



肾内科

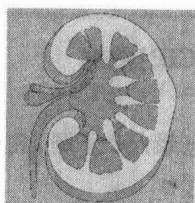
临床备忘录

S H E N N E I K E L I N C H U A N G B E I W A N G L U

主 编 / 郭云珊 袁伟杰

 人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS



肾内科临床备忘录

SHENNEIKE LINCHUANG BEIWANGLU

主 编 郭云珊 袁伟杰
编 委 刘 凌 战晓丽 刘沫言
张 懿 王清伦 孙莉静
吴 灏

 人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

肾内科临床备忘录/郭云珊,袁伟杰主编. —北京:人民军医出版社,2009.1

ISBN 978-7-5091-2128-3

I. 肾… II. ①郭…②袁… III. 肾疾病—诊疗
IV. R692

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 153325 号

策划编辑:秦速励 文字编辑:杨 柳 责任审读:周晓洲

出 版 人:齐学进

出版发行:人民军医出版社

经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱

邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927270;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927286

网址:[www. pmmp. com. cn](http://www.pmmp.com.cn)

印刷:京南印刷厂 装订:桃园装订有限公司

开本:850mm×1168mm 1/36

印张:9.5 字数:213 千字

版、印次:2009 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

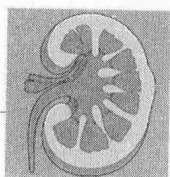
印数:0001~4000

定价:29.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

内 容 提 要



S U M M A R Y

全书介绍了肾小球疾病、肾小管疾病、尿路疾病、继发性肾脏疾病、终末期肾脏疾病及其他临床常见肾内科疾病,详细讲述了各种疾病的诊治纲要。本书所涉及内容均为肾内科医生在临床工作中经常遇到的重点、疑点、难点及热点问题,尤其在每个疾病的注意事项中总结了编者们多年的临床工作体会以及这些疾病的最新进展。本书内容丰富,条理清晰,实用性强,不仅是肾内科医生必备的临床肾脏病学的袖珍手册,也是普及肾脏病知识的科普读物。

PREFACE

前言

近 10 余年来公共卫生学专家及医学专家均已认识到,肾脏病尤其是慢性肾脏病已经成为一种威胁全世界公共健康的主要疾病。从全世界尤其是发展中国家的情况来看,慢性肾脏病的防治正面临严峻的挑战。这种挑战主要表现在慢性肾脏病具有患病率高、合并心血管疾病率高和死亡率高“三高”特点,以及知晓率低、防治率低和合并心血管疾病认知率低“三低”特点。

据流行病学调查显示,在发达国家普通人群中约有 6.5%~10% 患有肾脏病;我国虽尚无确切的数据可查,但初步调查结果显示,40 岁以上人群慢性肾脏病的患病率为 8%~9%。因此,关爱肾脏健康已经成为一件刻不容缓的大事,需要引起全社会的重视。

经国际肾脏病学会(ISN)和国际肾脏基金联合会(IF-RF)联合倡议,将每年 3 月第 2 个星期四定为“世界肾脏日”,各级医院也都相应成立了专门的肾脏病科。但一线临床医师往往苦于没有一本既实用又方便的便携式专科参考书。鉴于此,我们编撰了这本《肾内科临床备忘录》,希望为肾脏病的预防和治疗尽到自己的一份责任。

《肾内科临床备忘录》的特点可以总结为“小、新、全、实用”。与大型学术专著不同,该书语言简练,条理清晰,从发病机制、疾病特点、诊断思路、治疗原则及用药举例一目了然,便于查阅。本书虽小,但包含了肾脏科临床常

见病、多发病、疑难病以及近几年来渐为人们认知的疾病。同时,本书内容丰富、新颖,尤其增加的注意事项部分,是我们多年临床工作的经验总结,可以帮助年轻医师避开一些误区。

