



乡村医生用书——

肾脏疾病 诊疗手册

李保春 王 怡 主编

金盾出版社

乡村医生用书

肾脏疾病诊疗手册

主 编

李保春 王 怡

主 审

于建平

副主编

刘 凌 孙莉静 吴 灏

编著者

(按姓氏笔画排序)

于 光	于建平	王 怡	王玮伟	王清伦
边 琪	傅 鹏	孙莉静	刘 凌	李保春
邱 秋	陈 敏	吴 灏	张 懿	须 冰
郭云珊	郭志勇	战晓丽	梁 瑾	徐艳秋
	谌 卫	舒 静		

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书由第二军医大学长海医院肾病科与上海中医药大学附属岳阳医院的专家共同编写。全书共分为十一章,全面、系统地介绍了常见肾脏内科疾病的病因,临床表现,辅助检查,中西医治疗和预防措施。其内容丰富,通俗易懂,实用性强,适合乡村医生和基层医务人员阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

肾脏疾病诊疗手册/李保春,王 怡主编. —北京:金盾出版社, 2008. 3

(乡村医生用书)

ISBN 978-7-5082-4918-6

I. 肾… II. ①李…②王… III. 肾疾病-诊疗-手册 IV. R692-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 001781 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京精美彩印有限公司

正文印刷:北京金盾印刷厂

装订:兴浩装订厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:8.25 字数:206 千字

2008 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—10000 册 定价:15.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

随着我国新时期农村卫生事业的改革和发展,大多数乡村都有了以乡村医生为主要力量的卫生医疗机构,农村看病难,看病贵的问题,有了一定的改善。但是,农村地区整体经济基础相对薄弱,医疗卫生设施还很不完善,乡村医生的医疗技术水平还有待于进一步提高和更新,农民群众的卫生保健工作相对比较落后。乡村医生是农村医疗卫生工作的主力军,他们肩负着广大农民群众各种疾病的预防治疗工作,但由于条件有限,乡村医生很少有机会去医院进修和学习。为了帮助乡村医生提高医疗技术水平,第二军医大学附属长海医院肾病科和上海中医药大学附属岳阳医院的专家共同编写了《肾脏疾病诊疗手册》一书。全书共分为十一章,在病种的选择等方面,尽可能的贴近乡村医生的实际工作需要,从肾脏病最常见的临床症状和检查方法入手,对原发性肾小球疾病,继发性肾小球疾病,肾小管间质性疾病,肾脏血管性疾病,泌尿系感染,药物、毒物性肾损害,肾结石及肾功能衰竭等,从病因、临床表现、辅助检查、中西药物治疗方法和预防知识等方面,做了全面、系统地介绍。重点介绍

了常见肾脏内科疾病的临床诊断和治疗方面的知识。虽然有些诊疗技术在农村暂时很难开展,但对于提高乡村医生的诊疗水平和拓展思路是很有帮助的。全书内容丰富,通俗易懂,方法简便,实用性强,特别适合乡村医生和基层医务人员阅读参考。

由于时间仓促,书中不足之处,恳请广大读者不吝指正。

作 者

目 录

第一章 肾脏疾病常见的临床表现

一、尿量异常	(1)
二、排尿异常	(3)
三、血尿	(4)
四、白细胞尿	(5)
五、蛋白尿	(6)
六、腰痛和肾绞痛	(7)
七、肾性水肿	(8)

第二章 肾脏疾病常见的检查方法

一、尿液检查	(9)
二、肾功能检查	(18)
三、肾脏影像学检查	(22)
四、肾脏穿刺活检	(25)

第三章 原发性肾小球疾病

一、急性肾小球肾炎	(28)
二、慢性肾小球肾炎	(36)
三、急进性肾小球肾炎	(45)
四、隐匿性肾小球疾病	(50)
五、肾病综合征	(56)
六、免疫球蛋白 A(IgA)肾病	(65)

