王忠诚
2. 呼吸内科疾病临床诊疗思维	主编 康健	13. 泌尿外科疾病临床诊疗思维	主编 李虹
3. 消化内科疾病临床诊疗思维	主编 钱家鸣	14. 普通外科疾病临床诊疗思维	主编 姜洪池
4. 心血管疾病临床诊疗思维	主编 廖玉华	15. 胸心外科疾病临床诊疗思维	主编 石应康
5. 血液内科疾病临床诊疗思维	主编 胡豫	16. 骨科疾病临床诊疗思维	主编 裴福兴
6. 肾内科疾病临床诊疗思维	主编 陈江华	17. 风湿内科疾病临床诊疗思维	主编 古洁诺
7. 内分泌疾病临床诊疗思维	主编 邱明才	18. 儿内科疾病临床诊疗思维	主编 申昆玲
8. 神经内科疾病临床诊疗思维	主编 崔丽英	19. 儿外科疾病临床诊疗思维	主编 李仲智
9. 急诊科疾病临床诊疗思维	主编 李春盛	20. 耳鼻咽喉头颈外科疾病临床诊疗思维	主编 韩德民
10. 产科疾病临床诊疗思维	主编 杨慧霞	21. 皮肤性病科疾病临床诊疗思维	主编 高兴华
11. 妇科疾病临床诊疗思维	主编 谢幸	22. 眼科疾病临床诊疗思维	主编 王宁利

# 前 言

现代医学检查手段快速发展,为疾病的诊疗提供了不可或缺的帮助,但是疾病的诊治并不是简单的开单子、做检查,它是一个复杂的临床鉴别思维过程,如何利用自己所学,精准医疗,避免不必要的检查,争取患者利益最大化,是我们一直追求的目标。达到这个目标,就需要扎实的基本功,千锤百炼的临床思维,丰富的临床实战经验。

一切的诊疗都从问诊开始。在问诊中,临床医师通过与病人及其知情人交谈,了解疾病的发生、发展、治疗经过、既往病史等,经过全面分析、思考而作出判断,决定下一步的诊疗计划。一千个读者就有一千个哈姆雷特,临幊上一个症状不止一个可能病因,一个疾病也不可能只有一个症状。如何在众多的线索中找到关键所在是每一个患者给医生出的考题。我们在不断解答这些考题,不断磨炼、提升自我的同时,还应该为年轻一代医师在这医学的浩瀚海洋中树立一座灯塔,帮助他们在探索真相的途中避开礁石、少走弯路。

《肾内科疾病临床诊疗思维》是临床诊疗思路系列丛书之一,以真实病例引导读者模拟演练,从患者主诉,到现病史、既往史、体格检查、辅助检查等,层层引导,层层分析,抽丝剥茧,为读者提供周密的临床思维分析。全书选择了 63 例在浙江大学医学院附属第一医院肾脏病中心就诊的真实病例,这些疾病囊括了肾内科各种常见疾病,典型而不乏曲折,经过剖析,以期为广大肾脏内科医师、住院医师、临床研究生们提供思维借鉴,帮助他们提升肾脏疾病诊治的实战能力。在此,我要衷心感谢本书作者浙江大学医学院附属第一医院肾脏病中心的全体医生在这半年多来辛勤而细致的工作,这是一支勤奋、高效、严谨的团队,为本书的完成贡献了宝贵的时间和经验。最后,感谢广大的读者,您的喜爱就是对我们最大的褒奖,也期待大家的评议与指正。