我们的愿望是提供一本既能为广大临床肾脏科医师参考的专科诊疗书籍,又能为其他学科医师及肾脏病人借鉴的专业指导书籍,为肾科知识的普及贡献我们的一份力量。

袁伟杰 郭云珊

CONTENTS

目 录

第一章 肾小球疾病	(1)
急性感染后肾小球肾炎	(1)
急进性肾小球肾炎	(5)
肾病综合征	(10)
慢性肾小球肾炎	(16)
隐匿型肾小球疾病	(19)
IgA 肾病	(22)
纤维样肾小球疾病和免疫触须样肾小球病	(25)
微小病变肾病	(26)
肾小球轻微病变	(30)
局灶节段性肾小球硬化	(31)
膜性肾病	(35)
系膜增生性肾小球肾炎	(39)
膜增生性肾小球肾炎	(41)
第二章 肾小管间质疾病	(45)
肾性氨基酸尿	(45)
肾性尿崩症	(51)
原发性复合肾小管转运缺陷病	(56)
假性醛固酮增多症(Liddle 综合征)	(58)
肾小管酸中毒	(60)
远端肾小管性酸中毒	(61)
近端肾小管性酸中毒	(65)
全远端肾小管性酸中毒	(67)
急性肾小管-间质性肾炎	(69)
慢性肾小管-间质性肾炎	(74)
第三章 尿路疾病	(78)
尿路感染	(78)
慢性肾盂肾炎	(86)



肾结核	(88)	反流性肾病	(97)
尿道综合征	(92)	肾结石	(100)
真菌性尿路感染	(95)	梗阻性肾病	(103)
支原体尿路感染	(96)		

第四章 继发于系统性疾病肾损害

(106)

系统性红斑狼疮肾炎	(106)	低钾性肾病	(140)
过敏性紫癜性肾炎	(112)	多发性骨髓瘤肾损害	(142)
混合性结缔组织病	(116)	冷球蛋白血症肾损害	(145)
类风湿关节炎肾损害	(120)	白血病肾损害	(147)
白塞综合征肾损害	(123)	淋巴瘤引起的肾损害	(149)
肾淀粉样变肾损害	(125)	溶血性尿毒症综合征	(151)
糖尿病肾病	(131)	血栓性血小板减少性紫癜性肾损害	(155)
高尿酸血症肾病	(134)	肝肾综合征	(157)
高钙性肾病	(137)	肝硬化引起的肾损害	(160)

第五章 理化因素引起的肾损害

(163)

马兜铃酸肾病	(163)	造影剂性肾病	(171)
重金属中毒性肾病	(165)	镇痛药性肾病	(174)
放射性肾病	(168)	环孢素肾毒性	(176)

第六章 肾血管疾病

(179)

结节性多动脉炎	(179)	韦格纳肉芽肿	(188)
显微镜下多血管炎	(184)	肾动脉血栓形成与栓塞	(191)



良性小动脉性肾硬化 (194)	肾动脉粥样样栓塞病 (197)
恶性小动脉性肾硬化 (195)	肾动脉狭窄 (199)
	肾静脉血栓形成 (202)
第七章 肾脏肿瘤及其他 (207)	
常染色体显性遗传型 (成人型)多囊肾 ... (207)	肾盂及输尿管肿瘤 (215)
常染色体隐性遗传型 (婴儿型)多囊肾 ... (211)	肾脏错构瘤 (217)
单纯性肾囊肿 (213)	肾下垂 (218)
第八章 遗传性肾脏疾病 (220)	
Alport 综合征 (220)	指甲-髌骨综合征 ... (228)
薄基膜肾病 (222)	先天性肾病综合征 (230)
Fabry 病 (225)	
第九章 肾衰竭、肾脏替代治疗 (233)	
急性肾衰竭 (233)	肾性贫血 (254)
急性肾小管坏死 (237)	血液透析 (256)
血红蛋白及肌红蛋白 引起的急性肾小管 坏死 (241)	血液滤过 (261)
抗生素引起的急性肾 小管坏死 (242)	血流灌流 (263)
慢性肾衰竭 (244)	血浆置换 (265)
肾性骨病 (249)	连续性肾脏替代疗法 (266)
	腹膜透析 (267)
附录 A 肾内科常用英文缩写、全称和中文对照 ... (273)	
附录 B 肾内科常用临床检验参考值 (280)	
附录 C 常见食物成分表 (289)	

