

2011

国家执业医师资格考试指定用书

最精辟 最实用 最简洁 最有效

临床医师 应试指导 (下册)

本书专家组 编
张银合博士 主审

- ★ 权威执考用书
- ★ 13年经验指导
- ★ 全面覆盖大纲
- ★ 补充超纲考点

含“医学人文”部分

赠200元
学习卡



中国协和医科大学出版社

国家执业医师资格考试

(2011 版)

临床医师应试指导

(下 册)

本书专家组 编

中国医学科学院中国协和医科大学出版社医学考试研究会
国家执业医师资格考试协和张博士巡讲团^{修订}

张银合博士 主审

中国协和医科大学出版社

目 录

第一部分 基础综合

第一篇 生物化学	(1)	第二单元 细菌的形态与 结构	(88)
第一单元 蛋白质的结构与 功能	(1)	第三单元 细菌的生理	(91)
第二单元 核酸的结构和功 能	(4)	第四单元 消毒与灭菌	(94)
第三单元 酶	(7)	第五单元 噬菌体	(97)
第四单元 糖代谢	(11)	第六单元 细菌遗传与变异	(98)
第五单元 生物氧化	(13)	第七单元 细菌的感染与 免疫	(99)
第六单元 脂类代谢	(14)	第八单元 细菌感染的检查 方法与防治原则	(105)
第七单元 氨基酸代谢	(17)	第九单元 病原性球菌	(107)
第八单元 核苷酸代谢	(19)	第十单元 肠道杆菌	(110)
第九单元 遗传信息的传递	(20)	第十一单元 弧菌属	(113)
第十单元 蛋白质生物合成	(25)	第十二单元 厌氧性杆菌	(114)
第十一单元 基因表达调控	(27)	第十三单元 棒状杆菌属	(116)
第十二单元 信息物质、受体 与信号转导	(28)	第十四单元 分枝杆菌属	(117)
第十三单元 重组 DNA 技术	(30)	第十五单元 放线菌属和奴卡 菌属	(118)
第十四单元 癌基因与抑癌基 因	(31)	第十六单元 动物源性细菌	(119)
第十五单元 血液生化	(32)	第十七单元 其他细菌	(120)
第十六单元 肝胆生化	(34)	第十八单元 支原体	(121)
第二篇 生理学	(37)	第十九单元 立克次体	(122)
第一单元 细胞的基本功能	(37)	第二十单元 衣原体	(123)
第二单元 血液	(43)	第二十一单元 螺旋体	(123)
第三单元 血液循环	(48)	第二十二单元 真菌	(124)
第四单元 呼吸	(57)	第二十三单元 病毒的基本性 状	(126)
第五单元 消化和吸收	(60)	第二十四单元 病毒的感染与 免疫	(128)
第六单元 能量代谢和体温	(66)	第二十五单元 病毒感染的检 查方法及防治 原则	(130)
第七单元 尿的生成和排出	(68)	第二十六单元 呼吸道病毒	(132)
第八单元 神经系统的功能	(72)	第二十七单元 肠道病毒	(135)
第九单元 内分泌	(80)	第二十八单元 肝炎病毒	(136)
第十单元 生殖	(86)		
第三篇 微生物学	(88)		
第一单元 微生物的基本 概念	(88)		

第二十九单元 虫媒病毒	(139)	第九单元 内分泌系统疾病	(223)
第三十单元 出血热病毒	(140)	第十单元 乳腺及女性生殖 系统疾病	(226)
第三十一单元 疱疹病毒	(140)	第十一单元 常见传染病及 寄生虫病	(227)
第三十二单元 反转录病毒	(142)	第十二单元 性传播疾病	(231)
第三十三单元 其他病毒	(144)	第六篇 药理学	(234)
第三十四单元 亚病毒	(145)	第一单元 药物效应动力学	(234)
第四篇 医学免疫学	(146)	第二单元 药物代谢动力学	(235)
第一单元 绪论	(146)	第三单元 胆碱受体激动药	(237)
第二单元 抗原	(147)	第四单元 抗胆碱酯酶药和 胆碱酯酶复活药	(238)
第三单元 免疫器官	(149)	第五单元 M 胆碱受体阻断 药	(240)
第四单元 免疫细胞	(150)	第六单元 肾上腺素受体激 动药	(241)
第五单元 免疫球蛋白	(153)	第七单元 肾上腺素受体阻 断药	(244)
第六单元 补体系统	(155)	第八单元 局部麻醉药	(245)
第七单元 细胞因子	(158)	第九单元 镇静催眠药	(246)
第八单元 白细胞分化抗原 和黏附分子	(162)	第十单元 抗癫痫药和抗惊 厥药	(247)
第九单元 主要组织相容性 复合体及其编码 分子	(163)	第十一单元 抗帕金森病药	(249)
第十单元 免疫应答	(165)	第十二单元 抗精神失常药	(250)
第十一单元 黏膜免疫系统	(169)	第十三单元 镇痛药	(253)
第十二单元 免疫耐受	(170)	第十四单元 解热镇痛抗炎 药	(255)
第十三单元 抗感染免疫	(172)	第十五单元 钙拮抗药	(257)
第十四单元 超敏反应	(173)	第十六单元 抗心律失常药	(259)
第十五单元 自身免疫和自 身免疫性疾病	(177)	第十七单元 治疗充血性心 力衰竭的药物	(261)
第十六单元 免疫缺陷病	(179)	第十八单元 抗心绞痛药	(263)
第十七单元 肿瘤免疫	(181)	第十九单元 抗动脉粥样硬 化药	(266)
第十八单元 移植免疫	(182)	第二十单元 抗高血压药	(267)
第十九单元 免疫学检测 技术	(184)	第二十一单元 利尿药	(269)
第二十单元 免疫学防治	(189)	第二十二单元 作用于血液 及造血器官 的药物	(274)
第五篇 病理学	(190)	第二十三单元 组胺受体阻 断药	(276)
第一单元 细胞、组织的适应、 损伤和修复	(190)	第二十四单元 作用于呼吸 系统的药物	(277)
第二单元 局部血液循环障 碍	(193)		
第三单元 炎症	(196)		
第四单元 肿瘤	(201)		
第五单元 心血管系统疾病	(207)		
第六单元 呼吸系统疾病	(211)		
第七单元 消化系统疾病	(214)		
第八单元 泌尿系统疾病	(220)		

