



中国药学年鉴

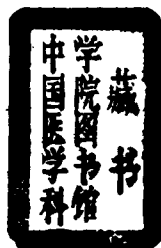
1985

《中国药学年鉴》编辑委员会 编



人 民 卫 生 出 版 社

1986 · 北 京



中国药学年鉴
(1985)

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)

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092 毫米 16 开本 21 $\frac{3}{4}$ 印张 5 插页 500 千字
1987 年 8 月第 1 版 1987 年 8 月第 1 版第 1 次印刷
印数: 00,001—7,170

统一书号: 14048·5462 定价: 7.10 元

〔科技新书目 140—76〕

目 录

药 学 研 究

Pharmaceutical Research

一、专论	3
天然药物的有效成分研究	3
中药材传统经验鉴别与质量	10
中药方剂的作用与机理的研究	12
脂质体的研究概况	16
药物剂型的研究	18
基础药理学研究	20
临床药理	25
抗生素研究进展	28
抗癌药物	31
药物定量构效关系	33
药物代谢动力学研究	35
天然药物合成进展	38
合成药物研究	42
药物分析研究进展	48
二、药学科学研究机构简介 (3)	52
卫生部武汉生物制品研究所	52
卫生部兰州生物制品研究所	53
军事医学科学院毒物药物研究所	54
福建省中医药研究所	55
中国医学科学院药用植物资源开发研究所 云南分所	56
北京市卫生局临床药学研究所	56
三、药学科学研究成果获奖项目	57
(一) 中药及天然药物	57
(二) 化学合成药物	59
(三) 抗生素	59
(四) 生化药物及生物制品	60
(五) 药物制剂	61
(六) 药物分析	61
(七) 制药工艺及设备	61
(八) 其他	63

药 学 教 育

Pharmacy Education

一、概述	67
二、高等药学教育	69
(一) 高等药学院(系)及专业	69
1. 1985 年我国高等药学教育事业的发 展	69
2. 药学、中药等专业招收合同代培生、 自费走读生	70
3. 药理专业和日语药学专业班	71
(二) 教学计划	71
(三) 教材建设	72
(四) 研究生培养和学位授予工作	73
1. 概况	73
2. 国务院学位委员会第六次会议	74
附: 国务院学位委员会第二届学科评 议组成员(药学评议分组)名单	74
3. 博士学位授予情况	75
4. 国家医药管理局召开研究生工作 座谈会	75
5. 药学院(系)攻读学位研究生毕业论 文题录(2)	76
北京医科大学药学院(续)	76
上海医科大学药学系(续)	76
华西医科大学药学系(续)	76
南京药学院(续)	76
沈阳药学院(续)	77
北京中医学院中药系	77
第二军医大学药学系	78
华东化工学院生物化学工程专业	78
华东化工学院化学制药专业	79
山西医学院药学系	79
辽宁中医学院中药系	79
上海中医学院中药系	79
南京中医学院中药系	79
浙江医科大学药学系	79
山东医科大学药学系	79
河南中医学院中药系	80
广州中医学院中药系	80
成都中医学院中药系	80

西北大学生物系药用植物栽培专业	80
西安医科大学药系	80
《五》教师队伍	81
1. 教师节	81
2. 高等药学院(系)教师队伍建设	81
3. 进行改革职称评定制度试点工作	81
《六》改革	82
1. 北京医科大学实验药厂在改革中前进	82
2. 第二军医大学药系教学改革新措施	82
3. 沈阳药学院在坚持改革、开放、搞 活中迈出新的一步	82
4. 南京药学院重视教改基础工作	83
5. 华西医科大学药系实行系主任负 责制	83
6. 中药系改革动态	83
7. 改革课程结构的探讨	83
《七》药学教育研究	84
《八》国际交流与合作	85
三、中等药学教育	87
(一)概况	87
1. 全国中医药中专会议	87
2. 中专教育协作会	88
3. 中等药学教育事业的发展	88
4. 医药行业对中级技术人员的需求和 培养	89
(二)专业设置	90
(三)教材建设	90
(四)师资培养	91
四、成人教育	93
(一)医药干部培训	93
1. 卫生部药政局建立药政、药检人员 培训基地	93
2. 华西医科大学药系举办全国药政 管理干部进修班	93
3. 医药干部专修科	93
(二)医药夜大学	94
(三)医药进修教育	94
1. 高等药学院(系)举办各类进修班	94
2. 中等药科学校举办各类短期培训班	95
(四)中国医药成人教育协会	95
五、药院校介绍	97
(一)全国高等药学院(系)简介(3)	97