主编 陈江华  
浙江大学医学院附属第一医院  
2018 年 1 月 16 日

# 目 录

病例 1 咽痛 2 周,尿色变红 5 天,眼睑、双下肢水肿 4 天	1
病例 2 反复鼻出血 3 个月,血肌酐升高 2 周余	7
病例 3 间断双眼睑、双下肢水肿 6 个月,再发 1 周	13
病例 4 双下肢水肿伴血肌酐升高 1 月余	18
病例 5 眼睑及双下肢水肿半年	23
病例 6 反复眼睑、双下肢水肿 3 年,再发 3 天	29
病例 7 间断双下肢水肿 2 年,再发 1 个月,加重 10 天	35
病例 8 反复肉眼血尿 1 年,再发 5 天	41
病例 9 发热 9 天,发现血肌酐升高 2 天	47
病例 10 右侧腰痛 3 年余,泡沫尿伴夜尿增多 8 个月余	53
病例 11 反复乏力 5 年余,检查发现血钾偏低 3 年	60
病例 12 反复低血钾伴尿检异常 2 年	65
病例 13 发现血压升高 2 年,血肌酐升高 4 月余	70
病例 14 血压升高 10 余年,夜尿增多 5 个月,乏力 2 个月	75
病例 15 发现血压升高 10 余年,双眼视力下降 10 余天	80
病例 16 反复肉眼血尿 7 个月余	86
病例 17 发现血糖升高 12 年,反复双下肢水肿 4 个月	91
病例 18 反复关节疼痛、皮疹、下肢水肿 6 个月,加重 2 周	97
病例 19 咯血伴血肌酐升高 1 周	103
病例 20 反复鼻出血伴关节疼痛 3 周余	108
病例 21 口干、多饮 2 年余,乏力伴流涕 1 周	113
病例 22 反复双下肢皮疹 2 个月,尿检异常 1 个月	120
病例 23 四肢皮肤变硬伴肢体末端遇冷后变色 1 年余,血肌酐升高 5 天	125
病例 24 反复双下肢皮疹 2 年,水肿 1 年,加重 2 天	130
病例 25 双下肢水肿 3 个月	135
病例 26 夜尿增多半年余,反复恶心呕吐 1 个月	142
病例 27 发现泡沫尿 3 个月余	148
病例 28 反复眼睑及双下肢水肿 1 年,加重 10 天	154
病例 29 反复关节痛 3 年余,血肌酐升高 15 个月余	160
病例 30 泡沫尿伴口干、关节痛 1 个月	165

病例 31 妊娠后血压升高 6 个月余,蛋白尿 4 月余	170
病例 32 病例产后 5 天,少尿伴抽搐 5 天	175
病例 33 停经 24 周 <sup>+6</sup> ,泡沫尿伴水肿 2 个月	180
病例 34 发热、恶心、发现血肌酐升高 1 个月	186
病例 35 体检发现血尿 10 余年	192
病例 36 指甲发育不全,血肌酐升高 4 年	197
病例 37 发现蛋白尿 4 年余,反复头痛头晕 2 年余	202
病例 38 突发神志不清 1 天	208
病例 39 右侧腰部酸痛 5 天,发热 3 天	213
病例 40 反复尿频尿急尿痛 20 年,再发伴发热 1 天	218
病例 41 反复尿频尿急尿痛伴尿色红 4 年,加重 2 天	223
病例 42 全身水肿伴尿量减少 3 周	227
病例 43 反复右侧腰痛伴血尿 3 个月,再发 3 天	233
病例 44 运动后下肢酸痛 5 天,浓茶色尿 2 天	238
病例 45 发热伴颜面、颈胸部潮红 10 天,尿量减少 5 天	242
病例 46 射频消融术后肌酐升高 1 天	248
病例 47 乏力、食欲缺乏伴肤黄、尿黄半月,血肌酐升高 1 周	253
病例 48 发热 4 天,胸闷气促 2 天,无尿、意识不清 1 天	258
病例 49 乏力伴血肌酐升高 2 年余,加重半月	264
病例 50 肌酐升高 7 年,甲状腺素升高 5 年	269
病例 51 维持性血透 5 年余,血压控制不佳 4 个月	275
病例 52 维持性血透 3 年,胸闷气急 2 个月余	280
病例 53 维持性血透 20 余天,发热咳嗽 3 天	285
病例 54 维持性血透 1 年半,内瘘术后右上臂肿胀 1 年	290
病例 55 维持性腹透 4 年余,腹痛伴腹透液混浊 1 月余	295
病例 56 维持性腹透 6 年余,腹痛 3 周,胸闷气促 2 周	299
病例 57 血肌酐升高 11 年,腹膜透析 10 年,腹痛 3 天	303
病例 58 肾移植术后 8 天,血肌酐增高 1 天	309
病例 59 肾移植术后 23 天,血肌酐增高 5 天	316
病例 60 肾移植术后 12 年,血肌酐增高 4 年	322

病例 61 肾移植术后 2 年 9 个月, 血肌酐升高 3 个月余 .....	328
病例 62 肾移植术后 7 个月, 泡沫尿 1 周 .....	334
病例 63 肾移植术后 3 天, 大量蛋白尿 3 天 .....	338
附: 病例诊断结果 .....	342

