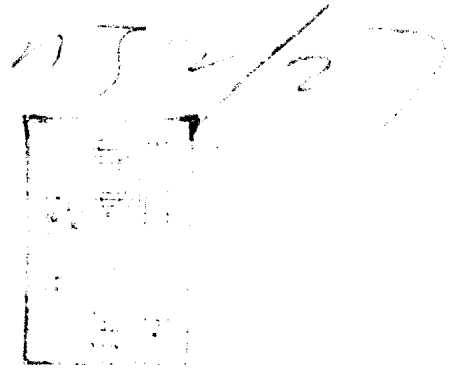


中国药学年鉴

1996

《中国药学年鉴》编辑委员会 编



中国医药科技出版社

1997·北京

登记证号：(京) 075 号

责任编辑 董 晔 周 骊

图书在版编目(CIP)数据

中国药学年鉴 1996 年卷/彭司勋主编;《中国药学年鉴》
编委会编.-北京:中国医药科技出版社,1997.6
ISBN 7-5067-1706-9

I. 中… II. ①彭… ②中… III. 药理学-中国-年鉴-1996
IV. R9-54

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 14093 号

中国药学年鉴

China Pharmacy Year-book

(1996)

《中国药学年鉴》编辑委员会 编

*

中国医药科技出版社出版
(北京西直门外北礼士路甲 38 号)
(邮政编码 100810)

江苏地矿竺桥印刷厂 印刷
全国各地新华书店 经销

*

开本 787×1092mm 1/16 印张 23.375 插页 8

字数 591 千字 印数 1-1500 册

1997 年 6 月第 1 版 1997 年 6 月第 1 次印刷

定价：65.00 元

《中国药学年鉴》编辑委员会

顾问 张文康 齐谋甲 张鹤镛 嵇汝运 肖倬殷
张紫洞 周海钧 余传隆

主编 彭司勋

副主编 孙祖基 龙焜 黄泰康 吴 蓬 张世臣
夏霖 周骊

编委 (按姓氏笔划为序)

田卫星 平其能 汤 光 朱龙华 刘良述
刘国卿 刘德延 吕居娴 许树梧 吴剑波
吴梧桐 李惠庭 李 英 李 野 陈瑞华
陈济民 陈 廉 陈 珩 苏怀德 邵志高
张天禄 张爱萍 俞观文 郭济贤 高秀云
徐惠南 唐秋瑾 巢心明 梁 仁 谢宗万
董 晔 廖清江

特邀编委 (按姓氏笔划为序)

王志华 (上海新兴医药科技开发中心)
王志强 (合肥神鹿集团公司)
车明纲 (广州市医药总公司)
刘寿文 (华北制药股份有限公司)
朱长生 (南京大学制药厂)
冯帆生 (广州中药一厂)
李昌泰 (西安杨森制药有限公司)
李伯涛 (齐鲁制药厂)
张永流 (广东华天宝药厂)
张忠明 (山东新华医药集团公司)
胡 燕 (广州潘高寿药业股份有限公司)
徐孝先 (珠海丽珠医药(集团)有限公司)
蒋德席 (成都蜀阳制药厂)
彭文协 (广州潘高寿药业股份有限公司)
潘皓皓 (广东太阳神集团有限公司药业公司)

编辑部 周 骊 (主任) 印高凤 (编辑)

《中国药学年鉴》(1996)是自首卷《中国药学年鉴》(1980—1982)于 1985 年创刊以来出版的第 13 卷。

本卷《中国药学年鉴》由深圳博大天然产物有限公司协助出版。

目 录

药 学 研 究	
Pharmaceutical Research	
一、专论	2
生药学研究进展	2
中药原植物的研究	5
药用植物组织培养研究进展	9
药用真菌的研究进展	12
中草药生物活性成分研究进展	15
中药制剂研究进展	21
药物制剂研究进展	25
神经药理学研究进展	28
抗炎免疫药物药理研究进展	32
药物毒理学研究进展	35
药物分子设计和构效关系研究	38
心血管药物研究进展	43
抗生素研究进展	48
阿片类戒毒药物的研究进展	51
海洋药物研究进展	55
生物工程药物研究进展	58
药物的色谱和波谱分析研究进展	62
二、药学科学研究机构简介	65
中国科学院上海药物研究所新药研究 国家重点实验室	65
江苏省中国科学院植物研究所	66
国家计划生育委员会科学技术研究所药物 研究室	67
上海市计划生育科学研究所	68
上海市中药研究所	69
河南省中医药研究院中药研究所	70
北京市中药科学研究所	71
广西壮族自治区中医药研究所	71
国家医药管理局信息中心	72
上海市医药管理局科技情报研究所	73
三、药学科学研究成果获奖项目	75
(一)中药及天然药物	75
(二)化学合成药物	77
(三)抗生素及其工艺	78
(四)生化药物及生物制品	78
(五)药理、毒理	80
(六)药物制剂	81
(七)药物分析	82
(八)制药工艺及设备	82
(九)其他	82
四、药品专利和国家科学研究基金项目	83
(一)中国药品专利概况	83
1995年公开的中国医药发明专利申请 概况	83
我国中医药发明专利申请十年回顾	85
(二)国家科学研究基金项目	87
国家自然科学基金项目指南	87
1995年国家自然科学基金资助项目 选录	89
药 学 教 育	
Pharmacy Education	
一、概述	98
(一)1995年药学教育的发展	98
1995年全国高、中等药学院校(系) 学生数	98
1995年全国高等药学院校(系)名录	98
1995年全国中等药科学校(专业)名录	100
(二)颁布、实施《中华人民共和国教育法》	104
二、高等药学教育	105
(一)高等药学院校(系)及专业	105
1. 概况	105
1995年51所高等药学院校(系) 基本情况	105
2. 高等药学院校(系)的发展变化	106
3. 药学类专业情况	106
1995年51所高等药学院校(系)各专 业本科学生情况	107

