

# 中国药学年鉴

1987

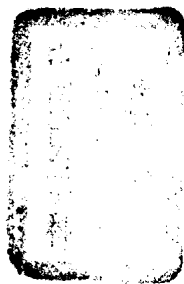
---

《中国药学年鉴》编辑委员会 编

---

人民卫生出版社

1988 · 北京



**中国药学年鉴**

(1987)

中国药学年鉴编辑委员会 编

人民卫生出版社出版  
(北京市崇文区天坛西里10号)

北京顺义北方印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米16开本 24<sup>1</sup>/<sub>2</sub>印张 5插页 576千字  
1989年8月第1版 1989年8月第1版第1次印刷

印数: 00, 001—3, 650

ISBN 7-117-00964-0/R·965 定价: 18.90元

[科技新书目189—154]

## 《中国药学年鉴》编辑委员会

<b>顾问</b>	雷兴翰	高怡生	李承祜	
<b>主编</b>	彭司勋			
<b>副主编</b>	楼之岑	肖倬殷	张紫洞	
	李超进	严真	孙祖基	
<b>编委</b>	(以姓氏笔划为序)			
	万作根	龙焜	刘良述	孙民友
	孙祖绳	江焕波	汤光	吴蓬
	吴剑波	余传隆	李惠庭	陈瑞华
	张天祿	张佑文	孟宪纾	周海钧
	郑颀	俞观文	郭成池	郭济贤
	翁尊尧	巢心明	韩娟	谢宗万
	廖清江	戴立春		
<b>编辑部</b>	主任 戴立春	副主任	周骊	
<b>责任编辑</b>	李昱婷	周骊		

# 目 录

## 药 学 研 究

### Pharmaceutical Research

一、专论	3
本草学研究	3
中药资源的调查与开发利用	6
中药理论研究	8
生药学研究进展	11
中草药生物活性成分研究进展	15
番红花的引种栽培研究	20
人参生物学特性和栽培技术的研究	23
民族药研究进展	26
药物制剂研究进展	29
生化药理学研究进展	31
抗炎免疫药物的药理研究	34
心血管药物的药理研究	37
药物毒理学进展	40
生物技术在我国药学领域中的近期进展	42
抗生素研究	45
合成药物研究	49
天花粉蛋白的化学研究	54
核酸类药物研究进展	57
癌化学预防研究的进展	60
放射性核素促排药物的研究	62
生物制品研究进展	65
临床诊断试剂方法学研究进展	69
药物分析研究	71
天然药物病虫害防治及农药残留分析研究	74
二、药学科学研究机构简介 (5)	78
上海医科大学临床药理研究所	78
安徽医科大学临床药理研究所	78
华北制药厂抗生素研究所	79
中国预防医学科学院寄生虫病研究所药 物化学、药理研究室	79
北京市中药科学研究所	80
陕西中药研究所	80
重庆医药工业研究所	81

内蒙古中蒙医研究所药物实验室·····81

### 三、药学科学研究成果获奖项目·····83

(一) 中药及天然药物	83
(二) 化学合成药物	85
(三) 抗生素	86
(四) 生化药物及生物制品	86
(五) 药物制剂	87
(六) 药物分析	87
(七) 制药工艺及设备	88
(八) 其他	89
(九) 医药情报成果获奖项目	89

## 药 学 教 育

### Pharmacy Education

一、概况	93
(一) 药学教育的发展	93
附: 1987年全国高、中等药学院校(系) 学生数(表1)	93
1987年全国高等药学院校(系) 名录(表2)	94
1987年全国中等药科专业学校 名录(表3)	96
(二) 全国医药教育工作座谈会	100
二、高等药学教育	101
(一) 1987年高等药学院系及专业	101
(二) 全国普通高等学校医药本科专业目 录审订会	102
(三) 国家教委公布普通高等学校医药本 科专业目录	103
(四) 教学计划	103
1. 国家教委召开“制定高等医药本 科教育指导性教学文件研讨会”	103
2. 1985~1987年药学类各专业本科 生教学新开设的必修课和指定选 修课	104
(五) 研究生培养及学位授予工作	104
1. 1987年药学研究生教育基本情况	104