# 病例1 咽痛2周，尿色变红5天，眼睑、双下肢水肿4天

女性，16岁，于2012-11-07入院。

## 一、主诉

咽痛2周，尿色变红5天，眼睑、双下肢水肿4天。

## 二、病史询问

### （一）初步诊断思路及病史询问

患者年轻女性，突然起病，病史较短，以尿色变红和水肿为主要临床表现。因可疑血尿，重点询问血尿的特点。对肉眼血尿患者首先应鉴别是否为真性血尿。女性患者应该排除月经期或阴道出血或痔疮出血等泌尿系以外来源的血液混入尿中。服用或注射某些药物（如利福平、维生素B<sub>2</sub>等）或染料（如酚红）等可以使尿色变红，血红蛋白尿可以呈暗红色或酱油色、血卟啉病及铅中毒时也可出现红色尿液，但均无红细胞出现，因此为“假性血尿”。对真性血尿患者首先应通过病史调查及实验室检查，确认患者是否为全身出血性疾病或邻近泌尿系统的器官病变所致的血尿。此类患者往往同时伴有其他临床症状，如全身出血性疾病可以表现为皮肤黏膜和其他脏器的出血，阑尾炎、盆腔炎等均有特定部位的疼痛等炎症表现。因此，问诊时要关注血尿出现前和出现血尿时是否伴有其他症状，排除其他疾病引起血尿的可能。排除了其他系统疾病后，通过了解血尿与排尿关系对血尿的来源进行定位，初段血尿常提示前尿道出血，全程血尿提示膀胱以上泌尿道的出血，终末血尿则提示膀胱基底部、后尿道出血。患者在血尿的第2天发生了水肿，临床接诊水肿患者，首先要考虑是局限性水肿还是全身性水肿，对全身性水肿，要考虑心、肝、肾等重要脏器病变，但伴有血尿的水肿首先要考虑肾性水肿，如有合并其他重要脏器病变会伴随有相应的症状和体征，鉴别即可。

### （二）问诊的主要内容

#### 1. 现病史询问

(1) 注意询问血尿发生前有无诱因和前驱症状，是否有受凉、劳累、剧烈活动和外伤等，血尿发生时是否处于月经期，是否伴有阴道出血或者痔疮出血等，有否服用特殊药物，如没有上述情况可考虑真性血尿。

(2) 注意询问血尿时的伴随症状，比如是否伴有剧烈腹痛，尿道口是否疼痛，排除泌尿系结石和感染。

(3) 重点询问血尿的性质，尿液的颜色，血尿出现在初段、终末还是全程，小便中是否有血

## 病例 1 咽痛 2 周,尿色变红 5 天,眼睑、双下肢水肿 4 天

凝块,如全程血尿考虑肾脏来源。

(4) 询问水肿出现的部位,最严重到什么程度,尿量是否减少,是否有呕吐、腹泻等容量减少的情况,是否合并其他脏器的不适主诉,比如合并黄疸则考虑肝病,合并活动后胸闷、气急考虑心肺疾病。

(5) 是否有就诊经历,是否有尿常规、肝肾功能和泌尿系超声检查等相关检查以及药物治疗的情况和治疗的反应。

### 2. 既往史询问

患者年纪较小,注意询问有无先天性疾病病史和是否有家族遗传性疾病对鉴别肉眼血尿的原因可能会有提示作用,比如 Alport 综合征、薄基底膜肾病等。

## (三) 问诊结果及思维提示

患者 2 周前受凉后出现咽痛,5 天前无明显诱因出现全程肉眼血尿,为浓茶色,不伴尿频、尿急、尿痛。无发热、无腹痛、口腔溃疡、关节疼痛、皮肤红斑及出血点。4 天前发现眼睑及双下肢水肿,诉尿量减少,约  $400\text{ml/d}$ , 测血压  $160/100\text{mmHg}$ 。查尿常规:蛋白(++)、红细胞(++++)、白细胞(+),细菌数正常。肝肾脂糖电解质:白蛋白及肝肾功能均正常。自发病以来,体重增加约 2kg。既往体健,无肾病家族史及遗传病家族史。



### 思维提示

详细询问病史,患者血尿性质为全程、无痛、不凝,伴随有水肿、高血压,提示肾性来源可能性大。结合院外的检查结果,急性起病,之前有上呼吸道感染病史,表现为血尿合并蛋白尿、高血压、水肿,急性肾炎综合征可明确。病因上以急性链球菌感染后肾炎最常见,其他感染包括病毒(甲肝和乙肝病毒、柯萨奇病毒、EB 病毒等),细菌(葡萄球菌、革兰氏阴性菌属等),立克次体,支原体,原虫,寄生虫等,也有报道。