第二十五单元 作用于消化系统的药物 (279)	第二单元 医学道德的规范体系 (324)
第二十六单元 肾上腺糖皮质激素类药物 (280)	第三单元 医疗活动中的人际关系道德 (329)
第二十七单元 甲状腺激素及抗甲状腺药 (281)	第四单元 预防医学道德 (332)
第二十八单元 胰岛素及口服降血糖药 (283)	第五单元 临床医学实践道德 (333)
第二十九单元 β 内酰胺类抗生素 (285)	第六单元 医学科研道德 (338)
第三十单元 大环内酯类及林可霉素类抗生素 (286)	第七单元 医学高科技伦理 (340)
第三十一单元 氨基苷类抗生素 (287)	第八单元 医学道德的修养和评价 (344)
第三十二单元 四环素类及氯霉素 (288)	第九篇 预防医学 (346)
第三十三单元 人工合成抗菌药 (290)	第一单元 绪论 (346)
第三十四单元 抗真菌及抗病毒药 (292)	第二单元 医学统计学方法 (350)
第三十五单元 抗结核病药 (293)	第三单元 人群健康研究的流行病学原理和方法 (363)
第三十六单元 抗疟药 (295)	第四单元 临床预防服务 (381)
第三十七单元 抗恶性肿瘤药物 (296)	第五单元 人群健康与社区卫生 (395)
第七篇 医学心理学 (299)	第六单元 卫生服务体系与卫生管理 (411)
第一单元 绪论 (299)	第十篇 卫生法规 (415)
第二单元 医学心理学基础 (301)	第一单元 执业医师法 (415)
第三单元 心理卫生 (305)	第二单元 医疗机构管理条例 (420)
第四单元 心身疾病 (306)	第三单元 医疗事故处理条例 (421)
第五单元 心理评估 (307)	第四单元 母婴保健法 (427)
第六单元 心理治疗 (311)	第五单元 传染病防治法 (429)
第七单元 医患关系 (314)	第六单元 艾滋病防治条例 (434)
第八单元 患者的心理问题 (316)	第七单元 突发公共卫生事件应急条例 (436)
第八篇 医学伦理学 (320)	第八单元 药品管理法 (436)
第一单元 绪论 (320)	第九单元 麻醉药品和精神药品管理条例 (438)
	第十单元 处方管理办法 (439)
	第十一单元 献血法 (443)

第二部分 专业综合

第一篇 症状与体征 (445)	第一单元 慢性阻塞性肺疾病 (500)
第二篇 呼吸系统疾病 (500)	

第二单元 肺动脉高压与 肺源性心脏病	(502)	第九单元 腹膜炎	(616)
第三单元 支气管哮喘	(505)	第十单元 腹外疝	(620)
第四单元 支气管扩张	(508)	第十一单元 腹部损伤	(623)
第五单元 肺炎	(509)	第五篇 泌尿系统 (含男性生殖 系统) 疾病	(629)
第六单元 肺脓肿	(511)	第一单元 尿液检查	(629)
第七单元 肺结核	(513)	第二单元 肾小球疾病	(630)
第八单元 肺癌	(515)	第三单元 泌尿、男性生殖 器感染	(638)
第九单元 肺血栓栓塞症	(519)	第四单元 肾结核	(640)
第十单元 呼吸衰竭	(521)	第五单元 尿路结石	(642)
第十一单元 急性呼吸窘迫 综合征与多器 官功能障碍综 合征	(522)	第六单元 泌尿、男性生殖 系统肿瘤	(644)
第十二单元 胸腔积液、 脓胸	(525)	第七单元 泌尿系统梗阻	(648)
第十三单元 胸部损伤	(527)	第八单元 泌尿系统损伤	(652)
第十四单元 纵隔肿瘤	(530)	第九单元 泌尿、男性生殖 系统先天性畸形 及其他疾病	(655)
第三篇 心血管系统疾病	(531)	第十单元 肾功能不全	(656)
第一单元 心力衰竭	(531)	第六篇 女性生殖系统疾病	(660)
第二单元 心律失常	(535)	第一单元 女性生殖系统 解剖	(660)
第三单元 心脏骤停和心脏 性猝死	(540)	第二单元 女性生殖系统 生理	(666)
第四单元 高血压	(541)	第三单元 妊娠生理	(670)
第五单元 冠状动脉粥样硬 化性心脏病	(545)	第四单元 妊娠诊断	(676)
第六单元 心脏瓣膜病	(553)	第五单元 孕期监护与孕期 保健	(679)
第七单元 感染性心内膜炎	(559)	第六单元 正常分娩	(684)
第八单元 心肌疾病	(560)	第七单元 正常产褥	(691)
第九单元 心包疾病和心脏 损伤	(562)	第八单元 病理妊娠	(693)
第十单元 休克	(564)	第九单元 妊娠并发症	(714)
第十一单元 周围血管疾病	(568)	第十单元 遗传咨询、产前 检查、产前诊断	(718)
第四篇 消化系统疾病	(572)	第十一单元 异常分娩	(719)
第一单元 食管、胃、十二 指肠疾病	(572)	第十二单元 分娩期并发症	(726)
第二单元 肝脏疾病	(582)	第十三单元 异常产褥	(731)
第三单元 胆道疾病	(590)	第十四单元 女性生殖系统 炎症	(733)
第四单元 胰腺疾病	(593)	第十五单元 外阴上皮非瘤 样病变	(739)
第五单元 肠道疾病	(596)	第十六单元 女性生殖器官 肿瘤	(740)
第六单元 阑尾炎	(606)		
第七单元 直肠肛管疾病	(610)		
第八单元 消化道大出血	(613)		

