

国家执业医师资格考试指定用书

权威指定

临床医师 复习精粹

2014

本书专家组 编

(下 册)

全新考纲
全新改版
权威执考
全面覆盖

赠200元

京师网校学习卡

京师杏林
全国课堂
推荐教材



中国协和医科大学出版社

R4-44
2014
2

2014
版

国家执业医师资格考试

临床医师复习精粹

(下册)

本书专家组 编

主编 费叶萍 张毅

编者名单 (按姓氏拼音排序)

陈俊	陈巧	陈琴	陈思凡	陈晓清	崔立华	崔玲玲	丁丝露
董广艳	费叶萍	贺星	何康敏	何艳新	何子骏	柯小亮	李超
李宏罡	李兆生	李正红	梁源	沈丽萍	苏翠丹	孙谏	孙慧慧
汤浩	汤凤明	王丹	王喆	王桂洋	王海丹	王昊天	王永宁
王玉静	王子熹	王宗玉	魏俊	文平	吴春虎	夏文丽	夏文英
夏小雨	肖然	修丽娟	徐雯	徐慧薇	许佳	许文华	薛新丽
闫卓红	严思益	杨寒	杨婧	杨明	杨国林	杨国勇	杨琳琳
杨雪莲	杨页多	杨永生	叶康杰	伊怀文	伊丽琪	袁晓玢	翟亮
张舫	张静	张琳	张娜	张涛	张毅	张懿	张翠蓉
张大明	张冬梅	张宏伟	张华俊	张焕晓	张蕾蕾	张仁卓	张西玲
张小利	张晓丽	张雪芳	张雪娟	张毅杰	张熠丹	张玉龙	章杨
赵珏	赵昕	赵金熙	赵思佩	赵希平	周岩	周莹	周宇
朱林惠	朱思霖						



中国协和医科大学出版社
Peking Union Medical College Press

目 录

(上 册)

第一部分 基础医学综合	.....	( 1)
第一章 生物化学	.....	( 1)
第一节 蛋白质结构与 功能	.....	( 1)
第二节 核酸的结构与 功能	.....	( 4)
第三节 酶	.....	( 8)
第四节 糖代谢	.....	( 12)
第五节 生物氧化	.....	( 18)
第六节 脂类代谢	.....	( 19)
第七节 氨基酸代谢	.....	( 22)
第八节 核苷酸代谢	.....	( 25)
第九节 遗传信息的传递	.....	( 28)
第十节 蛋白质生物合成	.....	( 31)
第十一节 基因表达调控	.....	( 34)
第十二节 信号转导	.....	( 35)
第十三节 重组 DNA 技术	.....	( 37)
第十四节 癌基因与抑癌 基因	.....	( 39)
第十五节 血液生化	.....	( 39)
第十六节 肝生化	.....	( 41)
第十七节 维生素	.....	( 44)
第二章 生理学	.....	( 45)
第一节 细胞的基本功能	.....	( 45)
第二节 血液	.....	( 49)
第三节 血液循环	.....	( 53)
第四节 呼吸	.....	( 61)

第五节 消化和吸收	.....	( 64)
第六节 能量代谢和体温	.....	( 69)
第七节 尿的生成和排出	.....	( 71)
第八节 神经系统的功能	.....	( 75)
第九节 内分泌	.....	( 81)
第十节 生殖	.....	( 86)
第三章 医学微生物学	.....	( 88)
第一节 微生物的基本 概念	.....	( 88)
第二节 细菌的形态与 结构	.....	( 89)
第三节 细菌的生理	.....	( 91)
第四节 消毒与灭菌	.....	( 92)
第五节 噬菌体	.....	( 94)
第六节 细菌的遗传与 变异	.....	( 95)
第七节 细菌的感染与 免疫	.....	( 96)
第八节 细菌感染的检 查方法与防治	.....	( 99)
第九节 病原性球菌	.....	( 100)
第十节 肠道杆菌	.....	( 105)
第十一节 弧菌属	.....	( 108)
第十二节 厌氧性杆菌	.....	( 108)
第十三节 棒状杆菌属	.....	( 111)
第十四节 分枝杆菌属	.....	( 111)

第十五节	放线菌属和 诺卡菌属	(113)
第十六节	动物源性细菌	(114)
第十七节	其他细菌	(115)
第十八节	支原体	(117)
第十九节	立克次体	(118)
第二十节	衣原体	(119)
第二十一节	螺旋体	(120)
第二十二节	真菌	(121)
第二十三节	病毒的基本 性状	(123)
第二十四节	病毒的感染 和免疫	(124)
第二十五节	病毒感染的 检查方法	(127)
第二十六节	呼吸道病毒	(128)
第二十七节	肠道病毒	(131)
第二十八节	肝炎病毒	(132)
第二十九节	黄病毒	(135)
第三十节	出血热病毒	(136)
第三十一节	疱疹病毒	(137)
第三十二节	反转录病毒	(138)
第三十三节	其他病毒	(139)
第三十四节	亚病毒	(140)
第四章	医学免疫学	(141)
第一节	绪论	(141)
第二节	抗原	(142)
第三节	免疫器官	(144)
第四节	免疫细胞	(146)
第五节	免疫球蛋白	(149)
第六节	补体系统	(152)
第七节	细胞因子	(155)
第八节	白细胞分化抗原 和黏附分子	(157)
第九节	主要组织相容性	

