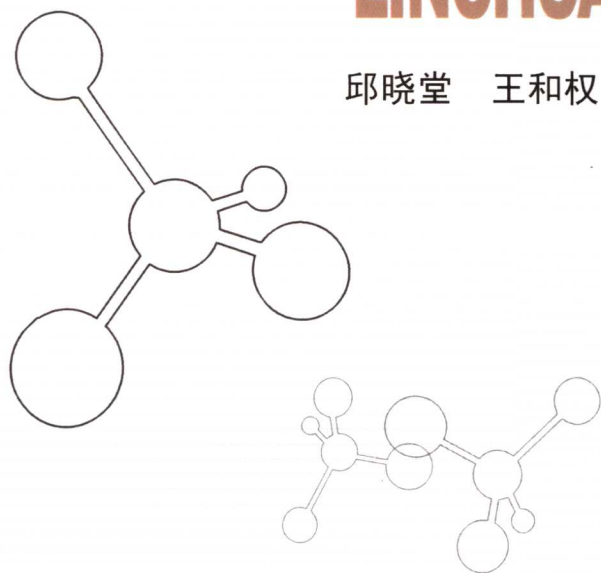


中药药理与临床系列丛书

防治肝胆疾病的 中药药理与临床

FANGZHIGANDANJIBINGDE
ZHONGYAOYALIYU
LINCHUANG

邱晓堂 王和权 编著



中医古籍出版社

FANGZHIGANDANJIBINGDEZHONGYAOYALIYULINCHUANG

中药药理与临床系列丛书

防治肝胆疾病的 中药药理与临床

邱晓堂 王和权 编著
林天东 吴 明 编审

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/邱晓堂, 王和权编. - 北京: 中医古籍出版社, 2006.1

ISBN 7-80174-404-7

I. 中… II. ①邱…②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

防治肝胆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 5.625 印张 188 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，对深化了解中药功能，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

肝胆系统疾病是我国乃至世界范围的危害人类健康的常见病、多发病，在目前仍属难治性疾病。我国是乙型肝炎病毒感染高发区，据全国流行病学的调查报告显示，我国人群乙型肝炎病毒感染率（包括血液病毒抗原或抗体阳性）约占 60%，乙型肝炎病毒表面抗原（HBsAg）携带率为 9.7%，抗丙型肝炎病毒抗体阳性率达 3%。因此，急慢性乙型、丙型病毒性肝炎及相关疾病—肝硬化、肝癌的发病率亦高，并有逐年增加的趋势，此外，肥胖、高血脂症、酗酒人群增加，导致脂肪肝、酒精肝的发病率的递增，也是目前我国肝病的一大特点。这些疾病严重威胁着人民群众的身心健康，造成社会劳动力大量丧失，以及巨额医疗费用开支。我国每年死于各种肝病者约 30 万人，仅病毒性肝炎每年造成的经济损失 200 亿元，对人民健康和国家经济危害较为严重。

中西医结合治疗肝脏疾病已取得举世公认的疗效，且具有有效佳价廉的特点。辨证论治是中医灵魂，在辨证论治的前提下，辨证与辨病、辨药相结合，可进一步提高临床疗效，而中药现代药理深入研究，为辨证与辨药结合提供了科学的依据。作者根据目前中药药理研究的作用及临床研究的效果，将现代中药对肝脏的药理作用归纳为三个方面：其一，保肝药物，例如人参、黄芪、当归、连翘、贯众、板蓝根、五味子等；其二，利胆药物，例如半边莲、猪胆汁、黄连、黄柏、胡黄连、芒硝、威灵仙、篇蓄

等；其三，保肝利胆药物，例如生姜、柴胡、金银花、大青叶、蒲公英、龙胆、桃仁、苍术、陈皮等。

作者在临床工作之余，细心收集资料，并结合自己的临床体会编写此书，力求简明扼要，条理清楚，通俗易懂，实用性强。可作为临床医生、大专院校科研人员参考书。

由于时间仓促，编者的学术水平和临床经验有限，本书还会有不少不足之处，敬请广大同道及读者批评指正。

邱晓堂 王和权

2005年6月

目 录

总 论

第一章 肝脏的解剖与生理	(1)
第一节 肝脏的解剖	(1)
一、肝的形态结构、位置	(1)
二、肝的胆道系统	(1)
第二节 肝脏的生理功能	(2)
一、代谢功能	(2)
二、解毒功能	(3)
三、免疫功能	(4)
四、血液凝固功能	(4)
五、调节血流量	(4)
第三节 胆汁的分泌和排出	(4)
一、胆汁的性质和成分	(5)
二、胆汁的作用	(5)
三、胆囊的作用	(5)
四、胆汁分泌和排出的调节	(6)
第二章 肝脏病的中医生理机能与病因病机	(7)
第一节 肝的生理机能	(7)
一、肝主疏泄	(7)
二、肝主藏血	(8)
第二节 肝脏病的病因	(9)
一、疫毒	(9)
二、湿	(9)
三、热	(10)
四、火	(10)
五、风	(10)