第十七单元 妊娠滋养细胞疾病 (749)	第十二单元 癫痫 (876)
第十八单元 生殖内分泌疾病 (751)	第十三单元 神经 - 肌接头与肌肉疾病 (879)
第十九单元 子宫内膜异位症和子宫腺肌病 (758)	第十四单元 精神疾病 (882)
第二十单元 女性生殖器损伤性疾病 (761)	第十五单元 脑器质性疾病所致精神障碍 (887)
第二十一单元 不孕症与辅助生殖技术 (763)	第十六单元 躯体疾病所致精神障碍 (888)
第二十二单元 计划生育 (765)	第十七单元 精神活性物质所致精神障碍 (889)
第二十三单元 妇女保健 (769)	第十八单元 精神分裂症 (893)
第七篇 血液系统疾病 (771)	第十九单元 心境障碍 (情感性精神障碍) (894)
第一单元 贫血 (771)	第二十单元 神经症及癔症 (898)
第二单元 白血病 (776)	第二十一单元 应激相关障碍 (902)
第三单元 淋巴瘤 (782)	第二十二单元 心理生理障碍 (903)
第四单元 出血性疾病 (784)	第十篇 运动系统疾病 (907)
第五单元 血细胞数量的改变 (791)	第一单元 骨折概论 (907)
第六单元 输血 (793)	第二单元 上肢骨折 (914)
第八篇 内分泌系统疾病 (798)	第三单元 下肢骨折 (917)
第一单元 内分泌及代谢疾病概述 (798)	第四单元 脊柱和骨盆骨折 (919)
第二单元 下丘脑 - 垂体病 (800)	第五单元 关节脱位 (925)
第三单元 甲状腺疾病 (804)	第六单元 手外伤及断肢 (指) 再植 (926)
第四单元 肾上腺疾病 (814)	第七单元 周围神经损伤 (929)
第五单元 糖尿病和低血糖症 (821)	第八单元 运动系统慢性疾病 (930)
第六单元 水、电解质代谢和酸碱平衡失调 (831)	第九单元 非化脓性关节炎 (932)
第九篇 神经、精神系统疾病 (837)	第十单元 骨与关节感染 (937)
第一单元 神经病学概论 (837)	第十一单元 骨肿瘤 (939)
第二单元 周围神经疾病 (858)	第十一篇 儿科学疾病 (943)
第三单元 脊髓病变 (860)	第一单元 绪论 (943)
第四单元 颅脑损伤 (862)	第二单元 生长发育 (945)
第五单元 脑血管疾病 (865)	第三单元 儿童保健 (948)
第六单元 颅内感染 (870)	第四单元 营养和营养障碍疾病 (949)
第七单元 颅内肿瘤 (871)	第五单元 新生儿与新生儿疾病 (954)
第八单元 颅内压增高 (871)	第六单元 遗传性疾病 (964)
第九单元 脑疝 (873)	第七单元 免疫与风湿性疾病 (966)
第十单元 帕金森病 (874)	
第十一单元 偏头痛 (875)	

第八单元 感染性疾病	(971)	第二单元 常见疾病	(1028)
第九单元 结核病	(976)	第三单元 性传播疾病	(1053)
第十单元 消化系统疾病	(980)	第十三篇 其他	(1057)
第十一单元 呼吸系统疾病	(993)	第一单元 无菌技术	(1057)
第十二单元 心血管系统疾病	(1000)	第二单元 围手术期处理	(1059)
第十三单元 泌尿系统疾病	(1007)	第三单元 外科患者的营养代谢	(1062)
第十四单元 小儿造血系统疾病	(1013)	第四单元 外科感染	(1063)
第十五单元 神经系统疾病	(1018)	第五单元 创伤和战伤	(1069)
第十六单元 内分泌疾病	(1022)	第六单元 烧伤	(1072)
第十二篇 传染病、性传播疾病	(1025)	第七单元 肿瘤	(1074)
第一单元 传染病的基本特征及诊治特点	(1025)	第八单元 乳房疾病	(1079)
		第九单元 风湿性疾病概论	(1084)
		第十单元 系统性红斑狼疮	(1086)
		第十一单元 中毒	(1092)

第三部分 实践综合

第一单元 发热	(1107)	第十七单元 苍白、乏力	(1170)
第二单元 胸痛	(1114)	第十八单元 进食梗噎、疼痛、吞咽困难	(1174)
第三单元 咳嗽、咳痰、咯血	(1117)	第十九单元 晕厥	(1176)
第四单元 呼吸困难	(1123)	第二十单元 心脏杂音	(1179)
第五单元 水肿	(1127)	第二十一单元 心悸	(1181)
第六单元 腹痛	(1130)	第二十二单元 甲状腺肿大	(1184)
第七单元 恶心与呕吐	(1136)	第二十三单元 肝大、脾大	(1186)
第八单元 腹泻	(1139)	第二十四单元 腹腔积液	(1190)
第九单元 黄疸	(1143)	第二十五单元 腹部包块	(1194)
第十单元 淋巴结肿大	(1146)	第二十六单元 瘫痪	(1198)
第十一单元 发绀	(1149)	第二十七单元 精神障碍	(1201)
第十二单元 头痛	(1151)	第二十八单元 颈肩痛	(1204)
第十三单元 意识障碍	(1155)	第二十九单元 关节痛	(1205)
第十四单元 抽搐与痫性发作	(1160)	第三十单元 腰背痛	(1209)
第十五单元 呕血与便血	(1164)	第三十一单元 阴道出血	(1212)
第十六单元 紫癜	(1168)	第三十二单元 血尿	(1215)

第五篇

泌尿系统(含男性生殖系统)疾病



第一单元 尿液检查

第一节 血 尿

一、概念

尿液离心后沉渣在显微镜下镜检红细胞大于3个/高倍镜视野,称为血尿。尿液呈洗肉水样或血色者称为肉眼血尿,每升尿液中含血量超过1ml即可呈现肉眼血尿;如尿液外观变化不明显,而离心沉淀后镜检每高倍镜视野红细胞平均大于3个称为镜下血尿。