1995 年全国高等药学院校(系)各 专业专科学生情况	107	114
1995 年全国高等药学院校(系)各专 业函授学生情况	108	(2)中国医学科学院药用植物资源 开发研究所(续)	115
4. 国家教委批准设置或备案的药学 本科专业和学校	108	(3)中国医学科学院医药生物技术 研究所(续)	115
5. 沈阳药科大学设立工商管理学院	108	(4)军事医学科学院(续)	115
(二)1995 年高等药学院校(系)毕业生就 业动态	108	(5)中国科学院上海药物研究所(续)	116
1. 中国药科大学举办 1995 年毕业生 招聘会	108	(6)上海医药工业研究院(续)	116
2. 1995 年药学院校(系)毕业生就 业情况	109	(7)四川抗菌素工业研究所(续)	116
(三)教学计划	109	(8)中国中医研究院中药研究所 (续 1993 卷)	116
浙江中医学院中药(新产品开发)专业 (本科)教学计划(1995 年制定)(摘要)	109	(9)中国药品生物制品检定所 (续 1993 卷)	116
(四)教材建设	110	(10)山西省中医药研究院 (续 1992 卷)	116
1. 概况	110	8. 药学院校(系)攻读学位研究生 毕业论文题录(1994~1995)(11)	117
2. 中药专业用教材的编写工作	110	(1)中国药科大学(续)	117
3. 药学专科和函授教材、讲义	110	(2)沈阳药科大学(续)	117
4. 药学、药化和制药专业用教材、参 考书	110	(3)北京医科大学药学院(续)	118
(五)学位与研究生教育	111	(4)上海医科大学药学院(续)	118
1. 1995 年药学科研究生教育基本 情况	111	(5)华西医科大学药学院(续)	119
2. 国务院学位委员会举行第 13 次 会议	111	(6)第二军医大学药学院(续)	119
3. 国家教委召开研究生教育工作座 谈会	112	(7)同济医科大学药学院(续)	119
4. 中国学位与研究生教育学会举行 首次年会	112	(8)延边医学院药理学系(续)	119
5. 在职人员以同等学力申请硕士、博 士学位工作	112	(9)浙江医科大学药理学系(续)	119
6. 1995 年部分高等药学院校(系)研 究生就业去向	113	(10)兰州医学院药理学系(续)	120
7. 药物研究机构攻读学位研究生毕 业论文题录(1994~1995)(9)	114	(11)新疆医学院药理学系(续)	120
(1)中国医学科学院药物研究所(续)		(12)西安医科大学药理学系(续)	120
		(13)山东医科大学药学院(续)	120
		(14)广州中医药大学中药系(续)	120
		(15)浙江中医学院中药系 (续 1994 卷)	120
		(16)陕西中医学院中药系(续)	120
		(17)成都中医药大学中药系(续)	120
		(18)河南中医学院中药系(续)	120
		(19)南京中医药大学中药学院(续)	120
		(20)上海中医药大学中药系	

(续 1994 卷)	120	(八)药学教育研究	126
(21)黑龙江中医学院中药系(续)	121	1. 中国医药教育协会召开会议	126
(22)山东中医学院中药系(续)	121	2. 全国高等中药教育研究会召开	
(23)江西中医学院药学系(续)	121	理事会	127
(24)长春中医学院中药系(续)	121	3. 全国药学高等专科学校研究会	127
(25)西北大学生物系药用植物栽培		4. 全国药学本科教育研究会	127
专业(续 1987 卷)	121	5. 高等药学院校(系)委员会印发	
(26)华东理工大学精细化工系化学		《通讯》	127
制药专业(续)	121	6. 全国药剂学科发展研讨会	127
(27)武汉化工学院精细化工系(续)		7. 1995 年药学教育研究论文	128
.....	121	8. 《药学教育》杂志	128
(28)吉林农业大学中药材学院(续)		三、中等药学教育	129
.....	121	(一)概况	129
(六)师资队伍	121	1995 年卫生系统中等药科类学校各	
1. 1995 年高等药学院校(系)师资队伍		专业学生基本情况	129
.....	121	(二)全国医药学校校长会议	129
2. 师资队伍动态	122	(三)教材建设	129
(1)辽宁中医学院中药系加强中青年		1. 卫生部科教司落实中等卫校第三轮	
教师培养	122	规划教材编写、出版工作	129
(2)北京医科大学药学院结合教学改		2. 医药中专三门统编教材工作会议	130
革进行师资队伍建设	123	(四)改革动态	130
3. 完善教师职务聘任制度	123	1. 福建省医药企业集资 85 万元办学	
4. 1995 年高等药学院校(系)国际交流		130
与合作	124	2. 加强中等卫校班级管理	130
5. 1995 年新当选的中国科学院院士		3. 教学方法改革	131
.....	124	(1)苏州医学院附一院卫校教师探讨	
(七)教学改革		药剂学课堂讲授方法	131
1. 教育体制改革动态	125	(2)枣庄市第二卫校重视药剂学实验	
(1)《关于深化高等教育体制改革的		课教学建设	131
若干意见》	125	(3)广州市医药学校采取灵活形式强	
(2)中国药科大学成立校董事会	125	化有机化学教学效果	131
(3)光明中药函授学院成立理事会		四、成人教育	132
.....	125	(一)高等药学院校(系)举办的高等学历	
2. 教学内容及课程体系改革	125	教育	132
(1)国家教委开始实施“高等教育面		1. 高等药学函授教育	132
向 21 世纪教学内容和课程体系		2. 夜大教育	132
改革计划”	125	(二)医药职工大学	132
(2)积极新开设课程,进行课程体系		(三)高等药学院校(系)举办的《专业证书》	
改革探讨	126	教学班	132
3. 教学方法改革动态	126	(四)药学进修与培训	132