第一章

Chapter 1

肾小球疾病

急性感染后肾小球肾炎 (acute postinfectious glomerulonephritis, PSGN)

急性感染后肾小球肾炎简称急性肾炎,急性起病,以血尿、蛋白尿、高血压、水肿、少尿及氮质血症为常见的临床表现,这组临床综合征又称为急性肾炎综合征(acute nephritic syndrome)。本病有多种病因,以链球菌感染后急性肾炎最为常见。

一、病因和发病机制

1. 发病与 β -溶血性链球菌感染有关,属于免疫复合物型肾炎。
2. 极少数患者呈抗肾抗体型肾炎。
3. 细胞介导免疫、自体免疫可能在本病中起作用。
4. 补体系统激活引起的免疫反应。
5. 以上机制综合作用。

二、临床表现

1. 潜伏期 一般在链球菌感染后6~10d发病。
2. 血尿 几乎全部患者均有肉眼或镜下血尿。

3. 蛋白尿 几乎全部患者均呈蛋白尿阳性,一般不严重,在 0.5~3.5g/d。

4. 水肿 一般始于眼睑,继而出现于身体下垂部,严重者有胸腔积液、腹水。

5. 高血压 多为轻度高血压。

6. 少尿和氮质血症

三、病理

1. 光镜检查 主要为弥漫性毛细血管内增生性肾小球肾炎。

2. 免疫荧光检查 可见以 IgG 及 C₃ 为主的颗粒状沉积。

3. 电镜检查 可见电子致密物沉积及细胞增生、浸润。

四、实验室和其他检查

1. 尿液分析

(1)尿量少而比重较高。

(2)常有轻重不同的蛋白尿,一般 24h 定量<3g。

(3)尿沉渣除红细胞外,尚可见红细胞管型、颗粒管型和白细胞。

2. 血液检查

(1)血清抗链球菌溶血素“O”(ASO)滴度升高>400U。

(2)早期血清补体 C₃ 及 CH₅₀ 降低,6~8 周内可恢复正常。

(3)红细胞沉降率(简称血沉)常加快。

3. 其他检查

(1)腹部 X 线平片或 B 超提示肾脏大小正常或增大。

(2)胸部 X 线示心脏正常或轻度增大,常伴有肺充血现象。



五、诊断

短期内发生血尿、蛋白尿、少尿、水肿、高血压等典型表现,严重时表现为肺淤血或肺水肿,即可诊断为急性肾炎综合征。病前1~3周有咽部或皮肤感染史,链球菌培养及血清学检查阳性,血清补体下降,CIC上升等均有助于临床确诊本病。

六、鉴别诊断

1. 急性全身性感染发热性疾病 高热时均可出现一过性蛋白尿及镜下血尿,此种尿改变发生于感染、高热的极期,随着热退,尿液检查亦恢复正常。一般不伴水肿、高血压等肾脏疾病的临床表现。

2. 急性泌尿系感染或急性肾盂肾炎 泌尿系感染性疾病有全身及局部感染的表现,如发热、尿路刺激症状、尿中大量白细胞甚至白细胞管型、尿细菌培养阳性。经抗感染治疗后的疗效亦有助于鉴别。

3. 以急性肾炎综合征起病的肾小球疾病

(1) IgA 肾病及非 IgA 系膜增生性肾炎:部分患者有前驱感染,可呈急性肾炎综合征表现,患者血清 C₃ 正常,病情无自愈倾向。IgA 肾病患者疾病潜伏期短,可在感染后数小时至数日内出现肉眼血尿,血尿可反复发作,部分患者血清 IgA 升高。

(2) 急进性肾小球肾炎:起病过程与急性肾炎相似,但除急性肾炎综合征外,早期常以少尿、无尿及肾功能急剧恶化为特征。重症急性肾炎呈现急性肾衰竭者与该病相鉴别困难时,应及时作肾活检以明确诊断。