复合体及其编码		
分子	(158)	
第十节	免疫应答	(160)
第十一节	黏膜免疫	(164)
第十二节	免疫耐受	(165)
第十三节	抗感染免疫	(167)
第十四节	超敏反应	(168)
第十五节	自身免疫和自 身免疫性疾病	(171)
第十六节	免疫缺陷病	(173)
第十七节	肿瘤免疫	(175)
第十八节	移植免疫	(176)
第十九节	免疫学检测 技术	(178)
第二十节	免疫学防治	(181)
第五章	病理学	(182)
第一节	细胞与组织的 适应及损伤和 修复	(182)
第二节	局部血液循环 障碍	(187)
第三节	炎症	(192)
第四节	肿瘤	(196)
第五节	心血管系统疾病	(202)
第六节	呼吸系统疾病	(206)
第七节	消化系统疾病	(210)
第八节	泌尿系统疾病	(214)
第九节	内分泌系统疾病	(218)
第十节	乳腺及女性生 殖系统疾病	(220)
第十一节	常见传染病 及寄生虫病	(223)
第十二节	艾滋病与性 传播疾病	(227)
第十三节	免疫性疾病	(228)

第十四节 淋巴造血系 统疾病 (232)	及造血器官 的药物 (275)
第六章 药理学 (234)	第二十三节 组胺能受体 阻断药 (278)
第一节 药物效应动力学 (234)	第二十四节 作用于呼吸 系统的药物 (279)
第二节 药物代谢动力学 (236)	第二十五节 作用于消化 系统的药物 (281)
第三节 胆碱能受体激动 药 (237)	第二十六节 肾上腺皮质 激素类药物 (281)
第四节 抗胆碱酯酶药和 胆碱酯酶复活药 (239)	第二十七节 甲状腺激素 及抗甲状腺 药物 (284)
第五节 M胆碱能受体阻 断药 (241)	第二十八节 胰岛素及口 服降血糖药 (286)
第六节 肾上腺素能受体 激动药 (243)	第二十九节 β-内酰胺类 抗生素 (288)
第七节 肾上腺素能受体 阻断药 (246)	第三十节 大环内酯类及 林可霉素类抗 生素 (290)
第八节 局部麻醉药 (249)	第三十一节 氨基昔类抗 生素 (291)
第九节 镇静催眠药 (250)	第三十二节 四环素类及 氯霉素 (293)
第十节 抗癫痫药和抗 惊厥药 (251)	第三十三节 人工合成的 抗菌药 (295)
第十一节 抗帕金森病药 (253)	第三十四节 抗真菌药和 抗病毒药 (297)
第十二节 抗精神失常药 (254)	第三十五节 抗结核病药 (297)
第十三节 镇痛药 (257)	第三十六节 抗疟药 (299)
第十四节 解热镇痛抗 炎药 (259)	第三十七节 抗恶性肿瘤 药 (300)
第十五节 钙离子通道 阻断药 (261)	第二部分 医学人文综合 (302)
第十六节 抗心律失常药 (263)	第一章 医学心理学 (302)
第十七节 治疗充血性心 力衰竭的药物 (265)	第一节 绪论 (302)
第十八节 抗心绞痛药 (267)	第二节 医学心理学基础 (304)
第十九节 抗动脉粥样 硬化药 (269)	
第二十节 抗高血压药 (270)	
第二十一节 利尿药 (272)	
第二十二节 作用于血液	

第三章	心理卫生	..... ( 307)	第九节	麻醉药品和精神 药品管理条例	..... ( 359)
第四节	心身疾病	..... ( 309)	第十节	处方管理办法	..... ( 361)
第五节	心理评估	..... ( 310)	第十一节	献血法	..... ( 363)
第六节	心理治疗	..... ( 313)	第十二节	侵权责任法 (医疗损害 责任 )	..... ( 364)
第七节	医患关系	..... ( 318)	第十三节	放射诊疗管理 规定	..... ( 365)
第八节	患者的心理问题	..... ( 320)	第十四节	抗菌药物临床 应用管理办法	..... ( 368)
第二章	医学伦理学	..... ( 322)	第十五节	医疗机构临床 用血管理办法	..... ( 371)
第一节	伦理学与医学伦 理学	..... ( 322)	第十六节	精神卫生法	..... ( 373)
第二节	医学伦理学的基 本原则与规范	..... ( 324)	第十七节	人体器官移植 条例	..... ( 375)
第三节	医疗人际关系伦 理	..... ( 325)	第十八节	疫苗流通和预 防接种管理条 例	..... ( 377)
第四节	临床诊疗伦理	..... ( 328)	第三部分	预防医学综合	..... ( 380)
第五节	临终关怀与死亡 的伦理	..... ( 330)	预防医学	..... ( 380)	
第六节	医学科研伦理	..... ( 332)	第一节	绪论	..... ( 380)
第七节	医学新技术研究 与应用的伦理	..... ( 334)	第二节	医学统计学方法	..... ( 381)
第八节	医疗人员的医学 伦理素质的养成 与行为规范	..... ( 337)	第三节	流行病学原理和 方法	..... ( 395)
第三章	卫生法规	..... ( 339)	第四节	临床预防服务	..... ( 415)
第一节	执业医师法	..... ( 339)	第五节	社区公共卫生	..... ( 426)
第二节	医疗机构管理条 例及其实施细则	..... ( 343)	第六节	卫生服务体系与 卫生管理	..... ( 437)
第三节	医疗事故处理条 例	..... ( 346)	第四部分	临床医学综合	..... ( 441)
第四节	母婴保健法及其 实施办法	..... ( 349)	第一章	呼吸系统	..... ( 441)
第五节	传染病防治法	..... ( 351)	第一节	慢性阻塞性肺疾 病	..... ( 441)
第六节	艾滋病防治条例	..... ( 354)	第二节	肺动脉高压与肺 源性心脏病	..... ( 445)
第七节	突发公共卫生事 件应急条例	..... ( 356)			
第八节	药品管理法	..... ( 358)			