六、情志·····	(10)
七、饮食·····	(11)
八、劳倦·····	(11)
九、痰饮·····	(11)
十、瘀血·····	(11)
第三节 肝脏病的病机·····	(12)
一、肝实的病机·····	(12)
二、肝虚的病机·····	(13)

各 论

第一章 保肝药·····	(14)
--------------	------

人参·····	(14)	五味子·····	(41)
党参·····	(16)	芦荟·····	(43)
黄芪·····	(17)	甘遂·····	(44)
白术·····	(19)	京大戟·····	(45)
山药·····	(20)	芫花·····	(46)
大枣·····	(21)	连翘·····	(47)
沙棘·····	(22)	贯众·····	(48)
甘草·····	(23)	板蓝根·····	(49)
绞股蓝·····	(25)	马鞭草·····	(50)
冬虫夏草·····	(26)	青黛·····	(51)
沙苑子·····	(28)	鱼腥草·····	(52)
当归·····	(28)	败酱草·····	(53)
何首乌·····	(30)	青果·····	(54)
白芍·····	(32)	山豆根·····	(54)
楮实子·····	(33)	山慈姑·····	(56)
麦门冬·····	(34)	夏枯草·····	(57)
枸杞子·····	(35)	鸭跖草·····	(58)
墨旱莲·····	(37)	苦参·····	(59)
女贞子·····	(38)	白鲜皮·····	(60)
黄精·····	(39)	水牛角·····	(60)
鳖甲·····	(40)	生地黄·····	(61)

牡丹皮	(62)	珍珠草	(88)
赤芍	(63)	乌药	(89)
紫草	(65)	山楂	(90)
青蒿	(66)	麦芽	(91)
草果	(67)	吴茱萸	(92)
花椒	(68)	小蓟	(93)
秦艽	(69)	地榆	(94)
木瓜	(70)	白茅根	(95)
老鹳草	(71)	大蒜	(96)
茯苓	(72)	斑蝥	(97)
猪苓	(73)	白矾	(98)
泽泻	(74)	毛茛	(99)
薏苡仁	(75)	秋水仙	(100)
车前草	(76)	水飞蓟	(101)
海金沙	(77)	云芝	(102)
丹参	(78)	蜈蚣	(103)
川芎	(80)	麝香	(104)
土鳖虫	(81)	珍珠母	(105)
三七	(82)	牡蛎	(106)
虎杖	(84)	缬草	(106)
垂盆草	(86)	灵芝	(107)
地耳草	(87)	瓜蒂	(108)
第二章 利胆药	(111)		
麻黄	(111)	篇蓄	(120)
半边莲	(112)	玉米须	(121)
猪胆汁	(113)	金钱草	(122)
黄连	(114)	木香	(123)
黄柏	(115)	青皮	(124)
胡黄连	(116)	佛手	(126)
芒硝	(117)	川楝子	(127)
番泻叶	(118)	玫瑰花	(128)
威灵仙	(119)	肉桂	(129)

干姜	(129)	艾叶	(133)
丁香	(130)	乌梅	(134)
小茴香	(131)	白矾	(136)
瓜蒌	(132)		
第三章 保肝、利胆药	(138)		
生姜	(138)	龙胆	(153)
柴胡	(139)	桃仁	(155)
薄荷	(142)	苍术	(156)
金银花	(143)	陈皮	(157)
大青叶	(144)	郁金	(159)
蒲公英	(145)	姜黄	(161)
熊胆	(146)	大黄	(162)
穿心莲	(148)	茵陈	(164)
白花蛇舌草	(149)	香附	(166)
栀子	(150)	美人蕉	(167)
黄芩	(152)		