(五)医药教育活动 133

1. 华北地区医药教育第4次协作会议在津召开 133
2. 山东医药教育工作现场会在鲁抗集团召开 133

(六)成人教育改革动态 133

1. 上海医药局部署职工教育工作 133
2. 医药成人教育向培养高层次、跨世纪人才发展 133
3. 各地医药行业采取多种形式开展业务知识学习 133

(七)首次全国执业药师资格考试举行 134

药物生产与流通

Drug Production Supply and Marketing

一、条例和规定 136

关于印发《执业中药师资格制度暂行规定》的通知 136

执业中药师资格制度暂行规定 136

执业中药师资格考试实施办法 138

执业中药师资格认定办法 138

人事部关于1995年执业药师资格考试有关问题的通知 139

关于印发《全国执业药师资格制度工作会议纪要》的通知 139

二、管理与改革 140

国家医药管理局局长郑筱萸在全国医药管理局局长座谈会上的讲话(摘要) 140

国家医药管理局副局长张文周在全国医药法制工作座谈会上的讲话(摘要) 141

国家技术监督局抽查医药产品质量情况 143

三、医药工业 144

概况 144

中国医药工业公司1995年工作 146

中国化学制药工业协会1995年工作 146

1995年工业总产值、利税、销售收入三项指标全国名次排列前20名的制药企业 148

生产与质量管理 148

1. 中国化学制药工业协会GMP委员会组团赴日本、美国考察 148

2. 全国麻醉药品联合体工作 148
3. 中国医药工业科研开发促进会工作 149
4. 北京中北医药开发咨询公司情况 150

技术交流 150

1. 全国氨基酸制剂交流会 150
2. 全国片剂生产技术交流会 151
3. 庆大霉素技术交流会 151
4. 第三次两岸制药产业交流研讨会 152

1995年中外合资企业生产经营情况 152

四、中药 154

中华人民共和国卫生部《国家中药保护品种》公告 154

- 第5号公告 154
- 第6号公告 155
- 第7号公告 155
- 第8号公告 157

“八五”中药技改回顾 157

国家中药制药工程技术研究中心在沪组建 159

全国中药企业管理座谈会 159

“中药传统炮制工艺的数据化研究”通过鉴定 160

国家政府部门发布“整顿中药材专业市场的标准” 160

中国中药资源普查通过验收 162

中药资源普查被评为'95全国十大科技成就 162

中药科技成果 163

1. 银杏叶提取物——总黄酮和银杏总内酯 163
2. 薏苡仁酯乳剂药学研究和治疗肺癌的研究 163

五、医药商业 164

拟定医药流通体制改革方案及配套办法 164

中国医药商业协会常务理事(扩大)会议 164

1995年医药商品质量情况 164

中国医药商业协会组织专题调研 165

中国医药商业协会对医疗体制改革进行调研 165

全国医药经济运行分析及年度计划工作

会议	165
全国医药商品信息网试点单位计算机 培训班	166
全国医药信息工作会议	166
麻醉药品体制改革座谈会	167
六、医药企业获奖名录	168
1995 年国家医药管理局优秀 QC 小组	168
1995 年度国家中医药管理局优秀、先进 QC 小组	169
1995 年评选的全国医药行业质量效益型 先进企业(1994)	170
全国中药行业优秀企业	170
七、医药生产统计资料	172
1995 年化学药品工业总产值指标	172
1995 年 24 大类化学原料药产量汇总	173
1995 年化学药品五大类制剂产量	174
八、医药企业简介	175
广州潘高寿药业股份有限公司	175
广东太阳神集团全力向药业拓展	176
齐鲁制药厂	177
山东新华医药集团公司	177
华北制药厂 1995 年再创新成绩	178
西藏自治区藏医院药厂	178
合肥神鹿集团公司	179
湖南古汉集团衡阳中药实业股份有限 公司	179

医院药学

Hospital Pharmacy

一、临床药学实践	182
(一)用药调查分析	182
氨氯地平与硝苯地平治疗冠心病心绞 痛比较	182
蝮蛇抗栓酶与门冬氨酸钾镁治疗急、慢 性肝炎的比较	182
普伐他汀和烟酸肌醇酯治疗原发性高 胆固醇血症的比较	182
人体基因重组红细胞生成素皮下和静 脉用药对尿毒症贫血的疗效 比较	182