(3) 系膜毛细血管性肾小球肾炎:又称膜增生性肾小球肾炎,临床上除表现急性肾炎综合征外,经常伴肾病综合征,病变持续无自愈倾向。50%~70%患者有持续性



低补体血症,8周内不能恢复。

4. 全身系统性疾病肾脏受累 如系统性红斑狼疮、过敏性紫癜等。系统性红斑狼疮肾炎及过敏性紫癜肾炎等可呈急性肾炎综合征表现,但伴有其他系统受累的典型临床表现和实验室检查,可资鉴别。

5. 某些遗传性疾病 起病类似,如遗传性肾炎等。

6. 原先存在的慢性肾小球疾病急性发作

七、治疗

本病为自限性疾病,因此主要是支持疗法和对症治疗。

1. 休息 急性期必须卧床休息,直至肉眼血尿消失、水肿消退、血压恢复正常。血肌酐恢复正常后,可逐步增加活动。

2. 饮食 有高血压和水肿者,限制水、钠摄入量。伴氮质血症者,稍微限制蛋白摄入量,尽量选用优质蛋白。

3. 消除体内感染灶 应用链球菌敏感抗生素 7~10d,不宜长期用抗菌药。

4. 对症治疗

(1)利尿:常用噻嗪类利尿药,必要时可用袢利尿药。

(2)降压:轻度高血压用利尿药即可改善,如血压显著增高,可加用钙通道阻滞药、ACEI或ARB等。

(3)高钾血症治疗:限制饮食钾摄入量,应用排钾性利尿药或者离子交换树脂。

(4)控制高血压脑病和心力衰竭:主要措施为利尿、降压。

5. 透析治疗指征

(1)出现少尿性急性肾衰竭,特别呈高钾血症时。

(2)严重水钠潴留,引起急性左心衰竭者。



八、预后

一般认为预后较好,尤其儿童 90% 可痊愈。凡是尿蛋白持续 1 年不退、血清补体不升、发病时呈肾病综合征表现者预后较差,易发展成慢性肾小球肾炎。

九、注意事项

1. 本病可很不典型。亚临床病例可无水肿、高血压及肉眼血尿,偶有尿常规也正常者,但血清 C_3 在急性期降低。肾外症状性急性肾炎偶有患者尿常规检查正常,但其他方面均有急性肾炎的典型改变。有较多新月体形成者,可表现如急进性肾小球肾炎。

2. 对于临床表现不明显者,须连续多次尿常规检查,根据尿液典型改变及血清补体动态改变作出诊断。仅有链球菌感染史而尿液检查基本正常者,必要时需做肾穿刺活检。

3. 使用抗生素来预防本病往往无效,目前主张在病灶细菌培养阳性时积极使用抗生素。

4. 扁桃体切除术对病程发展亦无肯定效果,对于扁桃体病灶明显者,可考虑作扁桃体摘除术,手术时机以肾炎病情稳定、无临床症状及体征、尿蛋白少于+、尿沉渣红细胞少于 10 个/高倍视野、扁桃体无急性炎症为宜。

急进性肾小球肾炎 (rapidly progressive glomerulonephritis, RPGN)

急进性肾小球肾炎是一组以急性肾炎综合征为临床表现,肾功能损害进展急剧,常伴少尿或无尿的临床综合征。肾活检病理表现为肾小球广泛新月体形成($>50\%$)



的肾小球有新月体),故又称新月体性肾炎(crescentic glomerulonephritis)。

一、病因分类

1. 继发性肾小球疾病

(1) 感染性疾病:①链球菌感染后肾炎;②感染性心内膜炎;③隐匿于体内脏器的细菌性化脓性病灶;④其他感染(如乙肝、流行性感胃等)。

(2) 多系统疾病:①系统性红斑狼疮;②过敏性紫癜;③血管炎综合征;④肺出血-肾炎综合征;⑤原发性冷球蛋白血症;⑥恶性肿瘤(罕见);⑦复发性多发性软骨炎。

(3) 药物:如青霉胺、别嘌呤等。

2. 原发性肾小球疾病

(1) 特发性新月体性肾小球肾炎(包括Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ型)。

(2) 在其他原发性肾小球疾病的基础上发生,例如:膜增生性肾小球肾炎(特别是Ⅱ型)、IgA 肾病、膜性肾小球病。

二、发病机制分类

1. 根据免疫病理的检查结果可分为 3 型

(1) Ⅰ型:抗肾小球基膜(GBM)型;