河北医学院药系	97
辽宁中医学院中药系	98
安徽中医学院药系	99
河南中医学院中药系	99
武汉化工学院化工系化学制药专业	100
云南中医学院中药系	101
西安医科大学药系	102
黑龙江中医学院中药系	102
《二》全国中等药科学校(专业)简介(2)	103
河北省职工医学院药剂士专业	103
鞍山卫生学校药剂士专业	104
黑龙江省卫生学校药剂士专业	104
安徽安庆卫生学校药剂士专业	105
广州市医药中专学校	106
四川省成都中医学校中药士专业	107
宁夏卫生学校	107

药物生产与流通

Drug Production, Supply and Marketing

一、管理与改革	111
提高产品质量加强中药工作实行行业管理 ——国家经委主任吕东在全国医药工作 会议上的讲话摘要	111
1985年医药工作十项成就	113
国家医药管理局表彰17个生产企业(1984 年度)	114
6家医药企业被命名为全国企业整顿先进 单位	115
贯彻《药品管理法》开展质量大检查	115
医药工业企业改革情况	116
中国医药对外经济技术合作总公司	118
外引内联动态	119
中美上海施贵宝制药有限公司	119
天津史克制药有限公司	119
中美苏州胶囊有限公司	119
行业内横向联合的探索——65个医药 单位联合办公	119
上海三家药厂与农垦系统及边区、老区 药厂联合	121
白云山制药厂与延安制药厂联营	121
十一家中药厂组成中成药联合经营协作体	121
十二家制药机械厂联合经销产品	121

上海化学试剂站与12个城市商店联营	121
二、条例和规定	123
国务院《批转国家医药管理局〈关于进一步加强中药工作的报告〉的通知》	123
国家医药管理局《关于进一步加强中药工作的报告》	123
国家医药管理局关于贯彻《中华人民共和国药品管理法》的有关暂行规定	126
国家医药管理局作出《关于医药行业端正经营思想纠正不正之风的决定》	127
国营医药商业企业统一会计制度	128
三、医药工业	129
概况	129
化学药品的计划管理	130
附：30种指令性计划品种目录	130
化学医药工业质量管理小组	130
1985年产值、利税、劳产率三项指标全国名次排列前十名的药厂	130
东北制药总厂的技术管理	131
华北制药厂的技术管理	132
西南合成制药厂完善四大管理体系	133
1985年度技术管理单项奖项项目和获奖单位	134
生产技术动态：华北制药厂将数学模型技术用于抗生素发酵	134
四、中药	135
概况	135
全国中药资源普查	136
甘草的围栏护管	136
中药材生产科研成果	137
1985年全国中药饮片质量会议	138
附：全国中药饮片质量会议表扬的31家中药饮片厂	138
饮片质量工作进展	139
为中药老药工颁发荣誉证书	139
中药信息工作	141
中成药最新参考资料——《全国中成药产品目录》	142
中药贸易中心	142
中药企业整顿	143
五、医药商业	144
概况	144
对紧缺品种促产增收	144

及时进口必需药品	145
改进化学试剂进口工作	145
解决进口药品作价问题	145
改进避孕药具供应发放工作	146
农村医药供应	146
实行经济联合，促进医药事业发展	146
医药商品质量管理	147
电子计算机的应用	148
北京化学试剂经营部	148
天津医药采购供应站药品医疗器械经营服务部	148
广州医药采购供应站经营服务部	150
六、医药产品获奖名录	151
1985年荣获国家质量奖的产品和企业	151
1985年国家医药管理局优质产品	152
七、医药质量管理获奖名录	155
1. 1985年全国医药优秀质量管理小组名单	155
2. 1985年国家医药管理局优秀质量管理小组名单	155
八、医药生产统计资料	157
1985年化学药品工业总产值及主要产品产量	157
1985年中药材、中成药工业总产值及主要产品产量	158
九、全国主要药厂简介（3）	159
1. 北京第四制药厂	159
2. 天津市和平制药厂	159
3. 东北第六制药厂	160
4. 大连制药厂	161
5. 佳木斯化学制药厂	162
6. 赤峰制药厂	163
7. 上海延安制药厂	163
8. 常州制药厂	164
9. 扬州制药厂	165
10. 福州抗菌素厂	166
11. 广州侨光制药厂	167
12. 贵阳制药厂	168
13. 广西梧州市制药厂	168
14. 甘肃省天水制药厂	168
十、全国药厂通讯录（第三批223家）	169