曲米帕明与米帕明治疗抑郁症的 对比	182
善得定与大剂量垂体后叶素治疗食管 静脉曲张破裂出血的比较	182
不同剂量三氮唑核苷治疗流行性乙型 脑炎的疗效分析	182
肾移植患者血浆可溶性白介素-2 受体 水平的监测及临床意义	183
(二)药物新用途	183
(三)药品不良反应	183
青霉素类	183
头孢菌素类	185
氨基糖苷类	185
大环内酯类	186
利福霉素类	186
合成抗菌药物	187
解热镇痛药和抗感冒药	187
神经-精神系统药物	189
循环系统药物	190
呼吸系统药物	191
消化系统药物	191
维生素类	192
其他药物	192
(四)临床药物监测(TDM)与药物动力学 研究	193
(五)药物相互作用	198
(六)药物临床题录	199
二、医院制剂工作	201
(一)制剂质量管理	201
医院制剂的全面质量管理	201
医院制剂记录的规范化管理	201
加快发展医院制剂的思路	201
制剂室硬件设计与体会	201
运用反渗透技术制备高纯度注射 用水	201
PVC 袋装大输液的应用及前景浅析	201
加强药品卫生管理、提高制剂质量	201
重要度因果分析图在提高制剂质量中 的应用	201
(二)医院新制剂	202

(三)处方及工艺革新	204
(四)制剂的生物利用度	205
(五)医院制剂的质量控制	208
三、医院中药工作	210
(一)中药不良反应	210
(二)中药煎药研究	212
(三)药物相互作用及配伍研究	213
(四)中西药联合应用	213
(五)中药炮制和贮藏	214

药政管理

Drug Administration

一、药品监督管理	216
《药品管理法》实施 10 周年回顾	216
制定《药品广告审查办法》和《药品广告审查标准》	216
1995 年药品广告审查情况	217
卫生部发布关于加强戒毒药品审批管理的通知	217
戒毒药品管理办法	218
1995 年全国药品抽验简况	219
药品生产质量管理规范(GMP)的认证工作	220
二、新药审批管理	221
1995 年新药审批概况	221
卫生部第四届药品审评委员会成立	221
制定中药新药临床研究指导原则	222
1995 年卫生部批准生产的中药新品种	222
1995 年卫生部批准生产的新药(西药)	225
三、麻醉药品、精神药品、放射性药品管理	241
关于换发放射性药品生产经营许可证的通知	241
1995 年审核和换发放射性药品生产经营许可证工作	241
关于加强放射免疫分析药盒审批管理的通知	241
关于加强麻醉药品经营管理的紧急通知	242
四、生物制品管理	244
1995 年血液制品生产管理概况	244

1995 年度四种体外免疫诊断试剂实行国家批批检定	244
艾滋病抗体酶标试剂盒国家标准品的研制	245
五、进口药品管理	246
1995 年度进口药品管理概况	246
天然药物进口情况	246
六、药品标准化工作	247
《中华人民共和国药典》1995 年版颁布	247
关于执行《中华人民共和国药典》1995 年版有关事宜的通知	247
附件 1:药品有效期及其规定	248
国家基本药物遴选工作	248
中国传统药制剂的标准管理	249
七、药品检验	250
全国药品检验所实验室开始认证	250
《中国药检》一书正式出版	250
药检机构是依法管药的技术后盾	250
八、国际交流和省市药政动态	251
中美药物滥用及艾滋病研讨会在北京召开	251
广东省实施药品督查制度	251
西藏药政药检工作稳步发展	251

药学书刊

Pharmacy Publications

一、药学图书出版书目	254
1995 年	254
二、药学图书简介与书评摘录	266
《本草纲目补正》简介	266
《中药概论》英文版简介	266
喜读《中华药史纪年》	266
评介《本草纲目补正》(摘要)	267
评《中华药海》	267
《常用中药材品种整理和质量研究》评介	267
简评《中药炮制现代研究》	267
评价《中成药的引伸应用》	268
《本草原始》再考察	268
三、1995 年药学图书出版机构	269

1995年药学期刊出版单位名录及出书种数	269
----------------------	-----

药 学 人 物

Promnent Figures

一、药学期人物简介	272
陈修教授	272
谢星辉研究员	273
方起程研究员	273
申甲球同志	275
郑尧新同志	275
胡之璧院士	276
华维一教授	277
林志彬教授	278
张礼和院士	279
李伯涛同志	280
二、药学期人物名录	282
中国工程院医药与卫生工程学部院士名单	282
1. 首批医药与卫生工程学部院士名单	282
2. 第二批医药与卫生工程学部院士名单	283
全国表彰的药学期先进人物	283
1. 1995年医药行业的全国劳动模范和全国先进工作者名单	283
2. 第二届全国中药行业优秀企业家	284
3. 五名青年药学期科技工作者获“中国青年科技奖”	285

学 会 及 学 术 活 动

Associations and Activities

一、中国药学会 1995 年工作	288
概况	288
中国药学会 1995 年主要学术活动一览表	290
二、中国药理学学会 1995 年工作	291
概况	291
中国药理学学会 1995 年主要学术活动一览表	292