2. 药学科研究生专业目录修定工作·····104	4. 实行专业技术职务聘任制给西安医科大学药学院带来新气象·····115
3. 努力提高研究生教育质量·····106	5. 佳木斯医学院药学院采用多种途径培养师资·····115
4. 五所院校硕士研究生毕业去向·····107	(七) 改革动态·····116
5. 药学院(系)攻读学位研究生毕业论文文题录(1986~1987年)(3)·····107	1. 北京医科大学药学院改进研究生教育·····116
(1) 北京医科大学药学院(续)·····107	2. 中国药科大学加强基础课程建设·····116
(2) 上海医科大学药学院(续)·····108	3. 部份高等药学院校学生参加军训·····117
(3) 华西医科大学药学院(续)·····108	4. 广东医药学院挖潜办学、扩大招生·····117
(4) 中国药科大学(续)·····109	5. 成都中医学院中药系筹办新专业·····118
(5) 沈阳药学院(续)·····110	6. 上海医科大学药学院加强生物基础建设·····118
(6) 北京中医学院中药系(续)·····110	(八) 药学教育研究·····119
(7) 第二军医大学药学系(续)·····111	1. 第二届全国高等药学教育研究论文报告会·····119
(8) 华东化工学院生物化学工程专业(续)·····111	2. 全国高等药学教育研究协作组第四次全体会议·····119
(9) 华东化工学院化学制药专业(续)·····111	3. 药学教育研究动态·····120
(10) 辽宁中医学院中药系(续)·····112	(九) 国际交流与合作·····121
(11) 上海中医学院中药系(续)·····112	三、中等药学教育·····125
(12) 南京中医学院中药系(续)·····112	(一) 概况·····125
(13) 浙江医科大学药学系(续)·····112	(二) 教师队伍建设·····126
(14) 山东医科大学药学系(续)·····112	(三) 中等药学教育改革·····127
(15) 河南中医学院中药系(续)·····112	1. 国家医药管理局系统普通中专校协作代培条例·····127
(16) 广州中医学院中药系(续)·····112	2. 改革招生和毕业生分配制度·····127
(17) 成都中医学院中药系(续)·····113	3. 广开渠道,多层次培养药剂人才·····128
(18) 西北大学生物学系药用植物栽培专业(续)·····113	四、成人教育·····129
(19) 西安医科大学药学系(续)·····113	(一) 《关于改革和发展成人教育的决定》·····129
(20) 同济医科大学药学系·····113	(二) 全国成人高等药学教育的发展·····129
(21) 兰州医学院药学系·····113	(三) 医药职工大学·····130
(22) 吉林农业大学药用植物专业·····113	(四) 成人高等药学函授教育·····131
(23) 黑龙江中医学院中药系·····114	(五) 华西医科大学药学院药事管理培训中心大楼建成·····132
(24) 江西中医学院药学系·····114	(六) 药学进修教育·····132
(25) 山东中医学院中药系·····114	五、药学院介绍·····133
(26) 广西中医学院药学系·····114	(一) 全国医药职工大学简介·····133
(六) 师资队伍·····114	1. 北京市医药总公司职工大学·····133
1. 全国高等药学院(系)普遍开展职称改革,实行专业技术职务聘任制·····114	2. 天津市医药管理局职工大学·····133
2. 职称改革使华西医科大学药学院教师队伍发生了显著变化·····115	3. 东北制药总厂职工大学·····134
3. 山东医科大学药学院实行专业技术职务聘任制·····115	4. 上海医药职工大学·····134

- (二) 全国中等药科学校(专业)简介(3)···134
  - 1.上海市医药学校·····134
  - 2.天津市制药学校·····135
  - 3.山西省中药材学校·····135
  - 4.浙江省医药学校·····135
  - 5.湖北省制药工业学校·····137
  - 6.福建医药学校·····137

### 药物生产与流通

## Drug Production, Supply and Marketing

- 一、条例和规定·····141
  - (一) 国务院发布《野生药材资源保护管理条例》《野生药材资源保护管理条例》·····141
    - 国家重点保护野生药材物种名录·····142
  - (二) 关于明确国家医药管理局为全国医药行业主管部门的通知·····143
  - (三) 关于加强医药行业管理的意见的通知·····144
  - (四) 关于加强中药行业管理的意见·····144
  - (五) 关于认真贯彻执行《中华人民共和国价格管理条例》加强医药价格管理的通知·····146
  - (六) 关于进一步放开小药品价格的通知·····147
  - (七) 关于加强全国医药情报工作的意见·····147
  - (八) 中药饮片减征增值税·····148
  - (九) 6种南药实行进口许可证管理、4种中药材出口免税·····148
  - (十) 关于整顿中药商品交流会的通知·····149
- 二、管理与改革·····149
  - (一) 改革开放九年来医药行业的成就与经验·····149
  - (二) 上海市医药系统实行承包经营责任制取得成效·····152
  - (三) 医药工业企业升级工作深入发展·····154
    - 附件1: 国家二级医药工业企业标准(试行)·····155
    - 附件2: 国家二级医药工业企业经济效益考核指标·····156
    - 附件3: 医药产品质量考核指标·····156
  - (四) 医药质量管理工作概况·····157
  - (五) 获国家奖的企业·····158

- (六) 北京制药装备联合开发公司成立·····158
- 三、医药工业·····160
  - 概况·····160
  - 中国医药工业公司办理企业注册登记·····161
  - 1987年化学原料药产值、利税、劳产率三项指标全国名次排列前十名的药厂·····161
  - 横向联合动态·····161
    - 1.中国医药工业联合经营集团·····161
    - 2.中联磺胺联合公司·····162
    - 3.东北制药联合企业集团·····162
    - 4.中国医药保健品进出口总公司沈阳分公司·····163
    - 5.上海医药工业(集团)联合公司·····163
    - 6.新华医药联合企业集团·····163
  - 化学制药工业中外合资企业新进展·····163
  - 中国医药工业公司授奖项目·····164
  - 通过美国FDA检查的化学药品·····165
- 四、中药·····166
  - (一) 改革开放九年来中药业概况·····166
  - (二) 中国药材公司办理企业注册登记·····167
  - (三) 中药市场供应及饮片质量评比检查·····167
  - (四) 中药材开发试验基地列为国家重点项目·····168
  - (五) 中药材科研·····168
  - (六) 中药显微电脑检索专用机·····169
  - (七) 全国振兴中药技术竞赛·····169
  - 附: 全国振兴中药技术竞赛获奖名单·····170
- 五、医药商业·····171
  - 概况·····171
  - 中国医药公司办理企业注册登记·····171
  - 全国医药商业协作会成立·····172
  - 关于建立医药责任市场的讨论·····172
  - 为实行医药责任市场进行专题调查·····173
  - 建立医药商品质量信息报表制度·····174
  - 《全国医药商业系统计算机应用暂行办法》开始实施·····174
  - 急救药品供应·····175
  - 加强重点抢救用解毒药品的经营管理·····176
  - 考察联邦德国医药商业经营情况·····176
  - 哈尔滨市医药公司新药特药商店·····177
  - 北京新药特药商店王府井门市部·····177
  - 上海瑞典发玛西亚公司化学试剂寄售中