第四章 继发性肾小球疾病

一、系统性红斑狼疮性肾炎	(74)
二、糖尿病肾病	(81)
三、肝炎病毒相关性肾炎	(95)
四、骨髓瘤肾病	(104)
五、变态反应性紫癜性肾炎	(109)
六、淀粉样变性肾损害	(116)
七、系统性坏死性血管炎肾损害	(122)
八、高尿酸血症肾病	(126)
九、高血压肾损害	(132)

第五章 肾小管-间质疾病

一、急性肾小管-间质性肾炎	(143)
二、慢性间质性肾炎	(149)
三、肾性糖尿	(154)

第六章 肾脏的血管性损害

一、缺血性肾病	(158)
二、肾血管性高血压	(162)
三、溶血性尿毒症综合征	(167)
四、肾动脉栓塞	(170)

第七章 尿路感染性疾病

一、尿路感染	(176)
二、慢性肾盂肾炎	(184)
三、肾结核	(187)

目 录

第八章 遗传性肾病

- 一、眼-耳-肾综合征 (193)
- 二、薄基底膜肾病 (196)
- 三、常染色体显性遗传多囊肾 (199)

第九章 药物性、毒性肾损害

- 一、抗生素类药物引起的肾损害 (206)
- 二、造影剂引起的肾损害 (209)
- 三、中药引起的肾损害 (211)
- 四、非甾体类抗炎药引起的肾损害 (213)
- 五、放射性肾炎 (217)
- 六、中毒性肾病 (219)

第十章 肾功能衰竭

- 一、急性肾功能衰竭 (224)
- 二、慢性肾功能衰竭 (232)

第十一章 其他肾脏疾病

- 一、肾结石 (243)
- 二、妊娠与肾脏疾病 (247)

第一章 肾脏疾病常见的临床表现

一、尿量异常

(一)少尿与无尿

24 小时尿量少于 400 毫升,或每小时尿量少于 17 毫升,称为少尿;儿童每小时千克体重尿量少于 0.8 毫升,应考虑少尿。

24 小时尿量少于 50~100 毫升称为无尿。严格地说,24 小时完全无尿,是严重的少尿。

【临床意义】

(1)肾前性少尿:见于各种原因所致的休克、创伤、严重脱水、心力衰竭、肾病综合征等液体分布异常致有效循环血容量减少。

(2)肾实质性少尿:见于急性重型肾小球肾炎、快速进展性肾炎、肺出血肾炎综合征等肾小球疾病及各种休克、感染、创伤、中毒致急性肾小管坏死、肾皮质或髓质坏死,各种原因的急性肾小管间质性病变、慢性肾衰竭终末期等。

(3)肾后性少尿:各种原因所致的尿路梗阻,如肿瘤、结石、尿路狭窄等。

(4)假性少尿:膀胱尿潴留,如前列腺肥大或神经源性膀胱等。

(二)多尿

健康人 24 小时尿量为 1 500 毫升左右。24 小时尿量 $>3\,000$

毫升,或每分钟尿量 2 毫升以上为多尿。

【临床意义】

(1)暂时性多尿:可见于饮水过多,或应用利尿剂后,或输注生理盐水、葡萄糖液过多及用某些药物,如咖啡因。

(2)病理性多尿

①内分泌疾病。如糖尿病、尿崩症。

②肾脏疾病。如慢性肾盂肾炎、慢性间质性肾炎、慢性肾衰竭早期、急性肾衰竭多尿期、失钾性肾病、高钙性肾病等。

③精神性多尿。常伴尿频。

(三)夜尿增多

正常情况下,白天尿量应 $>$ 夜间,健康年轻人白天尿量与夜间尿量之比为 2:1,随年龄增长至 60 岁时白天与夜间尿量比为 1:1。如夜间(下午 6 点至早晨 6 点)尿量超过全天总尿量的 50%,即为夜尿增多。