第三节 支气管哮喘	(448)	第六节 冠状动脉粥样硬	
第四节 支气管扩张	(453)	化性心脏病	(504)
第五节 肺炎	(454)	第七节 心脏瓣膜病	(514)
第六节 肺脓肿	(458)	第八节 感染性心内膜炎	(522)
第七节 肺结核	(460)	第九节 心肌疾病	(525)
第八节 肺癌	(464)	第十节 急性心包炎	(528)
第九节 肺血栓栓塞症	(468)	第十一节 休克	(532)
第十节 呼吸衰竭	(471)	第十二节 周围血管疾病	(537)
第十一节 急性呼吸窘迫 综合征与多器 官功能障碍综 合征	(476)	第三章 消化系统	(542)
第十二节 胸腔积液	(478)	第一节 食管与胃及十二 指肠疾病	(542)
第十三节 气胸	(482)	第二节 肝脏疾病	(558)
第十四节 肋骨骨折	(484)	第三节 胆道疾病	(574)
第十五节 纵隔肿瘤	(485)	第四节 胰腺疾病	(578)
第二章 心血管系统	(485)	第五节 肠道疾病	(584)
第一节 心力衰竭	(485)	第六节 阑尾炎	(595)
第二节 心律失常	(492)	第七节 直肠肛管疾病	(600)
第三节 心脏骤停	(497)	第八节 消化道大出血	(606)
第四节 原发性高血压	(499)	第九节 腹膜炎	(610)
第五节 继发性高血压	(503)	第十节 腹外疝	(616)

(下册)

第四章 泌尿系统 (含男性 生殖系统)	(625)	殖系统肿瘤	(645)
第一节 尿液检查	(625)	第八节 泌尿系统梗阻	(650)
第二节 肾小球病	(626)	第九节 泌尿系统损伤	(654)
第三节 尿路感染	(635)	第十节 泌尿与男性生 殖系统先天性 畸形及其他疾 病	(659)
第四节 男性生殖系统 感染	(638)	第十一节 肾功能不全	(660)
第五节 肾结核	(639)	第五章 女性生殖系统	(666)
第六节 尿路结石	(642)	第一节 女性生殖系统	
第七节 泌尿与男性生 殖系统			

解剖 (666)	第二节 白血病 (804)
第二章 女性生殖系统	第三节 骨髓增生异常综合症 (810)
生理 (670)	第四节 淋巴瘤 (812)
第三章 妊娠生理 (674)	第五节 多发性骨髓瘤 (815)
第四章 妊娠诊断 (680)	第六节 白细胞减少和
第五章 孕期监护与孕期保健 (682)	粒细胞缺乏症 (817)
第六章 正常分娩 (687)	第七节 出血性疾病 (818)
第七章 正常产褥 (694)	第八节 输血 (827)
第八章 病理妊娠 (697)	第七章 代谢与内分泌系统 (830)
第九章 妊娠并发症 (718)	第一节 内分泌及代谢
第十章 遗传咨询与产前筛查及产前诊断 (724)	疾病概述 (830)
第十一章 异常分娩 (726)	第二节 下丘脑-垂体病 (832)
第十二章 分娩期并发症 (733)	第三节 甲状腺疾病 (836)
第十三章 异常产褥 (739)	第四节 甲状旁腺疾病 (845)
第十四章 女性生殖系统炎症 (743)	第五节 肾上腺疾病 (847)
第十五章 女性生殖器官肿瘤 (749)	第六节 糖尿病与低血糖症 (854)
第十六章 妊娠滋养细胞疾病 (760)	第七节 痛风 (861)
第十七章 生殖内分泌疾病 (765)	第八节 水与电解质代谢和酸碱平衡失调 (862)
第十八章 子宫内膜异位症和子宫腺肌病 (773)	第八章 精神、神经系统 (868)
第十九章 女性生殖器损伤性疾病 (777)	第一节 神经病学概论 (868)
第二十章 不孕症与辅助生殖技术 (779)	第二节 周围神经疾病 (872)
第二十一节 计划生育 (782)	第三节 脊髓病变 (876)
第二十二节 妇女保健 (789)	第四节 颅脑损伤 (880)
第六章 血液系统 (791)	第五节 脑血管疾病 (884)
第一节 贫血 (791)	第六节 颅内肿瘤 (895)
	第七节 颅内压增高 (898)
	第八节 脑疝 (901)
	第九节 帕金森病 (902)
	第十节 偏头痛 (905)
	第十一节 紧张型头痛 (908)
	第十二节 癫痫 (909)