## 三、体格检查

### (一) 重点检查内容及目的

患者的主要临床症状为肉眼血尿和水肿,应亲自查看尿液的颜色,是鲜红、茶色、酱油色?是否有血凝块?在对患者进行系统,全面检查的同时,注意水肿的特点和程度,如是否为凹陷性,双下肢水肿是否对称,是否合并有胸腹腔积液,如双肺呼吸音是否减低,是否有腹部移动性浊音等。

### (二) 体格检查结果及思维提示

体格检查结果:血压  $155/95\text{mmHg}$ 。神志清,全身无皮疹,颜面、眼睑水肿,咽腔充血,双侧扁桃体 II ~ III 度肿大,心肺检查无异常,腹软,无压痛及反跳痛,移动性浊音阴性,双下肢轻度指陷性水肿,神经系统检查无异常。



## 思维提示

患者咽部体征验证了上呼吸道感染的诊断。颜面部水肿, 双下肢水肿轻度, 心肺功能良好, 无腹部移动性浊音, 排除了严重合并症, 如心力衰竭、多浆膜腔积液等。进一步的实验室和影像学检查的主要目的是明确血尿定位和进行血尿病因的分析。急性肾炎综合征的原型是链球菌感染后肾小球肾炎, 除此之外, 还可由很多肾脏疾病引起:

(1) IgA 肾病及非 IgA 系膜增生性肾炎: 常于呼吸道感染后发生血尿有时伴蛋白尿, 潜伏期仅数小时至数天, 血补体正常, 病程呈反复发作。

(2) 急进性肾炎: 发病过程与急性链球菌感染后肾小球肾炎很相似, 但患者呈进行性少尿, 无尿及急骤发展的急性肾衰竭, 终至尿毒症。

(3) 系膜毛细血管性肾炎: 约 40% 患者呈典型急性肾炎综合征表现, 部分患者伴有持续低补体血症, 甚至血清 ASO 也可上升, 但临床无自愈倾向。

(4) 全身系统性疾病肾脏受累: 系统性红斑狼疮肾炎及过敏性紫癜性肾炎均可呈急性肾炎综合征的临床表现, 其他如各种小血管炎、乙肝病毒相关性肾炎和冷球蛋白血症、各种原因的血栓性微血管病等。但多伴有其他系统受累的表现。

(5) 非肾小球疾病: 如急性过敏性间质性肾炎、恶性高血压、溶血尿毒综合征和血栓性血小板减少性紫癜 (HUS/TTP) 等。

## 四、辅助检查

### (一) 初步检查内容及目的

1. 血常规、尿常规、肝肾脂糖电解质、24 小时尿蛋白定量 证实急性肾炎综合征。
2. 尿红细胞形态 明确血尿来源。
3. 血清抗链“O”、血清补体 辅助证实急性肾炎综合征。
4. 咽拭子、血培养、尿培养 明确感染病原菌。
5. 肝炎甲乙丙丁戊前 S1 抗原抗体系列、肿瘤指标 (CEA+CA199+AFP+CA125)、抗核抗体系列 (ANA+dsDNA+RNP+Sm+SSa+SSa52+抗 SSB+抗 Scl-70+抗 Jo-1)、MPO+PR3、抗肾小球基底膜抗体、p-ANCA+c-ANCA、免疫球蛋白 (IgG、IgM、IgA) + 补体、ESR、CRP、血/尿蛋白电泳、血/尿轻链蛋白 排除乙肝、系统性红斑狼疮、血管炎等继发性因素。
6. 肾脏彩超 明确肾脏结构。
7. 胸部 CT 明确是否有感染和积液。
8. 肾脏穿刺 明确病理类型。

### (二) 检查结果及思维提示

1. 血常规提示血红蛋白 110.0 g/L; 尿常规: 尿蛋白定性 (+++), 红细胞总数 7691/μL, 白细胞 344/μL; 24 小时尿总蛋白量 3.18 g; 肝肾脂糖电解质: 肌酐 59 μmol/L, 尿酸 218 μmol/L, 总

