

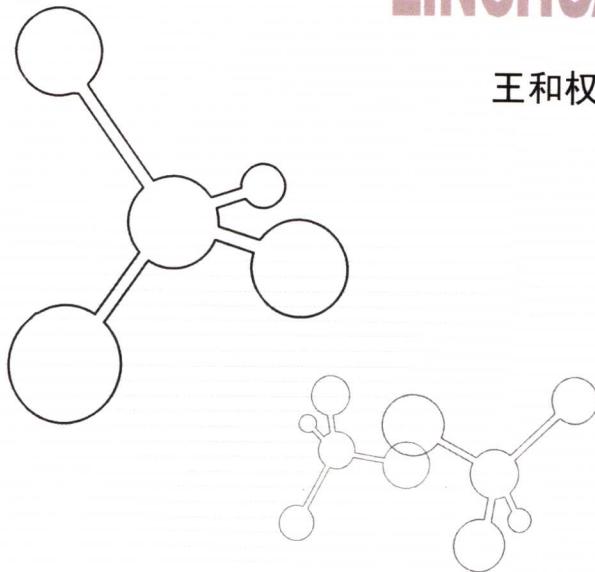
中药药理与临床系列丛书

FANGZHISHENZANGJIBINGDE

防治肾脏疾病的 中药药理与临床

FANGZHISHENZANGJIBINGDE
ZHONGYAOYAOLIYU
LINCHUANG

王和权 编著



中医古籍出版社

中药药理与临床系列丛书

防治肾脏疾病的
中药药理与临床

王和权 编著

吴 明 主审
林天东

中医古籍出版社

责任编辑 刘从明

封面设计 陈娟

图书在版编目 (CIP) 数据

中药药理与临床系列丛书/王和权编 . - 北京：中医古籍出版社，2006.1

ISBN 7-80174-404-7

I . 防… II . 王… III . 中药学：药理学 IV . R285

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 134879 号

中药药理与临床系列丛书

防治肾脏疾病的中药药理与临床

中医古籍出版社出版发行

(北京东直门内南小街 16 号 100700)

全国各地新华书店经销

北京市北中印刷厂印刷

850×1168 毫米 32 开 5 印张 100 千字

2006 年 1 月第一版 2006 年 1 月第一次印刷

印数：0001~2500 册

ISBN 7-80174-404-7/R·403

本册定价：9.00 元（全套 45.00 元）

王和权简历

王和权，男，字加雄，号苓淮，1953年10月出生，临高县美台头南村人。现为中国管理科学院特约研究员，中华系列期刊《中华中西医杂志》常务编委，美国核心期刊《美国中华医学进展杂志》编委，海南省红十字会第三届理事，临高县政协常委，临高县红十字会门诊部主任。副研究员、副主任医师。

1975年中专毕业，1977年在广东省医药学院进修西医理论一年结业；1986年在广州中医药大学进修中医理论一年结业；1987年函授张仲景国医大学中医内科研究生班毕业，学制三年；1981年函授江苏常州市技术职工学校初级日语班一年结业；1983年函授江汉大学高级日语班一年结业；1985年先后参加夜读广东省科技情报研究所举办的日语翻译技巧班和日语口语班各学习3个月结业；1986年参加广州青文夜读学校法语初级班半年结业；1987年参加函授北京世界语学校初级世界语班一年半结业。同年晋升为中医主治医师。1999年12月通过远程教育经美国世界传统医学科学院研究生院，对本人学历、经历、成绩，结合SEL水平测试及所提交的传统医学博士学位论文，综合资格评鉴后，授予传统医学博士学位，此学位获美国国家研究生继续再教育委员会认可。2001年考取中医内科副主任医师，2002年考取中医内科副研究员（为目前海南省中医药界与全省市县级单位唯一考取的国家自然科学研究系列高级职称科研人员）。曾正式代表中国学者参加7次中医药国际学术会议；翻译4篇日本

医学论文在全国学术会交流；翻译 18 篇日本科技短文在《海南日报》发表；发表 25 篇学术论文，其中 7 篇中医论文被美国国会图书馆全文收录，8 篇发表在核心刊物。1 篇论文在德国科隆国际学术大会宣读，并获得宣读论文证书。2002 年 9 月代表海南省参加在北京人民大会堂召开的“中国首届科学家论坛”，成为海南省出席会议的唯一医学专家。