医院药学工作

Hospital Pharmacy

一、临床药学实践	177
----------------	-----

1. 进展和动态	177
2. 用药调研与病史、处方调查分析	177
3. 药物相互作用与配伍变化	181
4. 药物不良反应 (ADR) 与药源性疾病	183
5. 药师参与临床合理用药	187
6. 临床药物监测	188
7. 临床药学的干部培训和经验交流	190
二、制剂工作	191
(一) 质量管理	191
1. 北京市实施统一的制剂规程	191
2. 北京市医疗单位制剂质量管理	192
附: 药用容器的洗涤和检查	195
3. 铁道部卫生环保局关于医院制剂基 本条件的规定	196
(二) 医院新制剂	198
(三) 医院制剂处方、工艺改进	203
三、医院中药工作	204
(一) 中医医院药剂科的组成和组织管理	204
(二) 临床中药制剂研究	205
(三) 中药的不良反应	206
四、电子计算机在医院药学工作中 的应用	208
(一) 第四军医大学西京医院药库电子计 算机管理	208
(二) 广州军区 163 医院药物相互作用微机 管理系统	208

药政管理

Drug Administration

一、贯彻执行《药品管理法》	211
认真执行《药品管理法》强化国家对药品的 监督管理	211
卫生部召开贯彻实施《药品管理法》会议	212
卫生部部长崔月犁在全国贯彻实施《药品管理 法》会议上的讲话摘要	212
卫生部印发贯彻执行《药品管理法》实施方 案	214
关于做好《药品管理法》实施工作的通知	216
药品广告管理办法	217
关于药品使用注册商标若干具体问题的 通知	218
二、药品质量监督	220

核发“许可证”工作	220
对血站制备血液制品核发“许可证”	220
与世界卫生组织合作举办 GMP 讲习班	220
1985 年药品抽样检查结果	221
全国药品质量情报工作会议	222
三、药品标准化工作	223
颁布《中华人民共和国药典》1985 年版	223
颁布执行《中华人民共和国药典》1985 年版 的补充通知	223
《中华人民共和国药典》1985 年版药品有效 期的有关规定	224
《中华人民共和国药典》1985 年版有效期药 品种及期限表	224
《中华人民共和国药典》1985 年版	225
四、新药审批管理	228
颁布《新药审批办法》	228
新药审批办法	229
卫生部成立“药品审评委员会”	231
五、麻醉药品、精神药品管理	232
我国加入“1961 年麻醉品单一公约”和 “1971 年精神药物公约”	232
我国加入《经修正 1961 年麻醉品单一公约 的议定书》修正的 1961 年麻醉品单一公约 和《1971 年精神药物公约》的说明	232
卫生部与世界卫生组织举办“精神药物的 合理使用”讲习班	234
精神药物实行进出口准许证	234
附: 33 种安定类药物名称	235
六、医院用药管理	236
加强医院用药管理、制订基本用药品种目录	236
七、生物制品管理	237
颁布《新生物制品审批办法》	237
新生物制品审批办法	237
血源性乙肝疫苗研制成功	239
颁发《中国医学微生物菌种保藏管理办法》	239
八、进口药品管理	240
关于加强进口药品管理的规定	240
加强进口药品质量监督	240
禁止血液制品的进口	241
附: 禁止进口血液制品品种名单	241
九、药品检验机构	242
卫生部建立细菌耐药性监测中心	242

卫生部药品生物制品检定所标本室	242
内蒙古自治区哲里木盟药品检验所	243
广东省廉江县药品检验所	243

药 学 书 刊

Pharmacy Publications

一、药学图书出版书目 (1985 年)	247
二、药学图书介绍	249
第四次全国抗生素学术会议论文集	249
《新编药理学》第十二版内容评介	249
《核磁共振波谱——在药物分析中的应用》	
简介	250
《临床药理学进展》介绍	250
《中国药膳学》简介	250
《临床药理学》简介	251
内容新颖的《护师用药指南》	251
三、书评	252
四、药学期刊	254
国内药学期刊概况	254