总 论

第一章 肝脏的解剖与生理

第一节 肝脏的解剖

一、肝的形态结构、位置

肝既是人体中最大的消化腺，又有一定的内分泌功能，整体呈楔形，富含血管，呈红褐色，质软而脆，受外力打击而易破裂。成人肝脏重 1200~1600g，相当于体重的 $1/50$ ，婴儿的肝脏相对地较成人大，约占体重的 $1/20$ ，其体积可占腹腔容积的一半以上，其外叶也是形成腹部隆起的原因。

肝主要位于右季肋区和腹上区，小部分达左季肋区。大部分为肋弓所覆蔽，仅在腹上部左、右肋弓间露出，并直接触腹前壁。可分前、后、左、右四缘。肝有上、下两面，即膈面和脏面。肝脏的上缘在右锁骨中线上交于第五肋间，下缘除在剑突下方的部分突出肋弓之下靠腹前壁之外，右下缘与右肋弓一致，正常时不能触及，而小儿可在肋缘下触及，但一般不超过 2cm。肝脏的上缘在右肝门内由前向后排列着出入肝的左、右动脉、肝总管、门静脉、神经和淋巴。

二、肝的胆道系统

肝细胞分泌并生成胆汁，经肝细胞的毛细胆管、前小胆管、小叶胆管之后则逐级汇成肝段、肝叶的肝管。最后大体上肝右叶汇成肝右管，肝左叶汇成肝左管，出肝即合成肝总管。肝总管在肝十二指肠韧带内，门静脉之前右侧垂直下降。途中接纳胆囊管下行改名为胆总管，继而经十二指肠上部，胰头后面，在近十二指肠部内后壁时与胰腺管汇合，形成略膨大的

总管称作胰壶腹 (Vater 壶腹), 开口于十二指肠大乳头顶端。

第二节 肝脏的生理功能

肝脏是人体新陈代谢最重要又非常活跃的器官, 有调整器官功能协调的作用, 故亦称肝脏是器官功能协调中心。此外, 肝脏作为人体巨大的化学工厂, 在代谢、胆汁生成、解毒、凝血、免疫、热量产生及水、电解质调节中起重要作用。

一、代谢功能

1. 蛋白质代谢 约有 80% 的氨基酸吸收后在肝脏内通过蛋白质的合成、脱氨、转氨等作用完成机体对蛋白质的充分利用及排除代谢产物的生理机能。

(1) 合成作用: 肝脏利用几十种氨基酸再重新合成人体所需的各种蛋白质。血浆中白蛋白, 部分球蛋白以及血液凝结过程中所必需的纤维蛋白与凝血酶等均在肝脏中制造。

(2) 脱氨作用: 蛋白质在体内代谢过程中产生氨, 肝脏经鸟氨酸循环将大部分氨合成尿素, 经肾脏排出, 一小部分再重新合成氨基酸。

(3) 转氨作用: 肝脏的转氨作用主要靠肝内转氨酶来完成的。氨基酸的 α -酮酸分子上, 例如丙氨酸与 α -酮戊二酸经转氨作用, 产生丙酮酸和谷氨酸。当肝细胞受损时, 肝细胞内的转氨酶即释放于血液中, 以此测定肝细胞的损害程度。

除了上述作用外, 肝脏还能将氨基酸合成脂肪和葡萄糖, 并维持体内蛋白质的动态平衡。

2. 糖代谢 肝脏是维持血糖恒定的主要器官。当进食后饮食中的淀粉和糖类消化后变成葡萄糖经肠道吸收后, 血糖浓度升高时, 肝脏能迅速将葡萄糖合成糖原贮存起来, 使血糖浓度降到正常。反之, 当空腹运动血糖浓度下降时, 肝脏具有调节作用, 又能将贮存的肝糖原迅速分解为葡萄糖, 进入血液, 以供机体利用。

此外, 肝脏能将已吸收的葡萄糖、果糖和半乳糖转化为肝糖原。如糖的供应不足, 肝糖原贮备减少时, 肝脏可以通过糖原异生作用, 使一些非糖物质, 如蛋白质、脂肪、乳酸、丙酮酸等转化为糖原。

3. 脂肪的代谢 肝脏是脂类代谢的中心,能合成和储存各种脂类,不仅供应肝,而且供应全身的需要。肝脏在脂类的消化、吸收、分解、合成及运输等代谢过程中均起重要作用。如中性脂肪酸的合成与释放、脂肪酸的分解、酮体的生成与氧化、胆固醇与磷脂的合成、脂蛋白的合成和运输均在肝脏内进行。