### 病例 1 咽痛 2 周,尿色变红 5 天,眼睑、双下肢水肿 4 天

蛋白 58.6g/L,白蛋白 36.2g/L,总胆固醇 3.56mmol/L,甘油三酯 0.88mmol/L。凝血功能正常。

2. 尿红细胞形态 以变形红细胞为主。

3. 血清补体 C3 0.10g/L;抗链“O” 306.39U/ml。

4. 咽拭子正常菌群生长,尿培养无细菌生长。血链球菌培养阳性。

5. 肝炎甲乙丙丁戊前 S1 抗原抗体系列、肿瘤指标(CEA+CA199+AFP+CA125)、抗核抗体系列(ANA+dsDNA+RNP+Sm+SSa+SSa52+抗 SSB+抗 Scl-70+抗 Jo-1)、MPO+PR3、抗肾小球基底膜抗体、p-ANCA+c-ANCA 均阴性,免疫球蛋白 IgG、IgM、IgA、血/尿蛋白电泳、血/尿轻链蛋白 正常范围。

6. 肾脏彩超 双肾形态及大小正常。

7. 胸部 CT 无异常。

8. 肾病理 光镜(图 1-1,见文末彩图)可见 1 条皮髓交界,共计 19 个肾小球。肾小球:小球系膜细胞、内皮细胞弥漫增生,毛细血管腔内可见大量嗜中性粒细胞浸润。肾小管:上皮细胞空泡、颗粒变性,可见红细胞管型,多灶状管腔扩张、细胞低平、刷状缘脱落。肾间质:灶状水肿伴淋巴、单核细胞浸润。小动脉:未见明显病变。免疫荧光:IgG(+++),IgM(+),IgA(-),C3(+++),C4(-),C1q(-),系膜区颗粒状沉积。电镜结果示:肾小球系膜细胞和内皮细胞弥漫增生,毛细血管腔内嗜中性白细胞浸润,上皮下驼峰状伴内皮下少量电子致密物沉积,基底膜无明显病变,上皮足突节段融合;肾小管:上皮细胞空泡变性,溶酶体增多;肾间质无明显病变。提示:毛细血管内增生性肾小球肾炎。

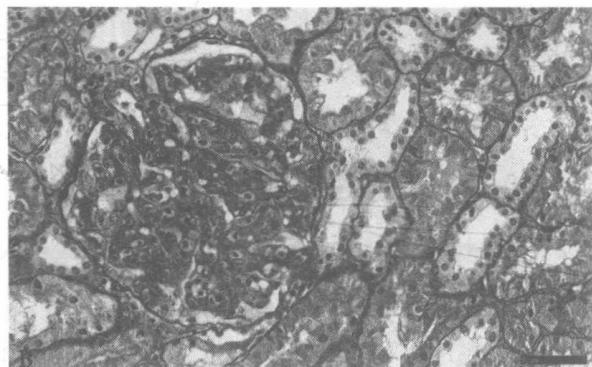
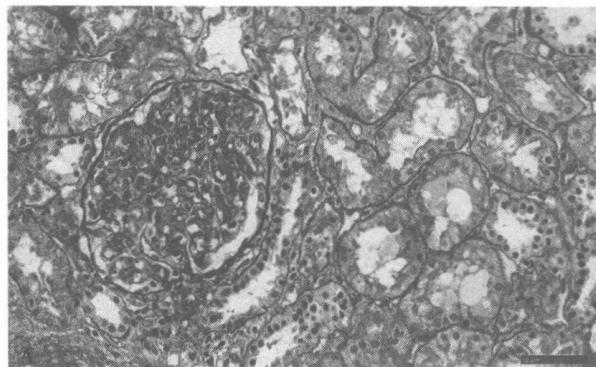


图 1-1 毛细血管内增生性肾小球肾炎



#### 思维提示

青少年女性,短期内出现血尿、蛋白尿、水肿及高血压,病前 2 周有咽部感染史,有低补体血症,抗链 O 高,咽部链球菌培养阳性,可确诊为急性链球菌感染后肾小球肾炎。肾脏病理肾小球系膜细胞、内皮细胞弥漫增生,免疫荧光见 IgG、C3 为主的颗粒状沉积,电镜见上皮下驼峰状伴内皮下少量电子致密物沉积,确诊毛细血管内增生性肾炎。

## 五、治疗方案及理由

### (一) 方案

1. 休息 急性期注意休息,直至肉眼血尿、水肿消失,血压恢复正常。

2. 饮食 富含维生素的低盐饮食,肾功能正常者保持正常蛋白质摄入量  $1\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{d})$ ,出现肾功能不全者应限制蛋白的摄入,并给予优质蛋白。水肿明显且少尿者应控制水分摄入量。