三、中国药学会、中国药理学学会及有关部

门学术活动	293
吴阶平—保罗·杨森医药学奖第二届评选活动	293
第三届全国 SOD 学术会议	293
中国药学期杂志召开在京编委会议	293
抗高血压新药——赖诺普利通过国家医药管理局与专家验收鉴定	294
首届全国药物流行病学学术会议	294
全国医药学计算机应用研讨会暨计算机专业组成立大会	294
全国现代应用药学期学术研讨会	295
全国中药制剂现代化研讨班	295
中国非处方药国际交流研讨会	296
全国药厂药店史学术研讨会	296
全国第五届儿科学术会议	296
第七届药剂科主任学术交流暨信息网成立两周年大会	297
全国药物分析学术研讨会	297
全国首届药物不良反应会议	297
全国药品微生物检验及标准研讨会	298
全国第三届矿物药学期学术研讨与科技成果应用推广会议	298
首届军事药学期学术会议	298
'95 新药研制研讨会	299
第三届全国青年药学期工作者学术交流会	299
利维爱及绝经后妇女研讨会	299
纪念葛洪及其药剂学成就学术研讨会	300
第五届抗衰老药学期学术研讨会	300
中国药学期杂志岛津杯第二届全国药物分析优秀论文交流会	300
“德彪—CCRF 中国奖”第一届颁奖会在北京举行	301

四、中国药学会各省、市、自治区分会学术

活动	302
中国药学会北京分会	302
中国药学会上海分会	302
中国药学会河北分会	304
中国药学会内蒙古分会	304
中国药学会辽宁分会	304

中国药学会吉林分会	305
中国药学会长春分会	305
中国药学会黑龙江分会	306
中国药学会浙江分会	306
中国药学会宁波分会	306
中国药学会江苏分会	307
中国药学会安徽分会	307
中国药学会青岛分会	308
中国药学会广东分会	308
中国药学会江西分会	308
中国药学会福建分会	309
中国药学会海南分会	309
中国药学会成都分会	310
中国药学会广西分会	310
中国药学会湖南分会	310
中国药学会贵州分会	310
中国药学会陕西分会	310
中国药学会甘肃分会	310
中国药学会青海分会	311
五、国际学术交流	312
中国药学会组团访美	312
亚洲国际药物化学研讨会暨亚洲药物化学	

联合会第三次会员大会	312
'95 国际临床药学研讨会	312

重要药学记事

Events

1995 年药学记事	314
------------------	-----

附 录

Appendix

1995 年台湾省药事活动	322
1995 年全国执业药师资格考试试题及 答案	327
1996 年卷药名索引	351
1980~1996 年各卷企事业机构索引	355
科研、情报机构	355
学校	357
药厂	358
药检、监察机构	361
医药经营机构	361
1980~1996 年各卷药学人物索引	362

药 学 研 究

Pharmaceutical Research

一、专 论

生药学研究进展

王峰涛 徐珺珊 徐国钧

本文概述我国学者 1995 年在国内期刊上发表的有关药源调查与原植物、生药鉴定、质量评价等方面的研究报道。

一、药源调查及原植物研究

首乌分赤、白两种,全国大部分地区使用何首乌 *Polygonum multiflorum*;白首乌为地方习用,如苏、豫、鲁、吉、鄂等地用白首乌 *Cynanchum bungei*、牛皮消 *C. auriculatum*、隔山肖 *C. wilfordii*,云南民间用青羊参 *C. otophyllum*^[1]。全国以麦冬或野麦冬为名的有沿阶草属 19 种(变种),山麦冬属 8 种(变种),杭麦冬、川麦冬原植物为麦冬 *Ophiopogon japonicus*,湖北麦冬则为山麦冬类,短葶山麦冬在福建部分地区作麦冬^[2]。云南有石斛属 22 种,金石斛属 1 种,石仙桃属 1 种,在当地加工成商品石斛流入全国市场,其中晶帽石斛 *Dendrobium crystallinum*、流苏石斛 *D. fimbriatum*、囊唇石斛 *D. moschatum* 及鼓槌石斛 *D. chrysotoxum* 为主流品种^[3]。贵州有铁线莲属药用植物 26 种,约占全国的 85.6%,其中金佛铁线莲 *Clematis gratopsis* 为贵州地理新分布^[4]。青海是全国虫草主要产区之一,蕴藏量约达 28 万公斤,分布于全省 1/2 地区,且质量上乘^[5]。海洋药物的研究与开发正引起关注,调查了全国 26 省(市)商品海藻 35 件,鉴定了其原植物^[6]。湖南有药用真菌 31 科 58 属 104 种,重要或疗效较好的有 60 余种,其中 21 种有抗癌作用。江西悬钩属植物有 45 种,其中 20 种药用,占全国总数的 44%,2 种为江西特有种。贯众来