二、常见病因

血尿首先应与红色尿(血红蛋白尿、肌红蛋白尿、药物致红色尿等)及假性血尿(留标本时月经血污染)相鉴别。血尿多见于泌尿系统炎症、结石、肿瘤、结核、外伤、肾小球疾病、邻近器官疾病所致的血尿,还可见于血液系统疾病,如血友病、血小板减少性紫癜等,所以,在考虑血尿的病因及来源时要从泌尿系统本身、邻近器官和全身性疾病等多个方面考虑。

三、血尿的鉴别

在临床上血尿可分为肾小球源性血尿和非肾小球源性血尿,前者见于各种肾小球肾炎,其产生主要原因为肾小球基底膜断裂,红细胞通过该裂缝时所受血管内压力挤出时受损,之后又受到不同渗透压和pH作用,从而形成变形红细胞尿。肾小球源性血尿具有全程无痛性、无血凝块,镜检可见红细胞管型,呈现红细胞为主(>80%)及其他肾小球疾病的临床表现为特征。而后者可见于泌尿系统炎症、结石、肿瘤等,两者还可采用新鲜尿沉渣相差显微镜检查和尿红细胞容积分布曲线来鉴别。

尿三杯试验可帮助初步判断血尿的来源。收集初段、中段、终段尿液镜检红细胞,初段血尿提示出血部位在尿道或膀胱颈部,终段血尿提示病变在后尿道、膀胱颈部、膀胱三角区、精囊、前列腺,而全程血尿提示血尿为膀胱、输尿管及肾脏疾病所致。

第二节 蛋 白 尿

一、概念

每日尿蛋白量持续超过150mg或尿蛋白/肌酐比率>200mg/gcr称为蛋白尿。超过3.5g/d称为大量蛋白尿。明确蛋白尿以前,需除外尿中由于混有血、脓或阴道分泌物等引起的“假性蛋白尿”。

二、蛋白尿的分类

蛋白尿可分为生理性蛋白尿和病理性蛋白尿。

生理性蛋白尿程度较轻、持续时间短,泌尿系统本身无器质性病变,尿内暂时出现蛋白质,在诱因解除后消失。如在发热、寒冷、剧烈运动等情况下产生的蛋白尿。

病理性蛋白尿是由于肾脏以及肾外疾病所致的蛋白尿。根据发病机制及产生原因可分为肾小球性蛋白尿、肾小管性蛋白尿、混合性蛋白尿、溢出性蛋白尿、组织性蛋白尿以及假性蛋白尿。

● 第三节 管型尿

一、概念

管型（cast）是蛋白质、细胞或碎片在肾小管集合管中凝固而成的圆柱形蛋白聚体。在正常人的尿沉渣中偶见透明管型，若易见到透明管型 >1 个/低倍镜视野或见到其他管型，则被称为管型尿。

二、管型分类

管型类型、形成原因及常见疾病，见表 2-5-1-1。

表 2-5-1-1 管型类型、形成原因及常见疾病

管型类型	形成原因	常见疾病
透明管型	主要由 T-H 糖蛋白、清蛋白和氯化物构成，无色透明，均匀圆柱体，偶含少量颗粒	肾病综合征、慢性肾炎、恶性高血压、心力衰竭
颗粒管型	为肾实质病变崩解的细胞碎片、血浆蛋白及其他有形物质凝聚于 T-H 蛋白上而成，颗粒总量超过管型的 1/3	各种肾炎、肾病
细胞管型	细胞含量超过管型体积的 1/3，按其所含的细胞命名为： 红细胞管型 白细胞管型 上皮细胞管型	见于急性肾小球肾炎、急进性肾小球肾炎 见于肾盂肾炎、间质性肾炎 见于急性肾小管坏死
蜡样管型	由颗粒管型、细胞管型在肾小管中长期停留变性或直接由淀粉样变性的上皮细胞溶解后形成	肾小管变性坏死严重
脂肪管型	管型中有椭圆形脂肪小球	肾病综合征、慢性肾炎急性发作、肾小管损伤性疾病
宽幅管型	有蛋白质及坏死脱落的上皮细胞碎片构成	慢性肾衰竭少尿期
细菌管型	含有大量的细菌、真菌的管型	感染性疾病
结晶管型	含盐类、药物等化学物质结晶的管型	



第二单元 肾小球疾病

● 第一节 概 述

肾小球疾病系指一组具有相似临床表现（如血尿、蛋白尿、高血压等），但病因、发病机制、病理改变、病程和预后不尽相同，病变主要累及双肾肾小球的疾病。可分为原发性、继发性和遗传性。原发性肾小球疾病常病因不明，继发性肾小球病系指全身性疾病（如系统性红斑狼疮、糖尿病等）中的肾小球损害，遗传性肾小球病是基因遗传变异所致的肾小球病（Alport 综合征等）。

原发性肾小球病占肾小球病的大多数，是引起我国慢性肾功能衰竭的最主要原因。

一、发病机制

多数肾小球肾炎是免疫介导性炎症疾病。目前认为，免疫机制是肾小球疾病的始发机制，在此基础上的炎症介质（如补体、白介素、活性氧等）参与下，最后导致肾小球损伤和产生临床症状。在慢性进展过程中也有非免疫非炎症机制参与。

（一）免疫反应

体液免疫主要指循环免疫复合物（CIC）和原位免疫复合物，在肾炎发病机制中作用已得到公认，细胞免疫在某些类型肾炎中的重要作用也得到肯定。

1. 体液免疫 可通过下列两种方式形成肾小球内免疫复合物(IC): ①循环免疫复合物沉积; ②原位免疫复合物形成。

2. 细胞免疫 微小病变肾病肾小球内无IC证据, 但研究显示患者淋巴细胞在体外培养可释放血管通透性因子。急进性肾炎早期肾小球内常可发现较多的单核细胞。近年来有动物肾炎模型提供了细胞免疫证据, 故细胞免疫在某些类型肾炎发病机制中重要作用得到认可。但细胞免疫可否直接诱发肾炎, 长期以来一直尚有某些不同看法。