心·····	178
上海医药采购供应站药品商场·····	179
六、医药产品获奖名录·····	181
1987年国家优质产品·····	181
1987年国家医药管理局优质产品名录·····	181
附：被撤销优质称号的产品·····	182
七、医药质量管理获奖名录·····	183
1987年全国医药优秀质量管理小组·····	183
1987年国家医药管理局优秀质量管理小组·····	183
八、医药生产统计资料·····	184
1987年化学药品工业总产值及主要产品产量·····	184
1987年中药材、中成药工业总产值及主要产品产量·····	185
九、全国主要药厂简介(5)·····	186
1.河南省开封制药厂·····	186
2.宁波制药厂·····	186
3.广州何济公制药厂·····	187
4.南宁制药厂·····	188
5.唐山市第一制药厂·····	189
6.上海第十二制药厂·····	189
7.上海第十五制药厂·····	190
8.贵阳中药厂·····	191
十、全国药厂通讯录(第五批、92家)·····	192

### 医院药学工作

#### Hospital Pharmacy

一、临床药学实践·····	197
(一) 进展和动态·····	197
(二) 用药调查分析·····	197
(三) 药物不良反应·····	199
(四) 药物相互作用与配伍变化·····	207
(五) 临床药物监测(TDM)·····	209
(六) 教育与培训·····	216
二、制剂工作·····	217
(一) 质量管理·····	217
(二) 医院新制剂·····	217
(三) 医院制剂处方、工艺改进·····	223
三、医院中药工作·····	224
(一) 中药及中西药合理应用研究·····	224
(二) 中药剂型改革的研究·····	225

(三) 技术革新·····	225
在微机上实现中药性状的鉴别·····	225
电脑控制煎药仪研制成功·····	225
中药饮片抽屛的改进·····	225
大蜜丸的包装与灭菌·····	225
中药材保管容器的研究·····	226
鲎试验法用于中草药的筛选·····	226
(四) 中药的不良反应·····	226
四、医院药剂科室管理·····	227
辽宁省召开医院药剂工作研讨会·····	227

### 药政管理

#### Drug Administration

一、药品监督管理工作的新进展·····	231
二、贯彻执行《药品管理法》·····	234
以法管药  造福人民——纪念《药品管理法》实施两周年·····	234
陈敏章部长在《药品管理法》实施两周年新闻发布会上的讲话·····	235
全国《药品管理法》研讨班·····	236
卫生部发布《地区性民间习用药材管理办法》·····	236
附：地区性民间习用药材管理办法·····	237
卫生部关于《中药保健药品的管理规定》的通知·····	237
附：中药保健药品的管理规定·····	237
三、药品质量监督·····	239
1987年药品质量抽验情况·····	239
全国基层药品质量检查情况·····	241
卫生部组织破获一起假人工牛黄案·····	243
四、药品标准化工作·····	245
1987年药品标准管理工作·····	245
卫生部1987年颁布的国家药品标准·····	246
五、新药审批管理·····	247
新药审批工作进展·····	247
1987年卫生部审批的新药品种·····	247
卫生部颁布《新药审批办法》中有关中药问题的补充规定和说明·····	250
新药审批办法《有关中药问题的补充规定和说明》·····	251
卫生部颁发《关于新药保护及技术转让的规定》·····	257
附：关于新药保护及技术转让的规	

定	257
中药临床研究指导原则	258
1987年批准的新药介绍	258
<b>六、麻醉药品、精神药品管理</b>	<b>266</b>
麻醉药品管理办法	266
罂粟碱、阿朴吗啡和烯丙吗啡不再列入 麻醉药品管理范围	269
精神药品的进出口管理	269
附：精神药品品种	270
医学院校在合理使用精神药物中的作用 研讨班	271
卫生部转发对违反麻醉药品管理条例案 的通报	271
麻醉品滥用和非法贩运问题的部长级国 际会议	271
<b>七、生物制品管理</b>	<b>273</b>
卫生部制订生物制品事业发展（1986～ 1993年）计划	273
乙肝疫苗的生产和使用	274
<b>八、进口药品管理</b>	<b>275</b>
卫生部颁布《进口药品许可证》的规定	275
卫生部关于核发《进口药品许可证》的规 定	275
卫生部关于加强进口血液制品管理的通 知	276
<b>九、药品检验机构</b>	<b>277</b>
宝鸡市药品检验所	277
陕西省药品检验所	277
陕西省城固县药检所	278
全国先进药品检验所	278
<b>十、国际药政管理动态</b>	<b>281</b>
联合国麻醉品委员会第三十二届会议	281
卫生部派员参加世界药物信息1987年年 会	281

### 药 学 书 刊

#### Pharmacy Publications

<b>一、药学图书出版书目</b>	<b>285</b>
<b>二、药学图书介绍</b>	<b>293</b>
《抗生素药品检验》	293
《中草药学》	293
《药用植物种子手册》	293

《药物临床安全性》	294
《治疗学的药理基础》	294
《药剂专利手册》	295
《定量药理学》	296
<b>三、书评</b>	<b>297</b>
<b>四、药学期刊</b>	<b>299</b>
国内主要药学期刊简介	299