药 学 人 物

Prominent Figures

孙雄才	徐佐夏	袁开基	陈博君
朱子清	张福修	方人麟	罗 潜
刘国杰	宋振玉	肖倬殷	张培棣
陈蒲庆	叶雨文	王宪楷	袁士诚
刘维勤	陈震标	郭丰文	周廷冲
洪 盈	陈新谦	嵇汝运	诚静容
陈琼华	彭司勋	涂国土	黄 量
李正化	楼之岑		

学会及学术活动

Associations and Activities

一、中国药学会 1985 年工作概况	281
二、中国药学会及有关部门学术活动	283
全国制药工业生物利用度学习班	283
全国罗布麻研究学术会议	283
第二次全国工业药剂学学术会议	283
全军第三次药类专业学术会议	284
全国科普工作经验交流会	284
新药开发药效和毒理评价方法讨论会	284
全国防治中药病虫害学术交流会议	284

全国近现代药学史学术会议	285
全国 1985 年甾体药物学术年会	285
全国中成药现代分析方法学术讨论会	285
第五次全国抗生素学术会议	286
中国药学会编辑出版工作委员会暨药学期	
刊编辑工作经验交流会	286
全国第二次药剂学学术会议	286
全国药用真菌学术会议	287
生化药物学术和技术开发讨论会	287
中药和天然药物学会学术会议暨第二次全	
国代表会议	287
三、中国药学会各省、市、自治区分会	
学术活动	288
中国药学会北京分会	288
中国药学会河北分会	289
中国药学会内蒙古分会	289
中国药学会辽宁分会	289
中国药学会吉林分会	290
中国药学会黑龙江分会	290
中国药学会上海分会	291
中国药学会江苏分会	293
中国药学会浙江分会	294
中国药学会福建分会	294
中国药学会江西分会	295
中国药学会山东分会	295
中国药学会湖北分会	295
中国药学会湖南分会	296
中国药学会广西分会	296
中国药学会四川分会	296
中国药学会云南分会	297
中国药学会贵州分会	297
中国药学会西藏分会	298
中国药学会陕西分会	298
中国药学会甘肃分会	298
中国药学会宁夏分会	298
中国药学会新疆分会	299
四、国际学术交流	300
第 12 次国际碳水化合物讨论会	300
美国陈俊仁博士来华讲学	300
日本绪方善武先生来华访问	300
中国药理学会代表团出席首届亚洲药理	
学大会	300

荷兰欧加农公司两人来华交流技术	300
联邦德国赛涛教授来华讲学	300
泛太平洋地区药师访华团到上海访问	300
联邦德国休根斯博士和乌尔巴赫博士来华 讲学	300
瑞典奥斯厚姆博士来华讲学	301
联邦德国塞沃波拉斯博士来华讲学	301
中国药学会派员出席日本药学会第 105 届 年会	301
瑞典丹尼森先生一行来华交流技术	301
瑞典帕尔佐教授来华讲学	301
英国李巨教授来上海讲学	301
日本大正制药株式会社抗肿瘤药代表团来 华访问	301
美国 L. B. Townsend 教授来华讲学	301
日本合叶修一先生来华讲学	302
郑俊华赴日合作研究大黄化学成分	302
意大利佛罗伦萨市针灸学校校长访华	302
黄嘉梓赴日进行合作研究	302
加拿大 K. K. 阿吉维教授来华讲学	302
美国范柯特教授来华讲学	302
丁家宜出席生物技术学术讨论会	302
美国沈宗瀛博士来华访问	302
日本难波恒雄教授等来华讲学	302
日本近池威夫先生一行来华交流技术	303
南京药学院代表团访日	303
鲁超教授在京举行学术报告	303
日本濑户治男教授两次来华讲学	303
美国 C. Y. 雍博士一行来华交流技术	303
美国 T. Higuchi 教授来华讲学	303
日本冈西昌则博士来华讲学	303
日本宫崎正三等来华进行学术交流	303
日本松浦文雄教授来华讲学	304
张孟琦先生来华访问	304
美国周桎森副教授来上海讲学	304
日本渡边哲夫博士来华讲学	304
美籍华人李力行, 何碧云博士来华讲学	304
法国祝拉德先生一行来华交流技术	304
日本渡边洋字助教授来华讲学	304
日本铃谦公司高柳公志等来华讲学	304
美籍华人杨国贤博士来华讲学	304
日本平田义正教授来华讲学	305
美国拉斯特姆教授来华进行学术交流	305