(二) 炎症反应

临床及实验研究显示始发的免疫反应必须引起炎症反应才能导致肾小球损伤及其临床症状。炎症介质系统可分成炎症细胞和炎症介质两大类, 炎症细胞可产生炎症介质, 炎症介质又可趋化、激活炎症细胞, 各种炎症介质间又相互促进或制约, 形成一个十分复杂的网络关系。

(三) 非免疫机制的作用

免疫介导性炎症在肾小球疾病致病中起主要作用和/或起始作用, 在慢性进展过程中存在着非免疫机制参与, 有时成为病变持续、恶化的重要因素。剩余的健存肾单位可产生血流动力学改变、促进肾小球硬化。另外, 大量蛋白尿可作为一个独立的致病因素参与肾脏的病变过程、促进肾小球硬化。此外, 高脂血症是加重肾小球损伤的重要因素之一。

二、原发性肾小球病的临床与病理分型

(一) 原发性肾小球病的临床分型

1. 急性肾小球肾炎。

2. 急进性肾小球肾炎。

3. 慢性肾小球肾炎。

4. 隐匿性肾小球肾炎。

5. 肾病综合征。

(二) 原发性肾小球病的病理分型

依据世界卫生组织(WHO) 1995年制定的肾小球病病理学分类标准:

1. 轻微性肾小球病变。

2. 局灶性节段性病变 包括局灶性肾小球肾炎。

3. 弥漫性肾小球肾炎

(1) 膜性肾病。

(2) 增生性肾炎

1) 系膜增生性肾小球肾炎。

2) 毛细血管内增生性肾小球肾炎。

3) 系膜毛细血管性肾小球肾炎。

4) 新月体和坏死性肾小球肾炎。

(3) 硬化性肾小球肾炎。

4. 未分类的肾小球肾炎 微小病变型肾病隶属于轻微性肾小球病变, 局灶性节段性肾小球肾炎和局灶性节段性肾小球硬化均隶属于局灶性节段性肾小球病变。

肾小球病的临床和病理类型之间有一定联系, 但两者之间又常难以有肯定的对应关系, 同一病理类型可呈现多种不同的临床表现, 而相同的一种临床表现可来自不同的病理类型。肾活检是确定肾小球病理类型和病变程度的必需手段。

第二节 急性肾小球肾炎

急性肾小球肾炎是以急性肾炎综合征为主要临床表现的一组疾病。其特点为急性起病, 患者出现血尿、蛋白尿、水肿和高血压, 并可伴有一过性氮质血症; 多见于链球菌感染后, 其他细菌、病毒及寄生虫感染亦可引起。现主要介绍链球菌感染后急性肾小球

肾炎。

一、病因

本病常为 β -溶血性链球菌“致肾炎菌株”（常见为 A 组 12 型等）感染所致，常见于上呼吸道感染（多为扁桃体炎）、猩红热、皮肤感染（多为脓疱疮）等链球菌感染后。本病主要是由感染所诱发的免疫反应引起。

二、临床表现

本病多见于儿童，男性多于女性。通常于前驱感染后 1~3 周（平均 10 天）起病。本病起病较急，病情轻重不一，大多预后良好，常可在数月内临床自愈。

典型者有以下表现：

（一）尿异常

几乎全部患者均有肾小球源性血尿，约 30% 患者可有肉眼血尿，常为起病的首发症状和患者就诊的原因。可伴有轻、中度蛋白尿，少数患者（<20%）可呈肾病综合征范围的大量蛋白尿。尿沉渣除红细胞外，早期尚可见白细胞和上皮细胞稍增多，并可有颗粒管型和红细胞管型等。

（二）水肿

80% 以上患者均有水肿，常为起病的初表现，典型表现为晨起眼睑水肿或伴有下肢轻度可凹性水肿，少数严重者可波及全身。

（三）高血压

约 80% 患者出现一过性轻、中度高血压，常与其水钠潴留有关，利尿后血压可逐渐恢复正常。少数患者可出现严重高血压，甚至高血压脑病。

（四）肾功能异常

患者起病早期可因肾小球滤过率下降、水钠潴留而尿量减少（常在 400~700ml/d），少数患者甚至少尿（<400ml/d）。肾功能可一过性受损，表现为轻度氮质血症。多可逐渐恢复正常。仅有少数患者可表现为急性肾功能衰竭，易与急进性肾炎相混淆。

（五）免疫学异常

起病初期血清 C3 及总补体下降，8 周内渐恢复正常，对诊断本病意义很大。患者血清抗链球菌溶血素“O”（ASO）效价可升高，提示近期内曾有过链球菌感染。

三、诊断和鉴别诊断

（一）诊断

链球菌感染后 1~3 周发生血尿、蛋白尿、水肿和高血压，甚至少尿及氮质血症等急性肾炎综合征表现，伴血清 C3 下降，病情于发病 8 周内逐渐减轻到完全恢复正常，即可临床诊断为急性肾炎。

（二）鉴别诊断

1. 以急性肾炎综合征起病的肾小球病

（1）其他病原感染后急性肾炎。

（2）系膜毛细血管性肾小球肾炎。

（3）系膜增生性肾小球肾炎（IgA 肾病及非 IgA 系膜增生性肾小球肾炎）。

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，多早期出现少尿、无尿、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，应积极作肾活检以明确诊断。

3. 全身系统性疾病肾受累 系统性红斑狼疮肾炎及过敏性紫癜肾炎等可呈现急性肾炎综合征，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。

在诊断困难时急性肾炎综合征患者可考虑肾活检。肾活检指征为：①少尿 1 周以上或进行性尿量减少伴肾功能恶化者；②病程超过两个月而无好转趋势者；③急性肾炎综合征伴肾病综合征者。

四、治疗原则

本病治疗以休息及对症治疗为主。急性肾功能衰竭病例应予透析，不宜应用激素及细胞毒药物。

（一）一般治疗

急性期应卧床休息，待肉眼血尿消失、水肿消退及血压恢复正常后逐步增加活动量。急性期应低盐（每日3g以下）饮食。明显少尿的急性肾功能衰竭者需限制液体入量。氮质血症时应限制蛋白质摄入，以优质动物蛋白为主。