荣获过临高县首届科技进步二等奖及三等奖各一项，均排名第一；荣获省部级全国医药卫生优秀成果二等奖 2 项（四川科科 学技术协会主办），均排名第一；荣获一次国际优秀论文奖，并奖给一枚合成金币。

1975 年中专毕业后到临高县卫生学校任专职教师 8 年；1983 年调入临高县人民医院从事临床工作 9 年；1992 年调任临高县中医院筹备组组长。1993 年 9 月“下海”后，先后成立海南通贤房地产有限公司、临高县信德塑料工业有限公司，均为法人代表。1999 年 7 月至今筹备、组建、承包临高县红十字会门诊部。

2005 年 6 月 18 日

前　　言

中药药理学是近几十年来形成的一门新兴学科，是中药学的重要组成部分。是连结传统医学与现代医学的纽带，是沟通基础医学和临床医学的桥梁，是中药现代化发展的基础。运用现代医学知识和方法，研究中药的作用性质、机理以及体内产生疗效的过程或产生毒性的过程，从新的高度认识中药防治疾病的现代科学机理以及产生药效的物质基础，这不仅大大地丰富了中药学的内容，而且有助于中药理论的发展。

中药药理的研究，有助于医务人员能更准确、更合理地开方用药，进一步提高临床疗效。目前中医临床诊疗已趋向于中、西医双诊断，中药药理的研究资料已成为临床医生处方用药的重要依据。在诊治疾病时，除按传统的理法方药外，若能结合疾病而选用有针对性的药物，达到辨证施治和专病专药相结合的目的，可以提高临床治疗效果。如在治疗感冒时，在辨证论治的同时，可选用一些对感冒相关病毒和上呼吸道常见致病菌有抑杀作用的药物；在治疗病毒性肝炎时，可选用对肝炎病毒有抑制作用的中药；治疗胃、十二指肠溃疡或发炎时，可选用抗溃疡与杀灭幽门螺旋菌作用的中药。同时，中药药理的研究成就，对深入了解中药功能，扩展中药功效也具有积极的推动作用。例如：葛根的益智、扩张冠脉作用，黄连抗心律失常，夏枯草降血压，山楂强心、降血脂、抗心绞痛，枳实和青皮静脉给药的升压、抗休克作用等。

为了帮助广大中医、西医、中西医结合临床医生对中药药理的了解，掌握药理的作用机制，随心应手地运用于临床，提高疗效，故编写了“中药药理与临床系列丛书。”本丛书共分为5册，包括心血管疾病、肝胆病、肺脏病、肾脏病及胃肠疾病。分别重点论述有关本系统疾病的中药药理作用，并为拓宽读者视野、能科学合理选方用药，故亦简要阐述其他相关系统的药理作用及临床应用。

林天东

2004年6月

自序

肾脏疾病是严重危害人民健康的临床常见疾病，表现复杂多样，诊断治疗有时较为困难。随着生命科学，特别是分子生物学的突飞猛进，肾脏病学这一较新的学科取得了日新月异的发展；具有我国特色的中医中药，在循证医学模式指导下，应用中药药理防治肾系病证，取得了可喜临床疗效。

肾藏精，精为先天与后天之精，后天之精来源于饮食。饮食中精微（蛋白质等）是生命基础；肾主水，是指肾与水液代谢有着密不可分的关系。根据中医辨证施治的理论，将肾系病证大致归纳为：水肿、腰痛等。作者根据目前中药药理研究的作用及临床研究的效果，归纳编写为三大类：其一，利水消肿药，例如麻黄、桂枝、连翘、淡竹叶、车前子、泽泻、玉米须等；其二，消尿蛋白药，例如柴胡、大黄、黄芪、川芎、丹参、桃仁、人参、地龙等；其三，消石排石药，例如海金沙、金钱草、王不留行、茜草、鹿茸等。