【临床意义】

(1)肾功能不全:慢性进行性肾脏疾病,健存肾单位数量减少,氮质废物潴留,此时残存肾单位需不分昼夜工作,因此夜尿增加。肾小管间质病变时,由于肾脏浓缩功能下降,早期夜尿增加。

(2)排尿性夜尿:当机体有水分潴留时(如心功能不全),卧床后肾脏血循环改善,肾血流量增加,可将体内潴留的水分排泄,使夜尿增加。

(3)精神性夜尿:由于精神紧张,如遗尿者常出现预防性排尿,久而久之养成习惯。严格地说,仅排尿次数增加而尿量不增加者,不属于夜尿增多范畴。

二、排尿异常

(一)尿频、尿急、尿痛

尿频、尿急、尿痛和尿不尽感觉常并存,是膀胱、尿道、前列腺炎症的特征性表现。尿频指排尿次数增加(正常成人白天平均排尿4~6次,夜间排尿0~3次);尿急指一有尿意即要排尿,常常出现尿失禁;尿痛是由于排尿时病损部位受刺激产生的疼痛或烧灼感。

【临床意义】

(1)感染和非感染炎性刺激:是尿路刺激症状最常见的原因,包括膀胱、尿道、前列腺或阴道感染性炎症;非感染性阴道炎,慢性间质性膀胱炎,理化因素(环磷酰胺、放射线),肿瘤和异物等刺激膀胱黏膜,兴奋排尿中枢,引起膀胱逼尿肌收缩也出现尿路刺激症。

(2)膀胱容量减少:膀胱被巨大肿瘤或结石占据;膀胱附近肿物压迫或下尿路引流不畅,膀胱有剩余尿,导致膀胱内有效容量下降,膀胱挛缩、纤维化使膀胱容积减少。患者尿频显著,但尿急、尿痛不明显。

(3)膀胱神经调节功能失调:紧张、恐惧、寒冷、瘵病等均可引起尿频,甚至尿急,但无尿痛。

(二)尿潴留

是由于排尿障碍,使尿液停留于膀胱内,易合并尿路感染。因此,对尿潴留患者应找出病因,予以适当处理。

【临床意义】

(1)局部因素:尿道炎症、外伤、结石和异物均可引起尿道部分

或完全梗阻;前列腺肥大及肿瘤亦可引起尿潴留。膀胱肿瘤、结石及瘢痕等可使尿道内口狭窄,发生排尿障碍导致尿潴留。

(2)神经因素:无论上运动神经元或下运动神经元病变都会引起排尿功能障碍,称神经源性膀胱。

(三)尿失禁

尿失禁是指尿液不自主地从尿道流出。

【临床意义】

(1)真性尿失禁:由于膀胱逼尿肌张力持续增加和(或)尿道括约肌过度松弛,以致尿液不能控制,多见于尿道、膀胱的急性炎症、慢性炎症、结石、肿瘤、结核;分娩、外伤、骨折或手术等造成尿道括约肌损伤;此外,上尿路梗阻时,输尿管受刺激蠕动增强可波及膀胱三角区,膀胱肌张力增高亦引起尿失禁。

(2)假性尿失禁:由于下尿路梗阻或神经源性膀胱,尿潴留导致膀胱过度膨胀,尿液溢出,又称为充盈性尿失禁。

(3)应力性尿失禁:由于尿道括约肌松弛,当腹内压骤增时造成尿失禁。见于妊娠、巨大子宫或盆腔肿瘤、分娩、手术致括约肌损伤和绝经期妇女。

(4)先天性尿失禁及尿瘘尿失禁:见于各种先天性尿路畸形,以及后天形成的输尿管、膀胱或尿道与阴道、子宫和直肠之间的瘘管,均可致尿失禁。

三、血 尿

正常情况下,尿液中红细胞数量0~2个/高倍视野。尿液中红细胞数量>3个/高倍视野,表示肾脏和(或)尿路有异常出血。若仅在显微镜下见到红细胞增多,称显微镜下血尿;如1000毫升尿液中含有1毫升血液,则尿色可呈现红色,称肉眼血尿或眼观血