（二）治疗感染灶

以往主张病初注射青霉素10~14天，但其必要性现有争议。反复发作的慢性扁桃体炎，待病情稳定后应考虑作扁桃体摘除，术前、术后两周需注射青霉素。

（三）对症治疗

包括利尿消肿、降血压，预防心脑合并症的发生。通常利尿治疗有效。利尿后高血压控制仍不满意时，可加用降压药物。

（四）透析治疗

少数发生急性肾功能衰竭而有透析指征时，应及时给予透析治疗以帮助患者度过急性期。由于本病具有自愈倾向，肾功能多可逐渐恢复，一般不需要长期维持透析。

（五）其他

中医药在疾病的整个过程中有一定的辅助治疗作用，应注意预防及控制合并症，如心力衰竭、脑病等。

● 第三节 急进性肾小球肾炎

一、概念及诊断依据

急进性肾炎（RPGN）指在肾炎综合征（血尿、蛋白尿、水肿和高血压）基础上短期内出现少尿、无尿，肾功能急剧进展，短期内达到尿毒症的一组临床综合征。本病的病理改变特征为肾小囊内细胞增生、纤维蛋白沉积，又名新月体性肾炎，我国目前采用的新月体性肾炎的诊断标准为肾穿刺标本中50%以上的肾小球有大新月体（新月体占肾小囊面积50%以上）形成。该病病情危重、预后差，但如能早期明确诊断并根据各种不同的病因及时采取正确的治疗，可明显改善患者的预后。

二、常见病因及RPGN分型

RPGN病因多样。可分为原发性和继发性RPGN。

（一）继发性疾病

主要包括感染性疾病、多系统疾病和其他原发性肾小球疾病。

（二）原发性RPGN

分为3种类型，具有不同的肾脏免疫病理：①I型又称抗肾小球基底膜（GBM）抗体型，免疫病理为IgG及C3沿肾小球毛细血管壁呈线条样沉积；②II型又称免疫复合物型，免疫病理为IgG及C3呈颗粒样沉积于系膜区和毛细血管壁，光学显微镜下可见肾小球内皮细胞和系膜细胞增生；③III型在免疫病理上为少或无免疫复合物，而光学显微镜下可见肾小球节段性纤维素样坏死，其中约80%为抗中性粒细胞胞质抗体（ANCA）阳性。

三、鉴别诊断

（一）引起少尿性急性肾衰竭的非肾小球病

1. 急性肾小管坏死 常有明确的肾缺血、肾毒性药物或肾小管堵塞等诱因，临床上以肾小管损害为主，一般无急性肾炎综合征。

2. 急性过敏性间质性肾炎 常有用药史，可有过敏史，多有肾小管和肾间质损害的表现，如与肾功能下降不平行的贫血（贫血相对较重）、血糖正常而尿糖阳性、低血钾和酸中毒。肾活检可明确诊断。

3. 梗阻性肾病 常突发或急剧出现无尿，无急性肾炎综合征表现，B超、膀胱镜检查及逆行尿路造影可证实梗阻的存在。

(二) 引起急性肾小球肾炎的其他肾小球疾病

1. 继发性急性肾小球肾炎 肺出血-肾炎综合征(Goodpasture综合征)、系统性红斑狼疮肾炎和过敏性紫癜性肾炎均可引起新月体性肾炎。

2. 原发性肾小球疾病 重症毛细血管内增生性肾小球肾炎和重症系膜毛细血管性肾小球肾炎等临床上可呈急性肾炎综合征。常需肾活检协助诊断。

四、治疗原则

治疗包括强化治疗和对症治疗两方面。RPGN进展快,如能早期诊断,及时以强化免疫抑制治疗,可改善患者预后。

(一) 血浆置换

强化血浆置换指每天或隔天应用新鲜血浆或5%白蛋白将患者血浆置换出2~4L,是I型RPGN的首选治疗方法。一般患者需置换10次左右方可使抗体转阴。该疗法常需配合细胞毒药物,如环磷酰胺(CTX)2mg/(kg·d)(一般100~150mg/d),总量8g左右。也可应用CTX静脉冲击。该药物对II、III型效果较为肯定。然而在患者出现无尿、血肌酐 $>600\mu\text{mol/L}$ 、肾活检85%的肾小球有大新月体时则不再建议应用血浆置换,除非患者出现肺大出血时用于挽救生命。

对于威胁生命的肺出血,特别是ANCA相关的RPGN III型,多数学者推崇血浆置换疗法,其控制肺出血的作用较为肯定、迅速。

(二) 甲基泼尼松龙冲击疗法(pulse methylprednisolone therapy, MP)

甲基泼尼松龙静脉点滴每次10~15mg/kg(一般500~1000mg),每天或隔日1次共3~4次为一个疗程,必要时可再用1~2个疗程,接着应用口服泼尼松1mg/(kg·d)(40~60mg/d)并于数周后逐渐减量。该方法适用于所有3种类型的RPGN,但对II、III型效果较好。常见的副作用有水钠潴留、高血压、血糖升高、消化道出血和感染等。

(三) 其他

大剂量免疫球蛋白静脉滴注可短期控制免疫炎症反应。常用剂量为0.4g/(kg·d),连续应用3~5天。但因其费用昂贵,目前一般主要用于患者一般情况较差、有明显感染性疾病(如结核)而不能耐受强化免疫抑制疗法者。

对于慢性肾功能不全、尿毒症的治疗则同一般患者,如保护肾功能,预防感染、避免应用肾毒性药物,必要时开始血液净化疗法。病情平稳后半年来考虑肾移植。对于I型RPGN应在血清抗GBM抗体转阴后半年来方可进行肾移植以避免移植后复发。

● 第四节 慢性肾小球肾炎

一、发病机制

起始因素多为免疫介导炎症,但导致病情迁延及恶化的因素除免疫外,非免疫非炎症因素也占重要地位。

二、临床表现

呈多样性,主要表现为蛋白尿、血尿,可伴有水肿、高血压、肾功能不全,病情迁延,肾功能逐步恶化,进入尿毒症。

三、诊断和鉴别诊断

(一) 诊断

临床上有无症状性蛋白尿,尿蛋白大于1g/d者;蛋白尿和/或血尿,伴有水肿、高血压、肾功能不全一种情况以上者;在除外继发性肾小球肾炎和遗传性肾小球肾炎后,即可诊断本病。