作者在日常临床与教学工作之余，细心收集资料，结合自己的临床体会编写本书，力求简明扼要，条例清楚，通俗易懂，实用性强。可作为基层医生及住院医生、研究生临床参考书。

由于编者的学术水平和临床经验有限，疏漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

王和权
2005年6月

目 录

总 论

第一章 泌尿系统解剖与生理功能	.....	(1)
第一节 泌尿系统解剖	.....	(1)
一、肾脏	.....	(1)
二、输尿管	.....	(2)
三、膀胱	.....	(2)
四、尿道	.....	(3)
第二节 肾脏的生理功能	.....	(4)
一、肾小球滤过及调节	.....	(4)
二、肾小管、集合管的转运功能	.....	(5)
三、肾分泌的激素	.....	(6)
第二章 肾系病证的病因病机	.....	(7)
第一节 肾系病证的病因	.....	(7)
一、内伤因素	.....	(8)
二、病理产物形成的因素	.....	(10)
第二节 肾系病证的病机	.....	(11)
一、邪正斗争	.....	(11)

二、阴阳失调	(11)
三、气血津液失常	(12)
四、肾脏的病机	(13)
五、膀胱的病机	(14)

各 论

第一章 利尿消肿药	(15)		
麻黄	(15)	泽泻	(44)
桂枝	(19)	玉米须	(47)
香薷	(21)	车前子	(50)
蝉蜕	(22)	车前草	(52)
黄芩	(23)	木通	(55)
连翘	(25)	瞿麦	(57)
鱼腥草	(26)	萹蓄	(59)
土茯苓	(28)	枳实	(61)
半边莲	(29)	山楂	(62)
芒硝	(31)	白茅根	(64)
甘遂	(34)	三七	(66)
牵牛子	(36)	益母草	(68)
商陆	(37)	牛膝	(70)
淡竹叶	(39)	桑白皮	(72)
茯苓	(40)	罗布麻	(73)
猪苓	(42)	石韦	(74)

地肤子	..... (78)	桑寄生	..... (87)
肉苁蓉	..... (79)	柴胡	..... (89)
茶叶	..... (81)	大黄	..... (89)
浮萍	..... (82)	黄芪	..... (89)
桑螵蛸	..... (84)	海金沙	..... (89)
通草	..... (86)		
第二章 消尿蛋白药		(90)	
柴胡	..... (90)	莲子	..... (122)
大黄	..... (93)	蒲黄	..... (124)
陈皮	..... (96)	辣椒	..... (126)
水蛭	..... (97)	地龙	..... (127)
白果	..... (99)	淫羊藿	..... (129)
黄芪	..... (101)	冬虫夏草	
川芎	..... (104)		..... (131)
丹参	..... (106)	五味子	..... (134)
桃仁	..... (109)	海金沙	..... (135)
牛蒡子	..... (111)	麻黄	..... (135)
毛冬青	..... (112)	桂枝	..... (135)
人参	..... (114)	泽泻	..... (136)
山药	..... (116)	三七	..... (136)
赤小豆	..... (117)	益母草	..... (136)
金樱子	..... (120)		
第三章 消石排石药		(137)	
海金沙	..... (137)	茜草	..... (139)

王不留行	鹿茸	..... (145)
..... (141)	淡竹叶	..... (146)
金钱草	玉米须	..... (146)
主要参考文献		..... (147)

总 论

第一章 泌尿系统解剖与生理功能

第一节 泌尿系统解剖

一、肾脏

1. 肾脏的位置 人体两个肾脏，位于背柱两侧，肾贴腹后壁。左肾约平于第 11 胸椎至第 2 腰椎。右肾因位于肝脏之下，比左肾略低 1~2cm，位于第 12 胸椎至第 3 腰椎之间。

2. 肾脏的形态 肾脏为实质性器质，表面光滑。新鲜的肾脏呈红褐色，含丰富的血液。一般成年男性肾脏体积为长 10cm，宽 5cm，厚 4cm。平均重量为 134~148g。女性肾脏体积与重量均略小于同龄男性。

3. 分层结构 在肾脏的冠状切面上，肾实质为皮质和髓质两部份，肾皮质位于浅层，占 1/3，富于血管，

颜色较深，为红褐色，肉眼观察可见粉红色颗粒，即肾小体。髓质位于深层，占 $2/3$ ，主要由小管结构组成。

4. 组织结构 肾单位是组成肾脏功能和结构的基本单位。每个肾脏约有一百万个单位。肾单位由肾小体和肾小管组成。肾小体由肾小球、肾小管及肾小球旁器组成。肾小管由近端小管，细段及远端小管组成。