第十三节 神经-肌肉接头和肌肉疾病 (913)	第一节 风湿性疾病概论 (984)
第十四节 精神障碍 (916)	第二节 系统性红斑狼疮 (987)
第十五节 脑器质性疾病所致精神障碍 (921)	第三节 类风湿关节炎 (991)
第十六节 躯体疾病所致精神障碍 (923)	第四节 脊柱关节炎 (993)
第十七节 精神活性物质所致精神障碍 (924)	第十一章 儿科疾病 (995)
第十八节 精神分裂症 (928)	第一节 绪论 (995)
第十九节 心境障碍(情感性精神障碍) (931)	第二节 生长发育 (996)
第二十节 神经症及分离(转换)性障碍 (935)	第三节 儿童保健 (999)
第二十一节 应激相关障碍 (938)	第四节 营养和营养障碍性疾病 (1000)
第二十二节 心理生理障碍 (940)	第五节 新生儿与新生儿疾病 (1008)
第九章 运动系统 (942)	第六节 遗传性疾病 (1023)
第一节 骨折概论 (942)	第七节 风湿免疫性疾病 (1026)
第二节 上肢骨折 (949)	第八节 感染性疾病 (1032)
第三节 下肢骨折 (954)	第九节 结核病 (1037)
第四节 脊柱和骨盆骨折 (959)	第十节 消化系统疾病 (1042)
第五节 关节脱位与损伤 (963)	第十一节 呼吸系统疾病 (1053)
第六节 手外伤及断肢(指)再植 (965)	第十二节 心血管系统疾病 (1066)
第七节 周围神经损伤 (967)	第十三节 泌尿系统疾病 (1076)
第八节 运动系统慢性疾病 (968)	第十四节 血液系统疾病 (1085)
第九节 非化脓性关节炎 (975)	第十五节 神经系统疾病 (1092)
第十节 骨与关节感染 (976)	第十六节 内分泌系统疾病 (1098)
第十一节 骨肿瘤 (982)	
第十章 风湿免疫性疾病 (984)	第十二章 传染病与性传播疾病 (1101)
	第一节 传染病总论 (1101)
	第二节 常见传染病 (1105)
	第三节 性传播疾病 (1135)
	第十三章 其他 (1140)
	第一节 围手术期处理 (1140)
	第二节 营养 (1145)
	第三节 感染 (1148)
	第四节 创伤和火器伤 (1154)

第五节	烧伤	(1157)
第六节	乳房疾病	(1160)
第七节	中毒	(1166)
第八节	中暑	(1176)
第十四章	实践综合	(1178)
第一节	发热	(1178)
第二节	胸痛	(1180)
第三节	咳嗽与咳痰及 咯血	(1182)
第四节	呼吸困难	(1185)
第五节	水肿	(1188)
第六节	腹痛	(1189)
第七节	恶心与呕吐	(1192)
第八节	腹泻	(1194)
第九节	黄疸	(1195)
第十节	消瘦	(1197)
第十一节	淋巴结肿大	(1198)
第十二节	发绀	(1200)
第十三节	头痛	(1201)
第十四节	意识障碍	(1203)
第十五节	抽搐与惊厥	(1204)
第十六节	眩晕	(1206)
第十七节	呕血与便血	(1208)
第十八节	紫癜	(1210)

第十九节	苍白乏力	(1211)
第二十节	进食梗噎与疼 痛及吞咽困难	(1213)
第二十一节	颈静脉怒张	(1214)
第二十二节	晕厥	(1215)
第二十三节	心脏杂音	(1216)
第二十四节	心悸	(1219)
第二十五节	甲状腺肿大	(1220)
第二十六节	肝大	(1221)
第二十七节	脾大	(1222)
第二十八节	腹腔积液	(1223)
第二十九节	腹部包块	(1225)
第三十节	瘫痪	(1226)
第三十一节	精神症状	(1228)
第三十二节	颈肩痛	(1230)
第三十三节	关节痛	(1232)
第三十四节	腰(腿)痛	(1234)
第三十五节	异常阴道流 血	(1237)
第三十六节	无尿与少尿 及多尿	(1238)
第三十七节	尿频与尿急 及尿痛	(1240)
第三十八节	血尿	(1240)

第四章 泌尿系统(含男性生殖系统)

第一节 尿液检查

一、血尿 (★★★)