4. 维生素代谢 肝脏内贮存着维生素 A、维生素 D、维生素 E、维生素 K、维生素 B₁、维生素 B₆、维生素 PP、叶酸和维生素 B 等多种维生素,并对其在体内浓度的调节起重要作用。肝脏分泌的胆汁又是脂溶性维生素吸收的必要条件。许多维生素在体内参与某些酶的合成。维生素 D 必先在体内活化才能起作用,而其活化过程,就是先后在肝内和肾内进行的。胡萝卜素在肝内(部分在肠中)转化为维生素 A。维生素 K 亦在肝内转化为凝血酶原。还有一些维生素,如维生素 PP 等要先在肝内代谢才能排出体外,当肝脏发生病变时,会出现维生素代谢异常,如维生素 A 缺乏时,可出现夜盲或皮肤干燥综合征。

5. 激素的代谢 激素的灭活主要在肝脏进行,肝脏对许多激素的作用时间和强度起着调节作用。血浆中的多种蛋白质及多肽类激素,氨基酸衍生的激素、类固醇激素(醛固酮、可的松及各种激素)和抗利尿激素等,在肝脏同葡萄糖醛酸或硫酸基结合而灭活,再随胆汁或尿液排出体外。当肝脏严重受损时,可出现激素失调以及体内水钠潴留等变化。其中,出现激素失调时,往往出现性欲减退、液毛阴毛稀少或脱落,阳痿,睾丸萎缩、月经失调以及蜘蛛痣,肝掌。

6. 酶类代谢 酶是活细胞的成分,由活细胞产生,在细胞内和细胞外起同样催化作用,在新陈代谢过程中的化学变化绝大部分均借酶的催化而迅速进行。肝脏的功能必须在酶的参与下完成。因此肝内酶类也很丰富。由于肝脏在体内所处的解剖位置和特殊的血液供应,肝细胞很容易受外环境的影响而发生病变,当肝代谢功能受干扰时,其内酶的活性也迅速发生变化,并反应在血清中酶活性发生相应的变化。

二、解毒功能

人体代谢过程中所产生的有害废物及外来的毒物、毒素、包括药物代谢和分解产物,均要在肝脏解毒,其解毒方式有二类,即氧化与结合。

氧化解毒 脂肪族有机酸、醇类、醛类和胺类等可通过氧化作用,最后生成和排出体外。肠内产生的胺类,经肝内单胺氧化酶的催化,先被氧

化为醛及胺，醛再氧化成酸，最后生成 CO_2 和 H_2O ，氮则大部分在肝中经鸟氨酸循环合成尿素排出。乙醇主要在肝内氧化，故大量饮酒会加重肝脏的负担。

结合解毒 肝细胞内含各种酶类，参与结合解毒的物质亦很多，主要解毒方式有葡萄糖醛酸的结合作用、乙酰化作用和甘氨酸的结合作用。此外，酚类可与硫酸结合，许多有毒的金属离子与谷胱甘肽结合；含氮的杂环化合物与甲基相结合等，均为肝脏结合解毒的不同方式，结合解毒的特点是选择性的结合有毒物质，即不同的毒物参与结合体内正常的物质亦不同。

三、免疫功能

肝脏是机体最大的网状内皮细胞吞噬系统，它能通过吞噬、隔离和清除，改造入侵和内生的各种抗原，因此肝脏与机体免疫能力密切相关。

四、血液凝固功能

几乎所有的凝血因子都由肝脏制造，如纤维蛋白元、凝血酶元及其它一些凝血因子均在肝脏合成。肝脏在人体凝血和抗凝血两个系统的动态平衡中起重要调节作用。若肝脏受损使纤维蛋白元、凝血酶元和凝血因子合成减少则容易造成出血。因此肝功能破坏的严重程度与凝血障碍程度相平行。肝功能衰竭者常死于贫血。

五、调节血流量

肝窦中贮存大量血液，肝脏是一个很大的储血库。一旦急需时，肝脏提供 1~2 升血液以保持足够的血循环血液。

第三节 胆汁的分泌和排出

胆汁是由肝细胞生成的，生成后由肝管流出，经总胆管而至十二指肠；或由肝管转入胆囊管而贮存于胆囊，当消化时再由胆囊排出至十二指肠。胆汁和胰液、肠液密切配合，对小肠内的食糜进行化学消化。胆汁的每日生成量与蛋白质的摄入量有关。高蛋白饮食可生成较多的胆汁。一般成年人每日约分泌胆汁 800~1000ml。