(二) 鉴别诊断

应与下列疾病鉴别:

1. 继发性肾小球肾炎 狼疮性肾炎、过敏性紫癜肾炎、乙型肝炎病毒相关性肾小球肾炎等。

2. 高血压肾损害 患者一般会有多年的高血压病史,若干年后可出现心血管、脑血管病变的临床表现,患者肾小管浓缩功能出现障碍,表现为夜尿频,并可有高血压眼底

改变。

3. 其他肾小球肾炎 隐匿性肾小球肾炎、急性肾小球肾炎。

4. Alport 综合征 常见于青少年, 患者有眼 (球型晶状体等)、耳 (神经性耳聋)、肾 (血尿、轻、中度蛋白尿及进行性肾功能损害) 异常, 并有阳性家族史 (多为性连锁显性遗传)。

5. 慢性肾盂肾炎。

四、治疗

1. 饮食 限盐, 肾功能不全者还应控制蛋白摄入量及限磷。

2. 积极控制血压

(1) 理想的血压控制目标为 125/75mmHg。

(2) 在无禁忌证的情况下, 首选具有保护肾脏的药物 ACEI 或 ARB 类。

3. 血小板解聚药物, 疗效尚不肯定。

4. 避免劳累、感染、妊娠及应用肾毒性药物。

5. 大量蛋白尿且肾功能正常患者的治疗同肾病综合征。

第五节 肾病综合征

一、诊断标准

肾病综合征可分为原发性和继发性两大类。任何年龄均可发生, 男性患者多于女性。

诊断标准: ①24h 尿蛋白定量大于 3.5g/d; ②血浆白蛋白低于 30g/L; ③水肿; ④高脂血症。其中①、②两项为诊断所必需。

二、继发性肾病综合征的常见原因及主要特点

不同年龄发生继发性肾病综合征的原因不完全相同。

(一) 青少年继发性肾病综合征的原因及特点

1. 过敏性紫癜肾炎 好发于青少年。有典型的皮肤紫癜, 关节痛, 腹痛, 黑便 (消化道出血)。多于上述症状出现后 4 周内发现血尿 (镜下或肉眼), 血尿可以是持续性或为一过性, 伴不同程度的蛋白尿甚至表现为肾病综合征。诊断中应注意询问有无皮疹病史, 注意皮肤改变。肾活检免疫病理检查以 IgA 沉积为主。

2. 系统性红斑狼疮肾炎 好发于青壮年女性, 是一种自身免疫性结缔组织病。有多系统受累的表现。常表现为发热, 皮肤损害, 关节痛, 心血管、呼吸系统、血液系统及肾脏等异常。亦有以肾脏受累为首发或突出表现者。肾脏受累病理变化可轻可重, 故临床上亦有多样化表现。轻者只表现为蛋白尿, 也可表现为肾病综合征, 严重者可有少尿、无尿、肾功能急剧恶化表现为急进性肾炎。免疫学检查的特殊所见如抗核抗体、抗双链 DNA 抗体、抗 SM 抗体等阳性及效价增高, 补体 C3 降低, 有诊断意义, 必要时作肾活检。

(二) 中、老年继发性肾病综合征的原因及特点

1. 糖尿病肾病 临床上糖尿病肾病多见于病程 10 年以上的糖尿病患者, 故肾病多发生在中老年。最早临床表现是水肿和蛋白尿。从微量的白蛋白尿逐渐发展成大量蛋白尿、肾病综合征。糖尿病病史及特征性眼底改变可助诊断。

2. 肾淀粉样变 是一种全身性疾病。肾病受累进展多缓慢, 肾活检有肾内淀粉样物质沉积。多年后出现临床表现, 主要为持续性蛋白尿, 病变严重者蛋白尿可达 20g/d, 大部分表现为肾病综合征。肾外表现在原发性淀粉样变患者可有巨舌、消化道及心脏受累等表现。继发性淀粉样变常发生在慢性化脓性感染疾病、结核、恶性肿瘤等, 此时肾脏受累的表现常被原有的疾病掩盖, 直到出现肾病综合征才能发现。

3. 骨髓瘤性肾病 系好发于中老年男性的一种浆细胞恶性增生并合成异常的单株细胞免疫球蛋白的恶性病症。临床上以骨、造血系统、肾损害为突出表现。患者有骨痛、扁骨 X 线片可见溶骨表现, 有贫血, 血清单株球蛋白增高, 蛋白电泳有 M 带, 尿本周蛋

白阳性，骨髓片中骨髓瘤细胞占有核细胞的15%以上。因多种因素引起肾脏损害，大部分表现为肾小管功能受损，亦可表现为肾病综合征。这些特征性临床表现有助于鉴别诊断。

（三）乙肝病毒相关肾炎

可发生在任何年龄。乙型肝炎患者同时有肾炎表现，检查肾有乙型肝炎病毒抗原免疫复合物沉积者可确诊。

三、糖皮质激素的应用

（一）糖皮质激素治疗作用机制

通过抑制免疫反应及炎症反应减少渗出、细胞增生和浸润，改善肾小球基底膜的通透性，抑制醛固酮和抗利尿激素的分泌达到利尿消肿，减少、消除尿蛋白的目的。

（二）糖皮质激素的使用原则

1. 起始足量 常用药物是泼尼松，每日每千克体重1mg，常用量为每日40~60mg 清晨顿服。

2. 长期维持 视病情及初治或复治者决定足量用药时间为6~8周（短期治疗有效者，亦应坚持此期限），必要时可延长到12周。

3. 缓慢减量 足量用药有效，用药时间够长且病情稳定患者，可每2周减药1次，每次减少原用药量的10%~20%。当减到每日用药量为20mg左右时应更加缓慢减量，每日或隔日减少半片即2.5mg。总疗程一般不少于1年，有的患者须应用更长时间。