(一) 常见原因 泌尿道出血可能的原因可以从血尿出现在排尿过程的不同阶段来探究。肉眼血尿可分为初始血尿、终末血尿和全程血尿。

1. 初始血尿见于排尿起始段，提示尿道、膀胱颈部出血。
2. 终末血尿见于排尿终末段，提示后尿道、膀胱颈部或膀胱三角区出血。
3. 全程血尿见于排尿全过程，提示出血部位在膀胱或其以上部位。

(二) 肾小球源性血尿与非肾小球源性血尿的鉴别

1. 新鲜尿沉渣相差显微镜检查 变形红细胞血尿为肾小球源性，均一形态正常红细胞尿为非肾小球源性。
2. 尿红细胞容积分布曲线 肾小球源性血尿常呈非对称曲线，其峰值红细胞容积小于静脉峰值红细胞容积；非肾小球源性血尿常呈对称性曲线，其峰值红细胞容积大于静脉峰值红细胞容积。

【巧妙记忆】 肾小球性血尿与非肾小球源性血尿的鉴别中分布曲线可以记为“肾”与“非”交叉搭档，即非肾小球源性血尿不能为非对称性曲线。

二、蛋白尿

(一) 分类

1. 生理性蛋白尿
 - (1) 功能性蛋白尿，是一轻度、暂时性蛋白尿，常伴发热、运动或充血性心衰。
 - (2) 体位性蛋白尿常见于青春发育期青少年，于直立和脊柱前凸姿势时出现蛋白尿，卧位时尿蛋白消失，一般量<1g/d。
2. 肾小球性蛋白尿 病变较轻，则仅有白蛋白滤过，称为选择性蛋白尿；当病变加重，更高分子量蛋白质（主要是IgG）无选择性地滤出，称为非选择性蛋白尿。
3. 肾小管性蛋白尿。
4. 溢出性蛋白尿。

(二) 常见原因

1. 生理性的。
2. 肾小球毛细血管壁屏障的损伤。
3. 肾小管受损或功能紊乱。
4. 血中低分子量蛋白异常增多。

三、管型尿

分类

1. 透明管型 这种管型表现为无色半透明样的小柱体，主要是由于一种肾小管分泌的称为 Tamm-Horsfall 的蛋白质组成。
2. 红细胞管型 在透明管型的基础上，管型内存在不同程度的红细胞成分，显微镜下呈铁色或棕红色。
3. 白细胞管型 指的是在透明管型的基础上，其内含有白细胞成分。
4. 上皮细胞管型 在透明管型的基础上，因其内含有不同程度的肾小管上皮细胞而得名。
5. 颗粒管型 在透明管型的基础上出现大小不等、量不等的颗粒成分。正常人没有此管型，尿中出现此种管型提示急、慢性肾小球肾炎，肾盂肾炎，移植肾发生排斥反应。
6. 蜡样管型 外形很像透明管型，但质地更加坚实、色泽较暗、折光性较强、直径较粗大。
7. 类管型 这类管型的外表很像透明管型，但一端像毛笔尖状尖细，常常扭曲变形。

【经典习题】

1. 选择性蛋白尿的特点是以
- A. 溶菌酶为主
 - B. 白蛋白为主
 - C. 本周蛋白为主
 - D. IgA 为主
 - E. β_2 微球蛋白为主

答案：B

考点：蛋白尿的分类

解析：选择性蛋白尿指蛋白质电泳特点是以分子量较小的蛋白质为主，如白蛋白、 α_1 蛋白、转铁蛋白及 γ 球蛋白。故选 B。

2. 关于血尿描述正确的是

- A. 尿沉渣高倍镜下视野红细胞>5 个
- B. 尿沉渣低倍镜下视野红细胞>5 个
- C. 尿沉渣高倍镜下视野红细胞>3 个
- D. 尿沉渣低倍镜下视野红细胞>3 个
- E. 1000ml 尿液含有 10ml 血方可表现为肉眼血尿

答案：C

考点：血尿的定义

解析：血尿是指尿沉渣高倍镜下视野红细胞>3 个，肉眼血尿为 1000ml 尿液中含有 1ml 血。故选 C。

第二节 肾小球病

一、概述

(一) 发病机制 多数肾小球肾炎是免疫介导性炎症疾病。一般认为，免疫机制是肾小球病的始发机制，在此基础上炎症介质（如补体、细胞因子、活性氧等）的参与，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。

体液免疫主要指循环免疫复合物和原位免疫复合物在肾炎发病机制中的作用已得到公认，细胞免疫在某些类型肾炎中的重要作用也得到肯定。临床及实验研究显示始发的免疫反

应需引起炎症反应，才能导致肾小球损伤及其临床症状。炎症介导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。

(二) 原发性肾小球疾病的临床与病理分类

1. 临床分类

(1) 急性肾小球肾炎为急性起病，以血尿、蛋白尿、水肿和高血压为主要表现，并可有一过性氮质血症的一组疾病。

(2) 急进性肾小球肾炎的临床起病过程和表现类似急性肾小球肾炎，但肾功能急剧减退、早期出现少尿性急性肾衰竭为特征。

(3) 慢性肾小球肾炎为病情迁延、病变进展缓慢、最终将发展成慢性肾衰竭的一组肾小球疾病。

(4) 肾病综合征主要表现为“三高一低”，即高度水肿、大量蛋白尿($\geq 3.5\text{ g/d}$)、高脂血症和低蛋白血症(血浆白蛋白 $\leq 30\text{ g/L}$)。只要具备大量蛋白尿和低蛋白血症诊断即可成立。