### 药 学 人 物

#### Prominent Figures

乔冀民	307
易绳初	307
刘席珍	308
邹邦柱	308
郭鸿运	309
苏中武	310
钱伯文	311
许汝正	312
颜正华	312
丁光生	313
沈家祥	314
赵守训	314
徐国钧	315
梁晓天	316
林 栋	317
王绵之	318
罗 旭	319
谢毓元	320
凌一揆	320
许文思	321

### 学 会 及 学 术 活 动

#### Associations and Activities

<b>一、中国药学会 1987 年工作概况</b>	<b>325</b>
<b>二、中国药理学会概况</b>	<b>328</b>
<b>三、中国药学会及有关学术活动</b>	<b>329</b>
动物血综合利用开发研讨会	329
全军药品检验学习班	329
全国新药（中药）审批办法学习班	329
全军药材保管知识学习班	329
第二次全国罗布麻药用研究学术会议	329
第二次片剂学术讨论会	331



全军药学专业委员会药剂、临床药学第 一次学术会议·····	330
全军药品监督员研讨班·····	330
全军首届药学专业委员会药物分析专业 组学术会议·····	331
全国第二次中药材鉴别经验交流会·····	331
全军首届药学情报学术经验交流会和计 算机药学应用软件交流会·····	331
老年药学术会议·····	331
全军第四期临床药学习班·····	332
全国中药注射剂质量规格研究学术讨论 会·····	332
全国第二届中药药理学术会议·····	332
医院药事管理学术讨论会·····	333
新药审批办法药理毒理工作研讨会·····	333
$\beta$ -内酰胺类抗生素专题学术讨论会·····	334
第四届全国药用真菌学术会议·····	334
全国执行药品卫生标准研讨班·····	334
全国中西医结合防治肿瘤、抗癌中草药 学术讨论会·····	335
第三届全国临床药理学术会议·····	335
第二届全国生化药理学术会议·····	336
全国药史本草学会议·····	336
南京军区药学专业委员会第一次学术会 议·····	337
第二届全国肿瘤化疗学术讨论会·····	337
中国药学会庆祝建会 80 周年学术会议·····	337
第一次全国 GMP 学术讨论经验交流 会·····	338
全国前列腺素学术讨论会·····	339
全国核苷、核苷酸药物学术讨论会·····	339
四、中国药学会各省、市、自治区分会 学术活动·····	340
中国药学会北京分会·····	340
中国药学会河北分会·····	341
中国药学会山西分会·····	341
中国药学会内蒙古分会·····	341
中国药学会辽宁分会·····	341
中国药学会吉林分会·····	342

中国药学会黑龙江分会·····	342
中国药学会上海分会·····	343
中国药学会江苏分会·····	345
中国药学会安徽分会·····	345
中国药学会福建分会·····	346
中国药学会山东分会·····	346
中国药学会湖北分会·····	347
中国药学会湖南分会·····	347
中国药学会广东分会·····	347
中国药学会广西分会·····	348
中国药学会四川分会·····	348
中国药学会云南分会·····	348
中国药学会贵州分会·····	349
中国药学会陕西分会·····	349
中国药学会甘肃分会·····	350
中国药学会青海分会·····	350
中国药学会宁夏分会·····	350
中国药学会新疆分会·····	350
五、国际学术交流·····	352
国际学术会议·····	352
中日中成药制造经验座谈会·····	352
国际热原学术讨论会·····	352
世界卫生组织召开脊髓灰质炎疫苗会 议·····	352
中医药国际学术会议·····	353
第 15 届国际化学治疗会议·····	353
北京国际临床药理学术会议·····	354
讲学与交流·····	354

### 重要药事记事

#### Events

1987年·····	365
------------	-----

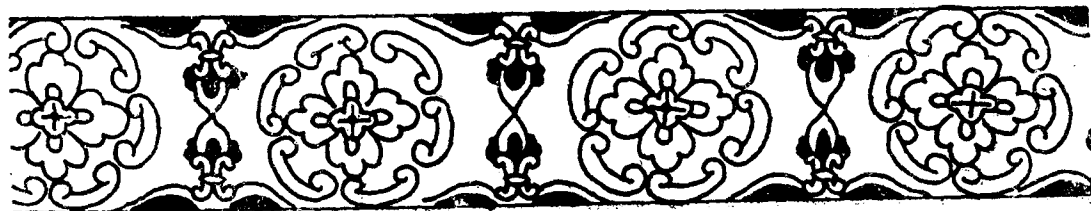
### 附 录

#### Appendix

1987年台湾省药事活动·····	379
1980~1987年各卷机构介绍索引·····	385

# 药 学 研 究

Pharmaceutical Research





# 一、专论

## 本草学研究

陈重明 谢宗万

1984年在西安召开了《全国中药与天然药物资源及质量学术会议和历代本草古今用药核实会议》以后,三年来本草学的研究又有了新的进展。

### 一、本草著作的研究

#### 1. 历代本草的辑校与译注

《吴普本草》<sup>[1]</sup>约成书于三世纪上半叶,亡佚于唐宋之间。1987年由我国学者重新辑校问世,书后附有关于《吴普本草》若干问题的研究。

《名医别录》(辑校本)<sup>[2]</sup>由辑校者从吐鲁番出土的《神农本草经集注》残卷,敦煌出土的《新修本草》残卷以及《千金翼方》等现存本草书和类书中辑出药物700余种,依据敦煌出土的《神农本草经集注》序中药物七情药编次而成。该书在依附底本辑复的过程中同时参证了《大观》、《政和》等本草著作并作了校勘,有的并加了按语,书末附有“后记”,对《名医别录》的产生、成书经过、基本内容、特点、价值、辑复意义等作了探讨。