源复杂,原植物近 50 种,甘肃为主产区之一,商品贯众有峨嵋蕨、中华蹄盖蕨、中华荚果蕨、单芽狗背蕨及辽苏铁蕨 5 类。福建有药用冬青属植物 23 种(变种),占全国药用种 2/3 左右,资源丰富。贵州有小蘗属植物 19 种 1 变种,其中威宁小蘗、紫云小蘗、盘县小蘗为新种,王氏小蘗、滇西小蘗和全缘锥花小蘗为贵州分布新记录;蚝猪刺、金花小蘗,刺黑珠 3 种产量大,分布广,为该省主流品种。还对四川堇菜属,贵州毛茛科,青海龙胆属、牻牛儿苗属,甘肃蔷薇属、地丁类药用资源进行了调查。

二、性状、显微鉴定研究

对德国单子山楂、锐利山楂及 8 种国产山楂进行了显微鉴别研究,并对国产山楂的果实、叶和花按德国药典标准进行分析比较,结果表明,国产山楂与德国的单子山楂、锐利山楂成分相近,缩合黄酮含量符合或高于德国药典标准^[7]。对天胡荽进行了原植物、性状、显微特征及理化鉴别研究^[8]。大蓟原植物日本蓟 *Cirsium japonicum* 和中国蓟 *C. chinense* 可依据茎的气孔、导管、纤维及分泌道、管胞,叶的表皮、叶肉、中脉、维管束等特征进行鉴别^[9]。对 12 种狼毒对口药材和从全国 23 个省、市、自治区收集的 44 件商品药材鉴定结果表明,大戟科的月腺大戟和狼毒大戟占商品来源的 73%,是狼毒的主流品种^[10]。对 11 种药用石斛进行了显微鉴定研究^[11]。对 30 种(亚种、变种)沙参属植物的根进行性状鉴

定,大部分种间有区别^[12]。四川有槲寄生属植物 6 种 1 变种,对该省“木槲寄生”商品进行了显微鉴定^[13]。对 3 种药用老鹳草—牻牛儿苗 *Erodium stephanianum*、尼泊尔老鹳草 *Geranium nepalense* 和鼠掌老鹳草 *G. sibiricum* 进行了形态鉴别研究^[14]。菘蓝 ($2n=14$) 与其人工四倍体 ($2n=28$) 的根、叶性状及组织特征均有显著差异^[15]。对紫草及其混伪品金樱根进行了性状、显微和理化鉴别研究。对地榆属 5 种 3 变种植物的根进行了粉末鉴定研究。依据草酸钙簇晶数量的差异,对栽培西洋参与生晒参进行了显微定量研究。对细辛属一新种(大别山细辛)与辽细辛进行了性状、显微及薄层色谱比较鉴别,大别山细辛根粗叶厚植株大,化学成分与辽细辛相似,很有开发前途。对紫苏 *Perilla frutescens* 及其混淆品毛麝香 *Adenosma glutinosum* 的药材性状、茎横切面和叶的粉末特征进行了比较鉴别。对土茯苓及 3 种常见伪品菝葜、白土茯苓和云南土茯苓的性状、显微特征、薄层色谱及紫外光谱进行了比较鉴定。对虎眼万年青 *Ornithogalum caudatum* 的形态组织特征进行了鉴定。对内蒙古赤峰地产柴胡进行了原植物调查与鉴别,发现有柴胡 *Bupleurum chinense*、狭叶柴胡 *B. scorzoneri-folium*、锥叶柴胡 *B. bicule*、和兴安柴胡 *B. sibiricum* 及掺伪品景天三七 *Sedum aizoon*。45 种植物硅酸体形态的研究结果,对植物分类及中草药鉴定有重要参考价值。海金沙与伪品石松子的显微和亚显微特征区别明显。对小花鬼针草 *Bidens parviflora* 原植物、性状、组织及粉末特征做了研究。一枝蒿与混淆品干叶蓍草的根、根茎、茎、叶、非腺毛、腺毛、花、花粉粒等特征均有显著差异。此外,对蒙药赤爬子与混淆品王瓜,决明子伪品刺田菁,山奈与伪品苦山奈,佛手伪品佛手瓜,岗梅与混淆品鼠李冬青,牛蒡子与伪品绒毛牛蒡子、木香子、水飞蓟果实,红花八角及其易混品种,泽漆与伪品猫眼草,青箱子及 6 种混淆品,桔梗伪品长柱沙参根,太子参与伪品宝铎草,石决

明混伪品半纹盘鲍,珍珠及其伪品,白花蛇舌草及其混淆品伞房花耳草、松叶耳草、纤花耳草、漆姑草,虎仗与伪品博落回根,海螵蛸及其混淆品,射干及其混淆品川射干、白射干和扁竹根,猴枣及掺杂物等进行了比较鉴别。

用扫描电镜对几种易混中药材酸枣仁和枳椇子、韭菜子和葱子、芥子和芸苔子的表面特征进行了鉴别研究^[16]。

还对许多动物、矿物药作了真伪鉴别,如乌龟及其混淆品眼斑沿龟^[17],瓦楞子与蛤壳等。

三、理化分析与质量研究

在生药的理化鉴定中,薄层色谱分析是一种较简便、直观的方法。如栽培和野生栀子的比较研究,阿片生物碱的定性鉴别,西洋参茎叶中皂甙,萼澄茄和澄茄子,秦皮及其混伪品,海桐皮不同品种,天花粉与两种混伪品,槲寄生和扁茎槲寄生,徐长卿和侧花徐长卿,蔚萝卜子与伪品毒芹子,关苍术,穿山甲,蛇床子,苦参,降香,卷柏炮制品等的薄层色谱鉴别。