(5) 隐匿性肾小球疾病是以无症状蛋白尿(尿蛋白量 $<1\text{ g/d}$ ，以白蛋白为主)和(或)单纯性血尿(持续或间断镜下血尿，并偶见肉眼血尿，其性质为肾小球源性)为临床表现的一组肾小球疾病。

2. 病理分类

(1) 微小病变性肾病免疫病理：多为阴性或微弱阳性。电镜表现为肾小球上皮足突的广泛融合。

(2) 肾小球轻微病变免疫荧光：常无免疫复合物沉积或可见少量 IgM、C3 在肾小球内沉积；电镜有时可见少量电子致密度较低的物质在系膜区沉积。

(3) 局灶性肾小球肾炎免疫病理：IgG 和 C3 呈强弱不等在系膜区或毛细血管壁沉积。电镜下系膜区可见低密度电子致密物沉积，上皮细胞足突节段性融合。

(4) 局灶节段性肾小球硬化免疫病理：可见 C3 或 IgM 系膜区节段性沉积或阴性。电镜下上皮细胞足突广泛融合，病变部位系膜基质增多，有时伴有电子致密物。

二、急性肾小球肾炎(★★★)

(一) 病因 常因 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。

(二) 临床表现 急性肾炎多见于儿童，男性多于女性。通常于前驱感染后(平均 10 天左右)起病，潜伏期相当于致病抗原初次免疫后诱导机体产生免疫复合物所需的时间，呼吸道感染者的潜伏期较皮肤感染者短。本病起病较急，病情轻重不一，轻者呈亚临床型(仅有尿常规及血清 C3 异常)；典型者呈急性肾炎综合征表现，重症者可发生急性肾衰竭。本病大多预后良好，常可在数月内临床自愈。本病典型者具有以下表现：

1. 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，常为起病首发症状和患者就诊原因。

2. 水肿 80% 以上患者均有水肿，常为起病的初发表现，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。

【巧妙记忆】肾性水肿为由上至下的水肿，典型表现为晨起眼睑水肿，而心源性水肿为静脉回流受阻，表现为由下至上的水肿。

3. 高血压 约 80% 患者出现一过性轻、中度高血压，常与其钠、水潴留有关，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。

4. 肾功能异常 患者起病早期可因肾小球滤过率下降、钠水潴留而尿量减少（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。多于 1~2 周后尿量渐增，肾功能于利尿后数日可逐渐恢复正常。

5. 充血性心力衰竭 常发生在急性肾炎综合征期，水、钠严重潴留和高血压为重要的诱发因素。患者可有颈静脉怒张，奔马律和肺水肿，常需紧急处理。老年患者发生率较高（可达 40%），儿童患者少见（<5%）。

6. 免疫学检查异常 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”滴度可升高，提示近期内曾有过链球菌感染。另外，部分患者起病早期循环免疫复合物及血清冷球蛋白可呈阳性。

（三）诊断与鉴别诊断 于链球菌感染后 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者，即可临床诊断为急性肾炎。若肾小球滤过率进行性下降或病情于 2 个月尚未见全面好转者应及时做肾活检，以明确诊断。

1. 以急性肾炎综合征起病的肾小球疾病

（1）其他病原体感染后急性肾炎：许多细菌、病毒及寄生虫感染均可引起急性肾炎。

（2）系膜毛细血管性肾小球肾炎：临幊上除表现为急性肾炎综合征外，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 周内不恢复。

（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）：部分患者有前驱感染可呈现急性肾炎综合征，患者血清 C3 一般正常，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，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，应及时做肾活检以明确诊断。

3. 系统性疾病肾脏受累 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；此外，感染性心内膜炎肾损害、原发性冷球蛋白血症肾损害、血管炎肾损害等也可表现为低补体血症和（或）急性肾炎综合征，根据其他系统受累的典型临床表现和实验室检查，可资鉴别。

（四）治疗 本病治疗以休息及对症治疗为主。急性肾衰竭病例应予透析，待其自然恢复。本病为自限性疾病，不宜应用糖皮质激素及细胞毒药物。

1. 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。急性期应予低盐（每日 3g 以下）饮食。肾功能正常者不需限制蛋白质摄入，但氮质血症时应限制蛋白质摄入，并以优质动物蛋白为主。明显少尿者应限制液体摄入量。

2. 治疗感染灶 以往主张病初注射青霉素 10~14 天（过敏者可用大环内酯类抗生素）。

3. 对症治疗 包括利尿消肿、降血压，预防心脑并发症的发生。休息、低盐和利尿后高血压控制仍不满意时，可加用降压药物。

4. 透析治疗 发生急性肾衰竭而有透析指征时，应及时给予透析治疗以帮助患者渡过急性期。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。

5. 中医药治疗 急性肾小球肾炎属中医“风水”，多由于感受风寒、风热及湿邪所致。病变发展期有外感表证及水肿、少尿、血尿等症状，此期中医治疗往往采用祛风利水、清热解毒、凉血止血等治疗法则。