此外,《本草乘雅半偈》(校点本)是据清代初年月枢阁本校点后出版。藏药名著《晶珠本草》<sup>[3]</sup>亦于1986年译注出版。

#### 2. 对本草著作展开了进一步的研究

“《神农本草经》目录的讨论”<sup>[4]</sup>一文,揭示了《唐本草》在编纂时,把陶弘景所并条的锡铜镜鼻、文蛤、薤、赤小豆四条分出,使《唐本草》中的《本经》药由365种增加

为369种,后又把陶弘景分条的麻子归并到麻蕒条中,又误升麻为《别录》药,使369减少两种,就成367种。《证类本草》沿袭《唐本草》旧例,其白字《本经》药总数亦是367种。又对药物的上、中、下三品不符合要求,该文以《本经》三品定义,<sup>3</sup>对照《本经》各药条文内容,重新确定各药三品位置,拟定了一个《本经》目录。

在“《本草经》佚文取舍议”<sup>[5]</sup>一文中确定各种《神农本草经》的辑本的资料大多来自于《证类本草》,此外尚有引用一些题署《本草经》、《神农本草》、《神农经》、《神农四经》的有关内容,一并收入辑文中。实际上这些佚文不应该是《神农本草经》的原文,而可能是来自于其他的早期本草著作,或者是本草以外的书籍。

“《本草经集注》的研究”<sup>[6]</sup>,则是在校释陶弘景《本草经集注》过程中写出的长篇论文,该文就《本草经集注》的意义,编写方法,成书年代,内容摘要,学术价值,流传情况及其在本草史上地位等作了较为全面而系统的探讨和论述。

“《唐新修本草》对唐代药物的整理”<sup>[7]</sup>一文中指出,《新修本草》在纠正以往本草的谬误方面有重大贡献,并且已初步摆脱了三品分类的束缚,另还有人《新修本草》序作了译释。

此外,对《药性论》、《海药本草》、《图经本草》、《本草衍义》<sup>[8]</sup>、《本草蒙筌》、《本

草原始》<sup>[9]</sup>、《本草害利》、《分类草药性》、《草木便方》也都有专文论述。“广东草药医家医著简介”<sup>[10]</sup>一文，则对岭南本草书籍如《南海药谱》、《简易本草》，特别是《生草药性备要》、《本草求原》、《岭南采药录》、《生草药指南》等书，作了重点介绍。

## 二、中药材品种的本草考证工作

“通草与木通品种的本草考证”<sup>[11]</sup>一文，阐述了古代通草与木通药名及品种在历代本草中的演变与混淆，澄清了传统药用木通的正品应该是木通科植物木通 *Akebia quinata*，鉴于本品实验证明确具利尿效能，故建议恢复正品地位使用。“海风藤的本草考证”<sup>[12]</sup>一文中确定海风藤的正品应是胡椒科植物 *Piper kadsura* 和 *P. wallichii*，后者又具有石南藤、南藤、丁公藤等不同名称，而松萝和异型五味子等皆不能作为海风藤用。“中药葶苈子品种的本草考证”在确定 *Lepidium apetalum* 是历代本草葶苈子正品前提下，提出将 *Lepidium* 的中译名由“独行菜属”改为“葶苈属”；将 *Draba* 属的中文名由“葶苈属”改为“和葶苈属”的建议。“威灵仙药用历史渊源考”的研究，以唐贞元年间（公元785~805年）

“威灵仙传”的有关记载为依据，考证出毛茛科植物铁线莲属 *Clematis* 植物是历史上最早药用的威灵仙品种，而不是始自清代的《植物名实图考》，从而为《中国药典》收录铁线莲属植物为正品威灵仙提供了早期本草文献学的依据。

“藜藿的本草考证”<sup>[13]</sup>一文中，指出藜藿在古代应是指姜科植物 *Zingiber mioga*，但历代本草著作中常有混淆，《本草纲目》中错误地把芭蕉 *Musa bosjao* 误认藜藿，而《植物名实图考》又以百合科植物大百合 *Cardiocrinum cathayanum* 误认藜藿，《本草纲目》中还将藜草一名归于藜

荷之下，这些都是不恰当的。有人对青蒿<sup>[14]</sup>的正品进行了考证，认为我国古代所说的青蒿应是 *Artemisia annua* 而 *Artemisia apiacea* 在种类、成分、功效上和青蒿都不一致，它不应该是青蒿的正品，《神农本草经》中的牙子<sup>[15,16]</sup>，就是蔷薇科的龙芽草 *Agrimonia pilosa*。“连翘和旱莲草的本草考证”<sup>[17]</sup>一文中，认为连翘的原植物应是金丝桃科的植物 *Hypericum ascyron*，现代药材市场上常用木樨科植物黄绶丹 *Forsythia suspensa* 作为连翘，这和我我国古代连翘不相符合，而旱莲草的正品应是醴肠 *Eclipta prostrata*，但连翘 *Hypericum ascyron* 也曾是旱莲草的混淆品。此外，郁金、剪草、百合、山茶萸、怀地黄、黄连、化州桔红、五加、刺五加、细辛、五味子、桔柚、枳壳、紫金牛、菝葜香、延胡索、大青叶、淫羊藿、两头尖、石菖蒲、阿片、烟草、棕榈、皂荚与猪牙皂<sup>[18]</sup>、草麻绳索、蒙药“广枣”、藏药“唐冲”，峨眉山雪蚕，还有《五十二病方》中的几乎所有药物等都作了品种的本草考证，对《植物名实图考》中有关品种的错误记载作了订正<sup>[19]</sup>。又“我国南药发展史及其辨析”<sup>[10]</sup>一文不但从纵的方面系统地辨析了我我国陆上和海上丝绸之路各朝代文献记录的南药，又以横的方面辨析世界各国对我我国输入南药的品种产地，大大丰富了本草考证的内容。