二、输尿管

输尿管是排泄尿液的肌性细长管道，上端起自肾盂输尿管延续部，下端终于膀胱输尿管开口。长约 $25\sim30\text{cm}$ ，按其走行可分为腹段、盆段和膀胱壁内段。输尿管有三个生理性狭窄，第一个在肾盂输尿管交界处；第二个位于跨越髂动脉处；最后一个输尿管膀胱开口处。尿路结石和来自肾盂的菌栓常易在此三个狭窄处被阻。

三、膀胱

膀胱是贮尿和排尿的肌性空腔器官，位于骨盆前部，耻骨联合后方。男性后靠直肠、前列腺和精囊；女性后靠子宫和阴道。上方和后上方被腹膜覆盖；侧靠侧韧带系于盆侧壁底部，卧于盆底筋膜上。膀胱正常容量约 $200\sim500\text{ml}$ ，当其排空时，全部位于骨盆内，膀胱顶不超过耻骨联合上缘，极度充盈时，则顶部上升，可高达耻骨联合上缘。

四、尿道

尿道因性别的差异而有不同。

1. 男性尿道 男性尿道是泌尿系统和生殖系统的共同通道，起自膀胱尿道内口，贯穿前列腺、尿生殖膈，终于阴茎的尿道外口，长约20cm，呈乙字状曲折，分为前列腺部、腹部和海绵体部。

2. 女性尿道 女性尿道是单纯的尿道器官，短而直，长2.5~5cm，贴近阴道前壁，分上中下三部。

第二节 肾脏的生理功能

肾单位是组成肾脏功能和结构的基本单位，包括肾小体（肾小球、肾小囊）和与之相连的肾小管（近端肾小管、髓襻、远端肾小管）。肾脏的主要生理功能是生成尿液，排泄代谢废物、调节水、电解质和酸碱平衡，调节血压及分泌多种血管活性物质等。

一、肾小球滤过及调节

肾小球是一个由内皮、上皮及系膜细胞等成分组成的特殊微血管结构，两端分别由入球和出球小动脉相互连接。

肾血流量占安静状态下心输出量的 25%，其血供又绝大部分分布于含肾小球的肾皮质。血液流经肾小球时，血浆经肾小球滤过膜滤出而形成肾小球滤过液。单位时间内肾小球滤过液的生成量为肾小球的滤过率 (GFR)。肾小球的滤过膜由三层结构成线：①含有窗孔的毛细管内皮细胞；②基底膜；③上皮细胞或由其形成的足突。该滤过膜具有高度的通透性，血浆中除大分子物质（如蛋白）外，所有小分子物质均可自由通过，故肾小球滤液又称为超滤液。

影响肾小球滤过率的因素主要有以下几方面：

1. 毛细血管内压 主要由入球、出球小动脉阻力控

制。毛细血管内压增加，GFR 亦增加，毛细血管内压对 GFR 的影响呈线性关系。

2. 肾血浆流量 血浆流量对 GFR 的影响主要通过影响血浆胶体渗透压上升速度而实现。

3. 动脉血清蛋白浓度 主要受机体血清蛋白的合成与降解速度影响。

肾小球滤过率及肾血浆流量的调节主要有自身调节，管球反馈，肾神经、血管活性物质等因素的作用。

二、肾小管、集合管的转运功能

1. 肾脏对 Na^+ 、 Cl^- 代谢的调节 Na^+ 是细胞外液的主要阳离子。摄入的钠每日有很大差异，钠的内环境恒定主要依赖肾的调节。肾小球滤过的血浆滤过液内含的钠几乎全被肾小管重吸收，正常时并不因进食纳多少而有所差异，主要依靠近端肾小管和集合管的精细调节，髓襻主动重吸收氯。

正常人体内所含之钾主要分布于细胞内，占 98%；细胞外液仅含有少量，占总量的 2%。摄入的钾在参与体内细胞代谢后排出，主要由尿排泄。

3. 肾小管、集合管对水的转运以及肾的浓缩稀释功能 肾具有强大的根据机体需要调节水排泄的能力，以维持体液渗透压的稳定。从肾小球滤出的水分近 80% 在近端小管以及髓襻降支被重吸收，这部分水的重吸收与溶质的重吸收有关，一般不受机体水容量的调节，肾对