三、急进性肾小球肾炎（★★）

（一）常见病因 急进性肾小球肾炎患者约半数以上有上呼吸道感染的前驱病史，其中少数为典型的链球菌感染，其他多为病毒感染，但感染与急进性肾小球肾炎发病的关系尚未明确。接触某些有机化学溶剂、碳氢化合物如汽油，与急进性肾小球肾炎Ⅰ型发病有较密切的关系。某些药物如丙硫氧嘧啶（PTu）、肼苯达嗪等可引起急进性肾小球肾炎Ⅲ型。

（二）诊断与鉴别诊断 凡急性肾炎综合征伴肾功能急剧恶化，无论是否已达到少尿性急性肾衰竭，应怀疑本病并及时进行肾活检。若病理证实为新月体性肾小球肾炎，根据临床和实验室检查能除外系统性疾病，诊断可成立。

【巧妙记忆】临幊上尿量突然減少，有肾小囊内广泛新月体形成的病理改变为急进性肾小球肾炎的主要诊断指标。

原发性急进性肾炎应与下列疾病鉴别：

1. 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（如休克、脱水）或肾毒性药物（如肾毒性抗生素）或肾小管堵塞（如血管内溶血）等诱因，临幊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表现。

（2）急性过敏性间质性肾炎常有明确的用药史及部分患者有药物过敏反应（低热、皮疹等）、血和尿嗜酸性粒细胞增加等，可资鉴别，必要时依靠肾活检确诊。

（3）梗阻性肾病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。

2. 引起急进性肾炎综合征的其他肾小球病

（1）继发性急进性肾炎肺出血、肾炎综合征、系统性红斑狼疮肾炎、过敏性紫癜肾炎均可引起新月体性肾小球肾炎，依据系统受累的临床表现和实验室特异检查，鉴别诊断一般不难。

（2）原发性肾小球病有的病理改变并无新月体形成，但病变较重和（或）持续，临幊上可呈现急进性肾炎综合征，如重症毛细血管内增生性肾小球肾炎或重症系膜毛细血管性肾小球肾炎等。临幊上鉴别常较为困难，常需做肾活检协助诊断。

（三）治疗 包括针对急性免疫介导性炎症病变的强化治疗及针对肾脏病变后果（如钠、水潴留，高血压，尿毒症及感染等）的对症治疗两方面。尤其强调在早期作出病因诊断和免疫病理分型的基础上尽快进行强化治疗。

1. 强化疗法

（1）强化血浆置换疗法：应用血浆置换机分离患者的血浆和血细胞，弃去血浆以等量正

常人的血浆（或血浆白蛋白）和患者血细胞重新输入体内。该疗法适用于各型急进性肾炎，但主要适用于Ⅰ型；对于Goodpasture综合征和原发性小血管炎所致急进性肾炎（Ⅲ型）伴有威胁生命的肺出血作用较为肯定、迅速，应首选。

（2）甲泼尼龙冲击伴环磷酰胺治疗：为强化治疗之一。该疗法主要适用Ⅱ、Ⅲ型，Ⅰ型疗效较差。用甲泼尼龙冲击治疗时，应注意继发感染和钠、水潴留等不良反应。

2. 替代治疗 凡急性肾衰竭已达透析指征者，应及时透析。对强化治疗无效的晚期病例或肾功能已无法逆转者，则有赖于长期维持透析。肾移植应在病情静止半年（Ⅰ型、Ⅲ型患者血中抗GBM抗体、ANCA需转阴）后进行。对钠水潴留、高血压及感染等需积极采取相应的治疗措施。

四、慢性肾小球肾炎

（一）临床表现 慢性肾炎可发生于任何年龄，但以青中年为主，男性多见。多数起病缓慢、隐匿。临床表现呈多样性，蛋白尿、血尿、高血压、水肿为其基本临床表现，可有不同程度的肾功能减退，病情时轻时重、迁延，渐进性发展为慢性肾衰竭。

早期患者可有乏力、疲倦、腰部疼痛、食欲缺乏；水肿可有可无，一般不严重。肾功能正常或轻度受损（肌酐清除率下降或轻度氮质血症），这种情况可持续数年，甚至数十年，肾功能逐渐恶化并出现相应的临床表现（如贫血、血压增高等），进入尿毒症期。

（二）诊断与鉴别诊断 凡尿化验异常（蛋白尿、血尿、管型尿）、水肿及高血压史达1年以上，无论有无肾功能损害均应考虑此病，在除外继发性肾小球肾炎及遗传性肾小球肾炎后，临幊上可诊断为慢性肾炎。