薄层扫描法广泛用于生药的定量分析,如台党参与不同栽培年限路党参中党参甙含量^[18],毛果芍药根中芍药甙含量的动态变化^[19],长春花中长春碱含量测定方法的研究,人参与西洋参皂甙成分含量的差异,反相高效薄层色谱法测定牡荆中牡荆素和对羟基苯甲酸的含量,藤黄及其炮制中藤黄酸的含量比较,半夏姜制对 β -谷甾醇和总生物碱含量的影响,不同采收期枸骨叶中熊果酸含量,女贞子不同部位齐墩果酸含量,内蒙黄芪及其蜜炙品中黄芪甲甙含量,以及华黄芪中磷酸酰胆碱,湖北山楂、山茱萸中熊果酸,芫花中芫花素,北五味子中五味子乙素,浙贝母中贝母素乙,洋金花中东莨菪碱,麻黄中麻黄碱,地黄中总糖、5-羟甲基糠醛,西藏冬虫夏草中 D-甘露醇、冬虫夏草中核苷及其碱基的含量等,均采用薄层扫描法测定。

高效液相色谱法是含量测定的最重要手段。如7种红豆杉中紫杉醇、短叶醇的含量测定^[20],月腺大戟根中狼毒甲素、乙素的含量测定^[21],牛蒡子中木酯素的含量测定^[22],花茸鹿和马鹿茸中碱基成分^[23],小檗属植物根中生物碱成分分析^[24],药用鼠尾草属植物中7种脂溶性成分的分析^[25],银杏叶中3种双黄酮成分^[26],前胡茎叶中有效成分含量,颠茄中东莨菪碱、山莨菪碱和阿托品,红景天中红景天甙,紫草中假紫草素,淫羊藿中淫羊藿甙,羌活属植物中3种香豆素类成分的测定。HPLC法也应用于炮制前后含量的变化,如棕榈不同炮制品中5种主要成分的含量,炮制对芫花中芫花酯甲含量的影响,炮制对栀子甙含量的影响,川乌和附片中乌头类生物碱含量,甘草及其炮制品中甘草酸的含量等。

气相色谱法主要用于生药中挥发性成分的分析。如麻黄全草、节、去节各部位主成分的含量^[27],用气相色谱保留指数法鉴别砂仁、当归、苍术、柴胡、藁本、香附^[28],气质联用法分析芫花挥发油化学成分及其稳定性的研究,青柑子和鸡冠子中脂肪酸成分的比较,肉豆蔻和肉豆蔻衣及其炮制品中脂肪酸的分析,补骨脂中补骨脂素的含量,川芎挥发油成分及其稳定性的研究等。

电泳技术逐渐应用于中药材,特别是动物类药材的分析。如用毛细管等速电泳法对乌梅中有机酸含量进行动态分析^[29],桃仁、杏仁、白扁豆、马钱子、斑蝥、水蛭及其炮制品的分析^[30],用聚丙烯酰胺凝胶电泳法对鹿角胶、龟板胶、海龙胶、阿胶、杂皮胶等5种胶类药材进行分析等。

紫外、荧光色谱法是鉴别中药材真伪的手段之一。如浙贝母、松贝母、炉贝母及常见伪品光慈菇、土贝母和唐菖蒲的紫外吸收光谱分析,国产17种车前草的紫外光谱鉴定,常用40种中药的荧光鉴定研究等。

对生药进行微量元素分析亦有很多报道。如应用扫描电镜X射线波谱仪定量分析

天然牛黄、牦牛黄、培植牛黄的微量元素^[31],眼镜蛇毒、紫苏子,灵芝、人参、龙齿、升麻、玄参等的元素分析。

热分析法在生药分析中亦有应用。如差热分析法鉴别黄柏类、葱木类、商陆类药材^[32],差示扫描量热法用于鉴别乳香、没药、白胶香。

肉桂中肉桂酸的含量测定采用了单扫描示波极谱法。

超临界流体萃取中药材具有选择性强、成分不被破坏等优点。如中药材马蓝、菘蓝、蓼蓝中有效成分靛玉红萃取条件的研究^[33],黄花蒿中挥发油的提取,紫苏子中脂肪酸的提取。

采用聚类分析法对生药进行鉴定、分析得到进一步应用。如运用人工神经网络系统对雷公藤、昆明山海棠浸出物的红外光谱进行分类识别^[34],对蟾酥HPLC色谱峰进行化学模识别^[35],高分辨气相色谱-模糊聚类分析法在术类药材分类中的应用^[36]等。

参考文献

- 1 李军等. 中药首乌类的研究Ⅰ. 原植物调查与商品鉴定. 中草药, 1995, 26(1): 33
- 2 余伯阳等. 中药麦冬的资源利用研究. 中草药, 1995, 26(4): 205
- 3 马国祥等. 商品石斛的调查及鉴定. 中草药, 1995, 26(7): 370
- 4 何顺志. 贵州省铁线莲属药用植物资源的种类与分布. 中草药, 1996, 26(7): 42
- 5 叶宝林等. 青海冬虫夏草资源初探. 中药材, 1995, 18(12): 607
- 6 崔征等. 中药海藻商品药材调查及原植物鉴定. 中国药理学杂志, 1995, 30(8): 459-460
- 7 高光跃等. 德国产山楂与国产山楂的鉴别和质量比较. 中国药理学杂志, 1995, 30(10): 589;
山楂类果实的形态与显微特征. 药学报, 1995, 30(10): 781
- 8 黄成勇等. 天胡荽的生药鉴定. 中草药, 1995, 26(4): 211
- 9 金延明等. 中药大蓟茎的显微鉴别研究. 中草药, 1995, 26(9): 484;
大蓟叶的显微鉴别研究. 中国药理学杂志, 1995, 30(4): 202