近年来，除了对植物性药材的来源进行考证外，也开展了动物学或矿物学方面的研究，在很大程度上开始扩大了考证工作的领域。《阿胶药史考》<sup>[20]</sup>一文作者从历代百余篇医药文献中记载阿胶名称和煮胶所用的动物皮的演变情况，追溯其最早用于制胶的原料，“乃煮牛皮作之”，阿胶名称的由来是因“出东阿故名阿胶”。这种以牛皮制的阿胶沿用长达数世纪后的文献又称之为“黄明胶”。故推测盛唐以前诸家医书所载的性味、功用主治等，实际上均为牛皮的功用。记载用驴

皮制胶称为驴皮胶见于八世纪以后文献,此后文献就较普遍地在“阿胶”一名下同时记载黄明胶、驴皮胶等名称,作者认为“阿胶”从原来以煮牛皮作之至近代记载“后世乃贵驴皮”经历了漫长的历史时期。现今却认为唯驴皮制的胶才是真的阿胶,其他皮均为伪品的观点这不完全符合历史,且阿胶现在已不只是东阿生产,再从发展的历史看阿胶一名实际上也是包括牛皮制的黄明胶、驴皮制的驴皮胶以及现今用猪皮做的新阿胶等一类药胶。为此建议今后生产及临床用药应分清品名,不要均用阿胶一名,这样可有利于发展名符其实的疗效。此外,对龟板、鼯鼠、鼯鼠、鼯鼠、麦饭石、水银等也都有本草考证的文章。

### 三、关于中药品种理论的探讨

有关中药品种的理论研究,过去文献未有记载。“药材品种延续论”与“药材品种变异论”<sup>(21)</sup>一文是在系统探讨中药品种在历代本草中的沿袭、变迁与发展的基础上进一步总结概括,首次提出来的两个理论性的观点,它揭示了历代本草中药材品种长期延续和不同时期产生品种变迁的规律及品种发生变异的“双向性”。从而丰富了中药理论的内容,对搞清中药混乱品种的历史渊源,进一步正本清源,有现实指导意义。同时,该文还在“二论”的基础上,阐述了古方药物基原考证时正确运用古代医方的重要作用。

### 四、全国第三届药史本草会议

在1987年10月21~23日,在江西樟树召开了第三届《全国药史、本草学术讨论会》,征得论文近300篇,会上交流90余篇,其中本草史论文约51篇,中药考证41篇,除涉及经典本草的研究外,还增加了少数民族药物的发展史以及某些地区,如樟树、岭

南、四川、河南的药业史料。在本草考证方面有姜黄、土茯苓、葶藶、菝葜、地胆、斑蝥、木兰、茺蔚、狼把草、半枝莲、地丁、苦龙胆、黎芦、漏芦、占斯、蕙兰、鬼督邮、毛灯草、血余炭、石髓、紫珠、《滇南本草》之人参、苦蒿尖等,这次会议最显著的特点是从从事本草研究的队伍有了壮大,后继有人,涌现了一批年轻人,他们的工作有一定水平,可以估计,今后本草的研究将会取得更大的成绩。这次会议对今后本草研究工作具有较大的促进意义。

1987年中国药学会、药史学会本草组已发展了一批会员200余人,其中年轻的学者占多数,这也说明本草学已逐渐受到广泛的重视,而这方面的研究工作也日趋兴旺。

### 参考文献

1. 魏·吴普著,尚志钧等辑校.《吴普本草》 人民卫生出版社,1987
2. 梁·陶弘景集.尚志钧辑校.《名医别录》(辑校本).人民卫生出版社,1986
3. 帝玛尔·丹增彭措著,毛继祖等译注.《晶珠本草》.上海科学技术出版社,1986
4. 尚志钧.安徽中医学院学报 1987; 6(2): 43
5. 梁茂新.中华医史杂志 1987; 17(2):68
6. 尚志钧.基层中药杂志 1987; (1):5, 1987; (2):5, 1987, (3):1
7. 孙溥泉.中华医史杂志 1986; 16(1):83
8. 黄幼群.中医药学报 1987; (5):17
9. 郑金生.中华医史杂志 1987; 17(1):32
10. 刘小斌等.新中医 1987; (10):52
11. 谢宗万.中药通报 1986; 11(5):13
12. 范尚坦等.中药通报 1986; 11(8):13
13. 黄胜白、陈重明.中药通报 1987; 12(1):3
14. 屠呦呦.中药通报 1987; 12(4):2
15. 张世臣.中药材 1985; (1):3
16. 李钟文.中华医史杂志 1986; 16(1):59
17. 黄胜白、陈重明.中药材 1987; (4):50
18. 邬家林.中药材 1987; (1):48
19. 陈重明.南京中山植物园研究论文集.