慢性肾炎主要应与下列疾病鉴别：

1. 继发性肾小球疾病 如狼疮肾炎、过敏性紫癜肾炎、糖尿病肾病等，依据相应的系统表现及特异性实验室检查。一般不难鉴别。

2. Alport综合征 常起病于青少年（多在10岁之前），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）。

3. 其他原发性肾小球病

（1）无症状性血尿和（或）蛋白尿：临幊上轻型慢性肾炎应与无症状性血尿和（或）蛋白尿相鉴别，后者主要表现为无症状性血尿和（或）蛋白尿，无水肿、高血压和肾功能减退。

（2）感染后急性肾炎：有前驱感染并以急性发作起病的慢性肾炎需与此病相鉴别。二者的潜伏期不同，血清C3的动态变化有助鉴别；此外，疾病的转归不同，慢性肾炎无自愈倾向，呈慢性进展，可资鉴别。

4. 原发性高血压肾损害 呈血压明显增高的慢性肾炎需与原发性高血压继发肾损害（即良性小动脉性肾硬化症）鉴别，后者先有较长期高血压，其后再出现肾损害，临幊上远曲小管功能损伤（如尿浓缩功能减退、夜尿增多）多较肾小球功能损伤早，尿改变轻微（微量至轻度蛋白尿，可有镜下血尿及管型），常有高血压的其他靶器官（心、脑）并发症。

5. 慢性肾盂肾炎 多有反复发作的泌尿系感染史，并有影像学及肾功能异常者，尿沉渣中常有白细胞，尿细菌学检查阳性可资鉴别。

(三) 治疗 慢性肾炎的治疗应以防止或延缓肾功能进行性恶化、改善或缓解临床症状及防治严重并发症为主要目的，而不以消除尿红细胞或轻微尿蛋白为目标。可采用下列综合治疗措施。

1. 积极控制高血压和减少尿蛋白 高血压和尿蛋白是加速肾小球硬化、促进肾功能恶化的重要因素，积极控制高血压和减少尿蛋白是两个重要的环节。高血压的治疗目标：力争把血压控制在理想水平：尿蛋白 $\geq 1\text{g/d}$ ，血压应控制在 $125/75\text{mmHg}$ 以下；尿蛋白 $<1\text{g/d}$ ，血压控制可放宽到 $130/80\text{mmHg}$ 以下。尿蛋白的治疗目标则为争取减少至 $<1\text{g/d}$ 。慢性肾炎常有钠、水潴留引起容量依赖性高血压，故高血压患者应限盐，可选用噻嗪类利尿剂，噻嗪类无效应改用袢利尿剂，但一般不宜过多、长久使用。

【巧妙记忆】高血压合并糖尿病、慢性肾炎所致的高血压都首选ACEI。

2. 限制食物中蛋白及磷摄入量 肾功能不全氮质血症患者应限制蛋白及磷的摄入量，采用优质低蛋白饮食或加用必需氨基酸或 α -酮酸。

3. 应用抗血小板解聚药 大剂量双嘧达莫（ $300\sim400\text{mg/d}$ ）、小剂量阿司匹林（ $40\sim300\text{mg/d}$ ）有抗血小板聚集作用，对系膜毛细血管性肾炎有一定降尿蛋白作用。

4. 糖皮质激素和细胞毒药物 一般不主张积极应用，但患者肾功能正常或仅轻度受损，肾脏体积正常，病理类型较轻（如轻度系膜增生性肾炎、早期膜性肾病等），尿蛋白较多，如无禁忌者可试用，无效者逐步撤去。

5. 避免加重肾脏损害的因素 感染、劳累、妊娠及肾毒性药物均可能损伤肾脏，导致肾功能恶化，应予以避免。

五、肾病综合征（★★★）

(一) 诊断标准 诊断包括3个方面：①确诊肾病综合征。②必须首先除外继发性的病因和遗传性疾病，才能诊断为原发性肾病综合征；最好能进行肾活检，作出病理诊断。③判定有无并发症。

【巧妙记忆】肾病综合征的诊断主要根据其临床表现三高一低来诊断，即大量蛋白尿、高血脂、水肿和低白蛋白血症。

需进行鉴别诊断的继发性肾病综合征病因主要包括以下疾病：

1. 过敏性紫癜肾炎 好发于青少年，有典型的皮肤紫癜，可伴关节痛、腹痛及黑便，多在皮疹出现后1~4周出现血尿和（或）蛋白尿，典型皮疹有助于鉴别诊断。

2. 系统性红斑狼疮肾炎 好发于青少年和中年女性，依据多系统受损的临床表现和免疫学检查可检出多种自身抗体，一般不难明确诊断。

3. 乙型肝炎病毒相关性肾炎 多见于儿童及青少年，以蛋白尿或肾病综合征为主要临床表现，常见的病理类型为膜性肾病，其次为系膜毛细血管性肾小球肾炎等。国内依据以下3点进行诊断：①血清HBV抗原阳性；②患肾小球肾炎，并可除外狼疮性肾炎等继发性肾小球肾炎；③肾活检切片中找到HBV抗原。我国为乙型肝炎高发区，对有乙型肝炎患者，儿童及青少年蛋白尿或肾病综合征患者，尤其膜性肾病，应认真排除之。

4. 糖尿病肾病 好发于中老年，肾病综合征常见于病程10年以上的糖尿病患者。早期可发现尿微量白蛋白排出增加，以后逐渐发展成大量蛋白尿、肾病综合征。糖尿病史及特征性眼底改变有助于鉴别诊断。