3. 对症治疗 ①利尿;②降压;③维持电解质平衡;④纠正心力衰竭。

4. 感染灶治疗 有感染史者,特别是细菌培养阳性时,应积极根据药敏试验选择敏感抗生素治疗。对急性肾炎迁延两个月至半年以上,或病情常有反复,而且扁桃体病灶明显者可考虑做扁桃体切除术。手术时间以肾炎病情稳定、无临床症状及体征、尿蛋白小于(+)、尿沉渣红细胞少于 10 个/高倍视野,且扁桃体无急性炎症为宜,手术前后均应使用青霉素。

5. 透析治疗 适应证为:①少尿性急性肾衰竭;②高血钾;③严重水钠潴留引起急性左心衰竭者。

该患者入院后给予休息,低盐饮食,同时速尿针利尿消肿,ACEI 控制血压,头孢呋辛针抗感染。但患者入院后持续少尿 1 周以上,遂于局麻下行肾穿刺活检术,提示:毛细血管内增生性肾小球肾炎。遂继续给予患者对症治疗,4 周后患者逐渐出现尿量增加,水肿消失,尿蛋白转阴。8 周后血清补体恢复正常。

### (二) 理由

本病是自限性疾病,多数患者 6~8 周可自愈,因此常以对症治疗为主。

## 六、治疗效果及思维提示

入院后给予患者休息,低盐饮食,同时利尿消肿,应用氨氯地平控制血压,静脉使用头孢呋辛清除咽部感染灶。4 周后患者逐渐出现尿量增加,水肿消失,尿蛋白转阴。8 周后血清补体恢复正常。复查尿常规尿蛋白( $\pm$ ),红细胞  $591/\mu\text{L}$ 。血肌酐  $59\mu\text{mol/L}$ , C3  $0.86\text{g/L}$ 。



### 思维提示

本病是自限性疾病,以清除感染灶及对症治疗为主。若患者少尿 1 周以上或进行性尿量下降、肾小球滤过功能进行性下降者,或病程超过 2 个月而无好转趋势者,应行肾活检明确诊断,指导治疗。

## 七、对本病例的思考

急性链球菌感染后肾炎是由  $\beta$  溶血性链球菌 A 族中致肾炎菌株感染引起的免疫复合物性肾炎。传统认为本病是一免疫复合物沉积所致疾病,多种带正电荷的链球菌抗原成分先植

### 病例 1 咽痛 2 周,尿色变红 5 天,眼睑、双下肢水肿 4 天

于肾小球基底膜(GBM),引发免疫复合物沉积。目前研究认为体液免疫和细胞免疫机制共同参与急性链球菌感染后肾炎。在急性链球菌感染后肾炎患者肾组织内发现 3 类抗原成分。第一类是肾炎相关胞质受体蛋白,在急性链球菌感染后肾炎发病中发挥重要作用。此蛋白被鉴定为链球菌胞质抗原,可强烈激活补体 C3。第二类是链球菌蛋白酶或链球菌致热外毒素 B。第三类为链球菌蛋白酶(红霉素 B)及前体-胶原,是纯化的肾炎性抗原,与 GBM 有共同的抗原性。急性链球菌感染后肾炎多自发缓解,如临床较轻,可予降压、消肿等对症治疗,不必应用激素或免疫抑制剂。严重的链球菌感染后肾炎患者可迅速进展为新月体性肾炎,当新月体较大且 50%以上的肾小球出现新月体时,可大剂量免疫抑制剂治疗。同时积极去除诱发肾炎的因素,如治疗扁桃体炎等咽部感染。本患者临幊上仅表现为急性肾炎综合征,即血尿、蛋白尿、水肿及高血压,因此仅予降压,并间断扩容利尿,同时抗生素清除咽部感染。儿童急性链球菌感染后肾炎的近期和远期预后均良好,几乎所有患者的临床症状均在发病后几周内消失,很少进展为慢性肾脏疾病。成人病程较儿童长,蛋白尿及血尿可持续数月至 1 年。

(徐春萍 李夏玉)