## 中药资源的调查与开发利用

### 肖培根

随着国际上掀起的“中药热”,以及国内对中药的大量需求,中药资源的调查和开发利用,正向着更加深入和广泛的方向发展,一方面中药的科研更加密切结合生产实际,注意经济效益和社会效益,另一方面又向保健食品、饮料、化妆品、天然色素、天然甜味剂、苦味剂、天然杀虫剂、天然香料等多个方面渗透。

#### 一、调查、分析和整理

当前,全国性的中药资源普查工作已进入按省总结、整理和验收的阶段,结合全国的中药资源普查,各地还根据本地区的实际情况,对中药资源进行了开发利用的规划工作。例如对四川雅安地区药用植物分布规律的研究<sup>[1]</sup>,对黄河三角洲中药资源开发利用<sup>[2]</sup>,有关巫山中药资源普查和开发利用的探讨<sup>[3]</sup>,宜溧山区药用植物资源的调查<sup>[4]</sup>,以及有关四川洪雅中药资源的介绍<sup>[5]</sup>等。

在中药资源的调查过程中,除了蕴藏量、生态环境等方面的内容外,还注意到它们传统使用经验的收集和总结。这些经验的部分资料已储存在电子计算机中,并通过数学模式对某一植物分类群中传统疗效出现的频度和广度,进行定量分析和对比,其结果为中草药的整理提高以及新药开发提供了有价值的参考资料<sup>[6]</sup>。

#### 二、南药的开发利用

我国每年在进口南药上耗费了巨额外汇。近年来,根据南药原产地的生态环境,

在国内选择合适地点进行引种、栽培并开发利用,取得了显著成绩。例如我国进口数量极大的白豆蔻,已在海南和云南西双版纳成功地引种了爪哇白豆蔻(*Amomum compactum*)和白豆蔻(*A. karavanh*)。国产引种的上述两种白豆蔻与进口白豆蔻在成分和质量上基本一致,因而已开始大面积栽培并形成商品生产<sup>[7]</sup>。又如西洋参(*Panax quinque folium*)是我国传统从北美大宗进口的南药。近年来通过对它的生物学和生态学特性、适宜种植地区、不同覆盖物及荫蔽程度、耕作方法、施肥、病虫害防治以及质量比较等一系列的综合研究,促进西洋参在我国有了较大量的发展<sup>[8,9]</sup>。

另一种从热带地区进口的南药肉豆蔻(*Myristica fragrans*),又名肉果,已在海南引种成功,定植5年以后可开花结果<sup>[10]</sup>;我国引种的肉豆蔻种子及叶与马来西亚进口者进行了挥发油的含量、物理常数以及化学成分等多方面的比较,两者大致相同,现已开始较大面积的栽培和发展<sup>[11]</sup>。重要南药丁香(*Eugenia aromatica*)近年来在我国也已引种成功,在海南的较静风、高温、高湿的小气候环境均可发展为丁香的生产基地<sup>[12]</sup>。

中药砂仁,我国虽有生产,但远远满足不了需求,每年仍需大量进口。阳春砂仁(*Amomum villosum*)由于在云南西双版纳地区找到了适宜种植的小气候环境和合宜传粉的昆虫,数量有了很大发展,所获得的砂仁质量与阳春所产者相似,因而西双版纳

纳砂仁产量已跃居国内首位,可大幅度地减少进口。此项科研成果由于它显著的经济与社会效益,已获得1987年卫生部科技进步成果一等奖。

### 三、中药资源开发 手段的多样性

中药资源开发在深入到生产实际的过程中,必然会要求并带动研究方法和开发手段上的多样化和综合性。

首先,愈来愈强调多学科的综合研究。例如对我国分布很广、蕴藏量居世界前位的中国沙棘(*Hippophae rhamnoides* subsp. *sinensis*)的开发研究,集中了植物、生药、栽培、植化、分析、药理、制药、临床等多种学科的科技和生产人员,逐步形成了资源开发系统工程性质的研究。结果表明,其果汁含丰富的维生素C(868~1253mg/100g),已开发为饮料,果汁浓缩汁已开始出口至日本;种子油含丰富的维生素E(200mg/100g),在抗溃疡、抗炎、抗疲劳等方面均有良好作用,有开发为保健食品或药品的美好前景<sup>[13]</sup>。

又如关于建立我国东北商品甘草栽培基地构想的研究,在大面积引种、栽培野生甘草的基础上,从技术、经济效益等方面进行了可行性的分析,结果认为栽培三年甘草仍能获得较好的利益<sup>[14]</sup>。这种将专业科技与经济管理相结合的研究,将更有力地促进科技商品化,体现了中药资源开发利用的正确方向。

近年来,生物技术在中药资源开发中显示了愈来愈重要的作用。例如冬虫夏草是一种名贵中药,系虫草菌(*Cordyceps sinensis*)寄生在蝙蝠蛾科昆虫幼虫上的子座及幼虫尸体的复合体,野生资源日益减少。最近利用虫草菌菌丝分离培养和发酵工艺的方法所获得的人工虫草菌丝,在成分、药理以及临床观察与天然虫草比较,两者无显著

差别<sup>[15]</sup>。目前,用发酵培养的虫草菌丝制剂已有商品出售。生物技术还为中药资源今后大规模的优质高产做了不少基础性的工作。例如对人参花粉植株的诱导和体细胞无性系建立的研究<sup>[16]</sup>,西洋参体细胞的胚珠发生<sup>[17]</sup>,当归体细胞的胚胎发生<sup>[18]</sup>方面的研究等。