- 10 赵奎君等. 中药狼毒类生药性状与商品鉴定. 中国药科大学学报, 1995, 26(1): 11
- 11 马国祥等. 中药石斛显微鉴定研究Ⅳ. 中国药科大学学报, 1995, 26(3): 134
- 12 屠鹏飞等. 沙参类生药性状鉴定. 中药材, 1995, 18(5): 231
- 13 钟国跃. 川产槲寄生的显鉴定研究. 药物分析杂志, 1995, 15(1): 15
- 14 张炎焱等. 中药老鹳草的形态组织学研究. 药理学报, 1995, 30(1): 46
- 15 乔传卓等. 两种倍性水平菘蓝的生药学研究. 中草药, 1995, 26(8): 423
- 16 张淑华等. 几种易混种子类中药的扫描电镜鉴别. 中草药, 1995, 26(8): 427
- 17 安然等. 乌龟及其混淆品眼斑沼龟的鉴别. 中草药, 1995, 26(6): 312
- 18 戴敬等. 台党参与不同栽培年限党参中党参甙 I 含量测定. 中草药, 1995, 26(4): 185
- 19 金昌东等. 毛茛药根中芍药甙含量的动态变化研究. 中国中药杂志, 1995, 20(11): 660
- 20 高山林等. 东亚和北美产红豆杉属七种植物中紫杉醇及短叶醇的含量. 中国药科大学学报
- 21 赵奎君等. HPLC 法测定月腺大戟根中狼毒甲素、乙素的含量. 中草药, 1995, 26(2): 66
- 22 李慧义等. RP-HPLC 法测定牛蒡子中木脂素的含量. 药理学报, 1995, 30(1): 41
- 23 杨秀伟. 花鹿茸、马鹿茸碱基成分的 HPLC 定量分析及 MAO 活性抑制作用. 中草药, 1995, 26(1): 17
- 24 吕光华等. 改变检测波长 HPLC 测定小檗属植物根中的生物碱. 药理学报, 1995, 30(4): 280
- 25 孙丕等. 药用鼠尾草属植物中 7 种脂溶性成分的 HPLC 法分析. 药理学报, 1995, 30(9): 711
- 26 钟郁青等. 银杏叶中双黄酮成分的提取分离及其 HPLC 法测定. 药理学报, 1995, 30(9): 694
- 27 孙静云等. 麻黄全草、节、去节各部位主成分含量测定. 中国中药杂志, 1995, 20(6): 331
- 28 凌大奎等. 气相色谱保留数谱用于中药材鉴别的研究. 药物分析杂志, 1995, 15(4): 13
- 29 沈红梅等. 乌梅中主要有机的定量动态分析. 中国药理学杂志, 1995, 30(3): 133
- 30 石俊英等. 6 种中药及其不同炮制的电泳分析. 中国中药杂志, 1995, 20(9): 533
- 31 叶于聪等. 应用扫描电镜 X 射线能谱仪定量分析天然牛黄、牦牛黄和培植牛黄的微量元素.
- 32 林锦明等. 关黄柏与川黄柏的差热分析法鉴别. 中国中药杂志, 1995, 20(8): 457;
- 热分析法用于葱木属药材的鉴别. 中药材, 1995, 18(11): 558;
- 差热分析鉴别商陆类药材及其误用品. 中药材, 1995, 18(1): 611
- 33 李玲等. 超临界流体萃取法在中药材质量控制中的应用. 药理学报, 1995, 30(2): 133
- 34 张亮等. 人工神经网络用于中药雷公藤和昆明山海棠的分类识别研究. 药理学报, 1995, 30(2): 127
- 35 乔延江等. 人工神经网络在中药蟾酥化学模式识别特征提取中的应用. 药理学报, 1995, 30(9): 688
- 36 陈彦等. 高分辨气相色谱-模糊聚类分析法在术类药材分类中的应用. 药理学报, 1995, 30(3): 234

中药原植物的研究

刘春生 杨春澍

中药的基源研究是中药研究的重要内容之一。《中国植物志》各卷的陆续出版为中药基源研究提供了系统的植物分类资料；成都中药研究与应用学术会议和桂林国际中药会议均宣读和交流了多篇有关中药基源研究和资源开发的论文；全国中药普查通过验收，摸清了我国中药资源的家底；地区性有经济价值的药用植物类群的资源调查成果显著；品种混乱的药材品种调查鉴定为准确用药提供

了依据；染色体、花粉及同工酶等现代技术运用于中药基源研究，提高了中药基源研究的水平。现就 1995 年中药原植物研究做一简介。

一、全国中药普查总结，奠定了中药原植物研究基础

普查范围包括 29 个省市近 2000 个县，