## 病例2 反复鼻出血3个月，血肌酐升高2周余

女性，53岁，于2014年4月8日入院。

### 一、主诉

反复鼻出血3个月，血肌酐升高2周余。

### 二、病史询问

#### （一）初步诊断思路及病史询问

中年女性，急性起病，病史较短，以鼻出血及血肌酐升高为主要临床表现。血肌酐升高是患者到肾内科就诊的常见原因。对于肌酐升高，首先我们要判断是急性肾损伤还是慢性肾损伤。对于急性肾损伤的患者，主要考虑以下几方面的原因来做系统的鉴别诊断，肾前性、肾性及肾后性因素。肾前性因素往往有少尿、无尿的表现，原因可有较大量出血、严重呕吐、腹泻等引起有效循环血容量不足，急性心肌梗死等原因造成的心脏搏出量不足，高钙血症等引起的肾动脉收缩，ACEI或者ARB使用等原因引起的肾单位血流调节能力下降等原因，通过仔细询问病史，有无相应伴随症状可初步形成诊断。肾性因素主要考虑以下几个方面，肾动、静脉血栓等肾脏大血管病变因素，急进性肾小球肾炎、血栓性血小板减少性紫癜等肾小球疾病或者微血管病变，药物性因素、肿瘤侵犯等引起的肾小管、肾间质疾病，肾性因素相对较复杂，询问病史后需进一步结合检查明确诊断。肾后性因素主要病因为输尿管病变、膀胱病变及尿道病变。输尿管病变可按照管腔内病变，如结石、血块堵塞，管壁病变及管外压迫这3方面进行排查，多伴有急性少尿、无尿及疼痛、血尿病史。对于慢性肾功能不全患者，往往有较长时间的肾脏损害病史，如患者有长期蛋白尿病史，既往肾功能不全病史，另外需关注患者既往有无高血压、糖尿病等引起慢性肾损害的病史。该患者有鼻出血病史3个月，需考虑患者是否有血液系统相关疾病或者免疫系统相关疾病如血管炎、系统性红斑狼疮等疾病。因此，对于该患者，针对患者鼻出血的情况，需询问患者鼻出血发生的时间、有无诱因、持续时间、出血量、有无血块、有无其他黏膜皮肤及消化道出血等伴随表现，针对患者肌酐升高2周的病史，需仔细询问既往肌酐水平，有无服用特殊药物、恶心呕吐、严重感染等近期急性加重的诱因，肌酐升高的速度程度，有无发热、特殊皮疹、咯血、胸痛等伴随症状，起病后的诊治过程，既往有无高血压、糖尿病、肿瘤等病史，有无肾脏病、血液病相关家族史。通过问诊，尽量获取更多有助于诊断的信息。

#### （二）问诊的主要内容

1. 现病史询问 针对患者鼻出血的情况，需询问患者鼻出血发生的时间、有无诱因，有助

于我们判断鼻出血是否是因为局部干燥等原因引起的黏膜性出血;询问患者鼻出血持续时间、出血量、有无血块,有助于我们客观的了解患者鼻出血的量和速度,判断是否有局部血管性的鼻出血;并询问患者有无其他黏膜皮肤及消化道出血等其他系统出血伴随表现,有助于判断是否由于全身性凝血功能障碍引起的出血;有无伴随呼吸道症状,如伴有哮喘等表现,对我们病因的判断有提示作用。针对患者肌酐升高 2 周的病史,需仔细询问既往肌酐水平,如果既往就有肌酐缓慢升高的病史,则往往提示有慢性基础,如若既往肌酐正常范围,则提示需考虑急性肾损伤可能;询问患者近 2 周有无感冒等病史,如有上呼吸道感染、肉眼血尿等病史,若有相应表现,则提示有急性肾小球肾炎的可能,有助于我们对病因的判断,同时有无使用抗生素等药物,有无呕吐腹泻等表现,排除有无药物性及肾前性原因,有无发热、关节疼痛、皮疹、咯血、胸痛、乏力等伴随症状,重点提示有无血管炎等继发性肾病的可能,起病后的诊治过程及疗效,提示患者对相应治疗药物的反应,也有助于判断病因;以及起病来的体重变化情况。

2. 既往史询问 患者有出血情况并有肌酐升高,主要需判断有无慢性肾病及血液系统疾病的基础;需询问既往有无高血压、糖尿病、肿瘤等病史,既往有无哮喘、鼻息肉等病史,有无肾脏病、血液病等相关家族史。

### (三) 问诊结果及思维提示

患者 3 个月前无明显诱因出现鼻出血,时为新鲜鼻血,时为鼻涕中带血丝,可自行缓解,无恶心呕吐,无畏寒发热,无皮疹、关节痛,无少尿,无血尿,无尿频尿急尿痛等不适,未注意有无泡沫尿,当时体检查肾功能等均无特殊,未予处理,上述症状反复。2 周余前患者再次出现上述症状,于当地医院查生化示“白蛋白 31.4g/L, 肌酐 190 $\mu\text{mol}/\text{L}$ ”, 尿常规示“尿蛋白(++), 隐血(++++)”, 予以对症支持。近 10 天来患者复查肌酐呈上升趋势,末次复查肌酐 259 $\mu\text{mol}/\text{L}$ , 24 小时尿蛋白定量 1.1g, C-ANCA 阳性, 尿量尚可, 为求进一步诊治就诊。既往体健, 无高血压、糖尿病及心脏疾病病史。家族史阴性。