尿。如果血尿持续存在,称持续性血尿,反之则根据血尿出现的次数或频率称一过性或间断性血尿。临床还将血尿分为痛性血尿、无痛性血尿、症状性血尿和无症状性血尿、外科性血尿及内科性血尿。发现血尿,即应积极查明原因,并进行及时有效的处理,以免贻误潜在的严重病变。

【临床意义】

引起血尿的原因很多,95%以上是由泌尿系疾病引起,其余可由全身疾病或泌尿系邻近器官病变引起。

(1)感染性:常见有细菌、真菌、病毒、原虫、支原体、衣原体、结核、螺旋体等引起的感染。

(2)非感染性

①肾实质疾病,如原发性和继发性肾小球疾病。

②肾小管间质疾病。

③肾脏血管疾病,如肾动脉硬化、肾动静脉瘘、左肾静脉压迫综合征等。

④泌尿系结石、肿瘤,肾癌、膀胱癌及其他良性肿瘤、恶性肿瘤。

⑤先天性和遗传性泌尿系统异常,如先天性多囊肾、遗传性肾炎、薄基膜肾病及获得性肾囊肿等。

(3)全身性:出血性疾病,如血小板减少性紫癜、血友病等。

四、白细胞尿

尿液中含较多的白细胞或脓细胞(破坏的白细胞)称白细胞尿。正常成人,清洁中段尿经离心后镜检白细胞数应 <5 个/高倍视野,或每小时白细胞排泄率男性 $<70\,000$ 个/高倍视野,女性 $<14\,000$ 个/高倍视野。若白细胞 >5 个/高倍视野,即可确定为白细胞尿。由于各实验室检测方法不同,正常值有差异。

【临床意义】

(1) 泌尿生殖系统疾病

①肾脏疾病。见于肾盂肾炎、肾盂积脓、肾脓肿、肾结核、肾结石感染、某些肾小球疾病、肾小管间质疾病等。

②输尿管疾病。见于输尿管炎症、结石、肿瘤等。

③膀胱疾病。见于膀胱炎症、结石、肿瘤等。

④尿道疾病。见于尿道炎症、结石、肿瘤、异物、狭窄、尿道旁腺炎或脓肿。

⑤精囊疾病。见于精囊炎症、脓肿等。

(2) 泌尿生殖系临近组织和器官疾病：见于肾周炎症或脓肿、输尿管周围炎或脓肿、阑尾脓肿、输卵管卵巢炎或脓肿、结肠或盆腔脓肿。

五、蛋白尿

蛋白尿是肾脏病最常见表现。健康成人 24 小时尿中排出蛋白总量为 150~200 毫克，青少年可略高，其上限可为 24 小时 300 毫克，定性试验为阴性。超过以上标准称为蛋白尿。

【临床意义】

(1) 肾小球性蛋白尿：多由于肾小球滤过膜的损伤，导致通透性改变及负电荷丧失。蛋白尿以此类最常见，以分子量较小的白蛋白为主，若滤过膜损害较重，则球蛋白及其他大分子蛋白质漏出也增多。

(2) 肾小管性蛋白尿：当肾小管疾病时，蛋白质重吸收障碍，小分子蛋白质自尿中排出，包括 β_2 微球蛋白、溶菌酶、核糖核酸酶等。此类患者蛋白尿总量一般不超过 2 克，有时仅有数百毫克。

(3) 溢出性蛋白尿：血中小分子蛋白（如本周蛋白、血红蛋白、肌红蛋白等）浓度过高时，上述滤液中的浓度超过肾吸收阈值，可

从尿中排出。见于多发性骨髓瘤、血管内溶血性疾病。

(4)分泌型蛋白尿:主要为尿中免疫球蛋白 A 排泄增多,见于肾小管-肾间质疾病。

(5)组织性蛋白尿:因组织遭受破坏后释放出胞质中各种酶及蛋白质,当肾小球滤液中的浓度超过肾小球吸收阈值,自尿中排出。

(6)生理性蛋白尿

①体位性(直立性)蛋白尿。可在 2%~5% 青年中出现,保持直立或脊柱前凸位置时发生机会较多,可能与静脉淤血有关,平卧可使蛋白尿减轻或消失。尿蛋白总量一般 24 小时不超过 1 克。