药物构效关系方面的知识也开始应用到资源开发利用中去,例如从萝卜树(*Helicia essatica*)果实中提出的豆腐果甙(Helicid)具有与天麻素相似的化学结构,通过深入的药理和临床研究,豆腐果甙也具有止痛、安眠及镇静作用,对神经衰弱、神经衰弱综合征和血管性头痛有较好的疗效,最近已通过技术鉴定<sup>[19]</sup>。

### 四、开发利用领 域的广泛性

随着卫生事业的重点逐步由医疗型向预防型的转变,中药资源开发利用的领域也在不断扩大,日益渗入到日常生活的各个方面,诸如保健食品、保健饮料、美容化妆品、药膳、药浴、药枕、天然香料、天然色素、天然甜味剂与苦味剂以及天然杀虫剂和驱避剂等。开发的范围,也逐步扩大深入到海洋药物<sup>[20]</sup>、真菌类药物<sup>[21]</sup>等。

近年来,在保健食品的开发方面较多的品种有月见草油、沙棘油<sup>[22]</sup>、花粉<sup>[23]</sup>、蜂王浆、昆布<sup>[20]</sup>、魔芋<sup>[23]</sup>以及南烛(*Vaccinium bracteatum*)<sup>[24]</sup>等。

保健饮料的开发更为活跃,开发的对象覆盖面很广,较重要的有沙棘、弥猴桃、麦饭石、刺梨(*Rosa roxburghii*),刺玫果(*R. dahurica*),酸枣,山楂,酸角(*Tamarindus indica*),玫瑰茄(*Hibiscus sabdariffa*)以及绞股兰<sup>[25]</sup>、党参,香菇和一系列可乐型饮料<sup>[26]</sup>等。

在天然甜味剂的开发方面,较主要的有罗汉果,甘草甜素,甜叶菊(*Stevia re-*



baudiana) 和甜叶悬钩子 (*Rubus suavissimus*) 等<sup>[27]</sup>。

在天然苦味剂方面, 已大宗开发的有蛇麻 (*Humulus lupulus*)。

天然色素方面的潜力也很大, 已开始开发的有姜黄黄色素, 辣椒红色素, 紫草紫色素等。

由于合成农药的毒性较大, 在国际上已重新研究植物来源杀虫药, 我国利用天然农药已有悠久历史, 有不少已在开发, 例如除虫菊, 鱼藤, 苦楝以及雷公藤等等。

## 五、综合利用及扩大资源

通过对杜仲叶和杜仲皮化学成分的对比, 有人从两者成分相似这一点出发, 提出了杜仲叶是否可以进一步代用皮的问题<sup>[28]</sup>。

在研究珍珠层代用珍珠的过程中, 发现从合浦珠母贝 (*Pinctada martensii*) 等多种贝壳的珍珠层水解后提取的氨基酸, 内服可用于治疗急性肝炎, 制成眼膜剂外用可用于防治老年性白内障, 在小鼠常压耐缺氧试验中, 发现珍珠层均有延长生命率的作用, 值得进一步开发利用<sup>[29]</sup>。

此外, 对一些贵重中药如人参、西洋参的地上部、花、果等的综合利用也在积极开展研究工作。

### 参 考 文 献

1. 陈大明等. 中药材 1987; (5):16
2. 潘光亮. 中药材 1987; (5):20

3. 肖志航. 中药通报 1986; 11(2):14
4. 刘道荣. 中药通报 1986; 11(6):15
5. 祝之友. 中药通报 1986; 11(1):14
6. 肖培根等. 中西医结合杂志 1986; 253~256 及 200
7. Li Jian (李坚) et al. Proc CAMS and PUMC 1986; 1:64
8. Liu Tiecheng (刘铁城) et al. Proc CAMS and PUMC, 1986; 1:250
9. 刘铁城等. 中药通报 1986; 11:8
10. 李坚等. 中草药 1987; 18(6):33
11. 陈迪华等. 中药通报 1987; 12(10):11
12. 陈伟平等. 中药通报 1987; 12(11):11
13. Xiao Peigen (肖培根) et al. Proc CAMS and PUMC 1986; 1:187
14. 傅克治等. 中药通报 1987; 12(5):3
15. 陈道明等. 中药通报 1987; 12:47
16. 杜令阁等. 中国科学B辑 1987; (1):35
17. 桂耀林等. 植物学报 1987; 29:223
18. 张世瑜等. 植物学报 1986; 28:241
19. 新药评介, 药学通报 1987; 22(1):27
20. 范晓等. 海洋药物杂志 1986; (2):39
21. 林树钱等. 中药材 1987; (1):44, (2):37
22. 许维楨等. 中草药 1987; 18(10):22
23. 尹渭元. 中国保健食品文摘荟萃 1987; (4):25, (4):29
24. 陈重明等. 中药材 1987; (3):44
25. 郭生楨等. 中草药 1987; 18(7):37
26. 顾卿敏等. 中国保健食品文摘荟萃 1987; (3):18~25
27. 吴应黑. 中草药 1987; 18(10):41
28. 王景祥等. 中草药 1987; 18(3):11
29. 杨渭渔等. 海洋药物杂志 1986; (1):29

## 中药理论研究

高 晓 山

我国中药理论研究工作开展已经多年, 但较为分散。最近两年有了改观: 1985年

末, 中国药学会中药和天然药物分科学会首先设立中药基础理论和抗衰老药物专业组;