#### 思维提示

该患者为中年女性,反复鼻出血 3 个月,既往无特殊病史,3 个月前体检提示肾功能正常,在 2 周余前检查发现血肌酐升高,伴血尿、蛋白尿,考虑患者为急性肾损伤,在病因的鉴别上,患者病史中无血容量不足、心功能不全等肾前性因素,也无泌尿系结石、肿瘤等病史,尿量改变不明显,故病因首先考虑肾性因素。结合患者鼻出血病史,以及入院检查中 C-ANCA 阳性,该患者的诊断容易考虑为肉芽肿性多血管炎(Granulomatosis with Polyangiitis, GPA)。进一步需行肺部 CT、ANCA、MPO+PR3、肾活检等以明确。

## 三、体格检查

### (一) 重点检查内容及目的

患者的主要临床症状为鼻出血及肌酐升高,因此在对患者进行系统、全面检查的同

时，应重点注意全身有无其他出血点，有无淋巴结肿大，有无胸骨压痛，是否存在皮疹，有无水肿，有无关节变形等。患者有肌酐升高病史，需检查双肾区有无叩痛，输尿管有无压痛等。

## (二) 体格检查结果及思维提示

T 37.8℃, Bp 135/76mmHg, 神志清，精神可，全身皮肤无瘀点、瘀斑，无皮疹，皮肤巩膜未见黄染，浅表淋巴结未触及，胸骨压痛阴性，四肢关节无畸形，无压痛。两肺呼吸音清，未及干湿啰音。心律齐，未及病理性杂音。腹平软，上腹部轻压痛，无反跳痛，肝脾肋下未及，双肾区叩击痛阴性，移动性浊音阴性。双下肢轻度水肿。神经系统查体无阳性体征。



### 思维提示

患者双下肢轻度水肿，无关节、皮疹等明显系统性疾病损害的依据。心肺检查未见异常，不支持心功能不全等因素引起的急性肾损伤。进一步的实验室和影像学检查的主要目的是排除血液及免疫系统疾病等引起的肾脏侵犯引起的肾功能损害，明确 ANCA 相关性血管炎、系统性红斑狼疮等指标结果，同时完善肾活检，明确病理类型，指导治疗及预后。

## 四、辅助检查

### (一) 初步检查内容及目的

1. 血常规、凝血功能、尿常规、肝肾脂糖电解质、24 小时尿蛋白定量 协助鉴别慢性及急性肾损害，鉴别肾小球损害为主还是肾小管损害为主，初步排除有无血液系统疾病。
2. ESR、CRP、凝血功能、肝炎甲乙丙丁戊前 S1 抗原抗体系列、肿瘤指标 (CEA+CA199+AFP+CA125)、抗核抗体系列 (ANA+dsDNA+RNP+Sm+SSa+SSa52+抗 SSB+抗 Scl-70+抗 Jo-1)、MPO+PR3、p-ANCA+c-ANCA、免疫球蛋白 (IgG、IgM、IgA)+补体、血/尿蛋白电泳、血/尿轻链蛋白 明确有无乙肝、狼疮、血管炎、肿瘤等继发性因素。
3. 泌尿系超声 评估双肾病变情况，明确有无输尿管结石、膀胱肿瘤等情况。
4. 肺部 CT 明确是否有肺部结节等表现。
5. 双肾血管超声 明确是否存在肾动脉狭窄、压迫等情况。
6. 腹部超声 了解肝脏、胆囊、胰腺形态，明确是否存在慢性肝病、胆囊炎及胰腺疾病。
7. 肾脏穿刺活检 明确肾脏疾病病理类型。

### (二) 检查结果及思维提示

1. 血常规 白细胞计数  $6.4 \times 10^9/L$ , 血红蛋白 97g/L, 血小板计数  $218 \times 10^9/L$ 。
2. 尿常规 蛋白质(++)，pH 5.50, 比重 1.009, 红细胞 993.8/ $\mu l$ 。
3. 肝肾脂糖电解质 白蛋白 36.6g/L, 球蛋白 24.9g/L, 谷丙转氨酶 11U/L, 肾小球滤过