②功能性蛋白尿。包括运动、发热、过冷、过热、交感神经兴奋等因素引起的蛋白尿,诱因去除后常可消失。

六、腰痛和肾绞痛

肾实质无感觉神经分布,病损时无疼痛感,但肾被膜、输尿管和肾盂有来自胸₁₀~腰₁段的感觉神经分布。当肾盂、输尿管内张力增高或被膜受牵拉时,可发生肾区疼痛。临床上根据疼痛性质将腰痛分为肾绞痛和肾区钝痛。

【临床意义】

(1)肾绞痛:绞痛发作时常伴血尿,腹部 X 线平片可发现不透 X 光的结石,尿路造影及 B 超检查对透 X 光结石的诊断有很大帮助。

(2)肾脏疾病的腰痛:为肾区钝痛或胀痛,均伴有相应肾脏疾病表现。急性肾盂肾炎除腰痛外,尚有泌尿系刺激症状,畏寒、高热,以及患侧肾区叩痛,尿白细胞增多,尿细菌培养阳性;肾小球疾病腰痛一般较轻,常并非病人的重要主诉;惟免疫球蛋白 A 肾病腰痛明显,此腰痛机制不清。

(3)肾周围脓肿所致腰痛:腰痛明显,有畏寒、高热等全身中毒症状。

(4)肾梗死所致腰痛:突发患侧腰部剧痛,血尿,伴恶心、呕吐及发热。

七、肾性水肿

肾性水肿的基本病理生理改变为水钠潴留。

【临床意义】

(1)肾病性水肿:主要由于长期、大量蛋白尿造成血浆蛋白过低,血浆胶体渗透压降低,液体从血管内渗入组织间隙,产生水肿。肾病性水肿组织间隙蛋白质含量低(每升 <1 克),水肿多从下肢部位开始。

(2)肾炎性水肿:主要由于肾小球滤过率下降,而肾小管重吸收功能基本正常,造成“球-管失衡”和肾小球滤过分数(肾小球滤过率/肾血浆流量)下降,导致水钠潴留。肾炎性水肿(如急性肾小球肾炎)组织间隙蛋白质含量高,最高可达每升10克,水肿多从眼睑、颜面部开始。

第二章 肾脏疾病常见的检查方法

一、尿液检查

(一)尿标本的收集与保存

尿液标本按检测的要求正确收集、留取、保存和尿量的准确记录,对保证检验结果的可靠性十分重要。成年女性留尿时,应避开月经期,防止阴道分泌物混入。收集和保存常用以下几种方法:

(1)清晨随意尿:做尿常规检查、化学检验,以清晨首次尿(即过夜尿)为好,新鲜尿液最好半小时内及时送检。

(2)餐后随意尿:门诊病人的临时检查,一般餐后2小时留尿,对病理性糖尿、蛋白尿检查较敏感。

(3)24小时尿:用于肌酐、尿糖、尿蛋白、尿酸、尿17-羟皮质类固醇、尿17-酮皮质类固醇、电解质等定量检查及记录24小时尿量。早晨排空膀胱并计时,以后尿液全部留下,直至次日晨同一时间,最好一次排空膀胱,留下尿液,准确收集所有尿液并记录尿量。混匀后取50毫升送检,留尿时适当加防腐剂。

(4)清洁中段尿:先清洗外阴及消毒尿道口,留取中段尿于消毒容器中,用于尿细菌培养(必要时尿沉渣)等检验。

(二)一般性状检查

(1)尿量:正常成人24小时尿量为1000~2000毫升,平均