(2) Ⅱ型:免疫复合物型;

(3) Ⅲ型:非免疫复合物型。

2. 根据血清 ANCA 检查结果再分 2 型

(1) Ⅳ型:ANCA 阳性的原Ⅰ型;

(2) Ⅴ型:ANCA 阴性的原Ⅲ型。

三、临床表现

1. 各年龄组均可发病,但青、中年和男性较多见。



2. 多数有前驱感染史,起病急骤,开始时似急性肾炎,但病情严重。

3. 以严重的少尿、无尿、迅速发展为尿毒症为突出表现。发展最快者数小时,一般数周至数月。

4. 全身症状较重,如疲乏、无力、精神萎靡、体重下降,可伴发热、腹痛、皮疹。

四、病理

光镜的特征性表现是广泛性毛细血管外增生,形成新月体。50%以上肾小球有显著的新月体形成,则可拟诊为新月体性肾小球肾炎(按 WHO 标准,80%以上新月体形成)。

五、实验室检查和其他检查

1. 尿液分析 尿蛋白常阳性,蛋白量从微量到肾病综合征范围,为非选择性蛋白尿。几乎全部患者都有血尿,且较严重,肉眼血尿较常见。可见红细胞管型、白细胞等。

2. 肾功能 发病后数日即可发现血肌酐、尿素氮进行性升高。

3. 血清学检查 I 型早期常可有血循环抗 GBM 抗体存在,阳性率为 70%~95%。血循环免疫复合物测定阳性,则提示为 II 型。如能测出抗体如 ASO、抗 DNA 抗体、冷球蛋白抗体,则有鉴别诊断意义。

4. B 超检查 可发现半数患者有肾影增大。

5. 肾活检 有利于确诊,可估计病变程度、病程阶段、治疗有效的可能性,有助于制定治疗方案和估计预后。



六、诊断和鉴别诊断

根据特发性 RPGN 的临床特征,且过去无肾炎病史,一般诊断不难。但要注意排除继发性急进性肾炎。肾活检见 50% 肾小球有大新月体即可确诊。另外,需与以下疾病相鉴别。

1. 非肾小球疾病引起的急性少尿或无尿性尿毒症

(1) 急性肾小管坏死: 常有明确的肾缺血(如休克、脱水)或使用肾毒性药物(如肾毒性抗生素)等诱因,临床上以肾小管损害为主(尿钠增加、低比重尿及低渗透压尿),一般无急性肾炎综合征的表现。

(2) 尿路梗阻性肾衰竭(肾后性尿毒症): 患者常突发或急骤出现无尿,但无急性肾炎综合征表现,B 超、膀胱镜检查或逆行尿路造影可证实尿路梗阻的存在。

(3) 急性间质性肾炎: 常有明确的用药史及药物变态反应(低热、皮疹等)、血和尿嗜酸性粒细胞增加等,必要时依靠肾活检确诊。

(4) 肾髓质坏死(肾乳头坏死): 多见于糖尿病或长期服用止痛药发生泌尿系感染的患者,在少尿、无尿及尿毒症发生前,先有暴发性肾盂肾炎及菌血症的表现(高热、腰痛、脓尿),尿沉渣可见脱落的组织片块,静脉肾盂造影有助鉴别。

(5) 急性肾静脉血栓或肾动脉栓塞: 多有引起血液浓缩、血小板黏附性增高或动脉硬化或肾动脉损伤史,血管造影可以确诊。

(6) 血栓性微血管病: 如溶血尿毒症综合征,血栓性血小板减少性紫癜,恶性高血压等。这一类疾病的临床特点是微血管病性溶血(贫血、血涂片可见破碎的头盔状红细胞)及血小板减少。病理形态改变有助确诊。

2. 继发性急进性肾炎