（三）糖皮质激素治疗后的反应

患者用药后可出现3种不同结果：

1. 激素敏感 用药后病情缓解。
2. 激素依赖 用药后有效但于减药过程中经常出现病情反复。
3. 激素无效。

根据以上3种不同情况可以加用或改用其他免疫抑制药物以提高疗效。对于肝功能异常者，应改用等量泼尼松龙。个别患者可能需要静脉用药。

四、用免疫抑制及其他治疗

（一）细胞毒药物

常与糖皮质激素合用以缓解患者对激素的依赖或与激素共同起到治疗作用。一般不单独应用。

1. 环磷酰胺 用量为100mg，每日1~2次或隔日静脉注射200mg（生理盐水20ml或静脉滴注）。累积用量为6~8g。用药期间注意观察末梢血象（骨髓抑制）及肝功能（中毒性肝损害），对性腺有抑制作用，在男性患者尤为明显，故青年男性患者不一定首选此药。此外，还可引起脱发（可逆性）、恶心等胃肠道反应，个别患者发生出血性膀胱炎。

2. 盐酸氮芥 首次用药量为1mg，于晚间睡前从静脉点滴的三通管注入，以后每日或隔日加量1mg直至用药量达5mg则不再加量，以后可隔日或每周2次用药1次，每次用5mg，直到累积用药量达每千克体重1.5~2mg（总用药量80~100mg）停药。药物的副作用为明显的胃肠道反应，有骨髓抑制作用，药物局部刺激作用强，如漏在血管外可引起局部坏死。目前应用较少，但对某些患者有较好疗效。

3. 苯丁酸氮芥、硫唑嘌呤、长春新碱等于单纯糖皮质激素疗效不佳或依赖者亦有应用，但疗效较差。

（二）环孢素及霉酚酸酯

直接对抗辅助性T细胞。霉酚酸酯代谢物抑制鸟嘌呤核苷酸的经典合成途径，可以作为二线免疫抑制药物，对于个别难治性肾病综合征患者可考虑试用，但应密切观察其比较严重的副作用，用药前应慎重权衡利弊。

（三）一般及对症治疗

严重水肿患者应卧床休息，限盐饮食（每日盐摄入量1~3g）；蛋白质摄入量每日每千克

体重 1g 优质蛋白, 摄入量要充分; 适当利尿; 血管紧张素转换酶抑制剂、血管紧张素 II 受体阻滞剂、钙离子通道阻滞剂等均有减少尿蛋白的报道, 并可延缓功能恶化, 对有高血压的肾病综合征患者亦有治疗效果。

五、并发症的防治

(一) 感染

肾病综合征患者体内各种蛋白质从尿中丢失致患者免疫功能降低。糖皮质激素及免疫抑制剂的应用更使患者易发生感染。但预防性抗菌药物的应用对患者无益且可诱发真菌二重感染故不宜应用。应从生活、环境各方面保护患者并密切观察病情及时发现感染, 并应用强有力而无肾毒性的抗菌药物治疗。

(二) 血栓和栓塞合并症

肾病综合征患者易发生肾静脉血栓形成及系统性血管血栓及栓塞合并症。大量利尿和血浆胶体渗透压降低可致血容量不足, 有关凝血及溶纤因子的丢失均为不利因素, 当血浆白蛋白低于 20g/L 时提示有高凝状态, 应给予抗凝治疗。

(三) 急性肾功能衰竭

极少数肾病综合征患者有持续性少尿, 因而导致急性肾功能衰竭。及时正确的处理大多数患者可以恢复。除一般治疗(如利尿、碱化尿液、原发病治疗)外可采取血液透析治疗。

(四) 脂肪代谢紊乱致心血管合并症

肾病综合征患者除高血压外, 脂质代谢紊乱也是促进心血管病变的危险因素。可采用中、西药物纠正血脂异常, 但在肾病综合征未得到缓解前很难有明显效果。

第六节 IgA 肾病

IgA 肾病 (IgAN) 是以系膜区显著性 IgA 沉积为特征的以系膜增殖为主要病理改变的一组肾小球疾病, 为一免疫病理学诊断名称, 病理表现多种多样, 临床表现包括从无症状血尿直至急进性肾小球肾炎 (RPGN) 的多种形式, 是肾小球源性血尿最常见的原因。IgAN 是常见病之一, 占原发性肾小球疾病的 20%~40%。

一、临床表现

可以表现出原发性肾小球疾病的各种临床表现如隐匿性肾小球肾炎、慢性肾小球肾炎、肾病综合征、急进性肾小球肾炎, 10%~20% 的患者在 10 年内发展为慢性肾衰竭。典型患者可有如下临床特点:

1. 青少年常见。
2. 发病前有上呼吸道、肠道感染, 感染后数小时 (24~72 小时, 偶更短) 出现血尿。
3. 血尿突出, 近 100% 有镜下血尿, 40% 患者有肉眼血尿, 血尿程度常与上呼吸道、肠道感染相平行。
4. 约 40% 患者可有一过性血 IgA 增高。

二、诊断

强调依靠肾活检标本的免疫病理学检查, 同时必须除外肝硬化、过敏性紫癜、系统性红斑狼疮等继发性 IgA 沉积的疾病后才能诊断。免疫荧光可见系膜区 IgA (C3) 沉积为主, 部分患者可以在毛细血管袢沉积。

第七节 隐匿性肾炎

隐匿性肾炎是原发性肾小球疾病的一种, 又称为无症状性血尿和/或蛋白尿, 无水肿、高血压、肾功能不全。可有多种病理类型, 一般较轻在临床上仅表现为单纯性血尿和/或蛋白尿, 患者无不适, 肾功能正常, 尿蛋白定量小于 1g/L, 需除外继发性肾小球肾炎、早期 Alport 综合征、薄基底膜肾病及急性肾小球肾炎恢复期后即可诊断。

治疗上不需要特殊治疗, 但应提醒患者: ①定期复查 (3~6 个月 1 次); ②可正常工