日本曳野宏教授来华讲学	305
美国克拉第教授来华进行学术交流	305
美籍华人何亦朴来闽讲学	305
加拿大黄超明教授来华讲学	305
美国耶鲁大学林太熊教授来华讲学	305
美国 L. J. 汉卡教授来华讲学	305
联邦德国 Pohe 公司费纳等来华进行技术 交流	305
美国杰克开克教授来华讲学	306
日本佐口学教授来华讲学	306
美籍华人陈国钧教授来闽进行学术交流	306
美国 John L. Lach 教授等来华访问	306
美国连荣吉教授来华访问	306
澳大利亚温哥华教授来华讲学	306
美国樋口猛教授来华讲学	306
王夔参加国际化学教育会议	306
联邦德国温克尔曼教授来华讲学	306
我国代表出席第四届世界肺癌会议	306
美国英格索兰公司经理来华进行技术交流	307
金蓉鸾出席中日生药医学药学研究讨论会	307
美国罗德城博士来华讲学	307
日本竹田绂及后藤正文副教授来华讲学	307
日本田村善藏教授来兰州讲学	307
意大利罗马大学波尼尼来华访问	307
澳大利亚 D. S. 奈尔逊教授来华讲学	307
英国瓦特曼博士等来华讲学	307
法国伊莉莎白博士来华讲学	307
美国 Murray 博士来京讲学	307
北京医科大学药学院药学教育代表团赴 美考察	308
美国 Allen Misher 教授访华	308
意大利保尼涅副教授来华讲学	308
徐珞珊赴日进行合作研究	308
美国耶鲁大学金允爱博士来华访问	308
美国吴保罗博士来华讲学	308
美国比莱斯先生及陈建兴教授来华讲学	308
美国孟宪章教授来华讲学	308
美籍华人刘兆民教授来华讲学	308
美国汪成康博士来华访问	309
联邦德国 Kuemmerle 教授来上海讲学	309
中国医学代表团出席第四届国际东洋医学 学术讨论会	309

北京医科大学药学院副院长到日本参观访问	309
日本小林凡郎教授来华讲学	309
日本林恭三先生来华讲学	309
日本田中芳武、中川彰博士访华讲学	309
日本大村智教授访华讲学	310
日本野口卫等来华进行学术交流	310
瑞典达尔斯特拉姆教授来华讲学	310
英国理查兹博士来华讲学	310
美国张定、洪昭雄博士来华访问	310
美国奎恩教授来京进行学术交流	310
张正行赴日进行合作研究	310
美国克瑞格教授来京进行学术交流	310
瑞典F. G. Folke Sjöqvist 教授来华讲学	310
日本金子光教授来华讲学	311
国际药用天然产物有机化学讨论会	311
日本中西吉尔等来华讲学	311
美国、澳大利亚等专家到长沙讲学	311
英国别勃博士来华讲学	311
美国斯克德教授夫妇来华讲学	311
日本大岳望教授访华讲学	311
美国胡德利基教授来京进行学术交流	312

美国 J. M. Cassady 教授在京作学术报告	312
日本长哲郎教授来华讲学	312
日本北川常广教授来华讲学	312
日本野吕忠敬副教授来华讲学	312
美国 J. L. McLaughlin 和 Schram 教授 在京作学术报告	312
意大利阿卡蒙尼教授来华讲学	312
联邦德国斯纳兹克教授来华讲学	312
美国王藺勤博士来华讲学	313
日本穗积本男先生来华访问	313
姜龙飞赴美进行合作研究	313

重要药学记事

Events

1984 年(补充)	317
1985 年	318

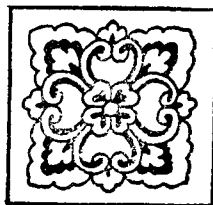
附 录

Appendix

台湾省药学事业现况	333
1983~1984 中国药学年鉴勘误	337

药 学 研 究

Pharmaceutical Research



一、专论

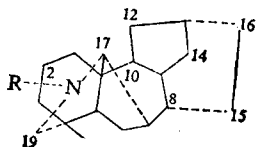
天然药物的有效成分研究

赵守训 刘静涵 刘川

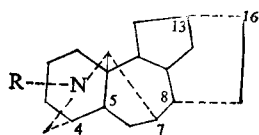
1985年我国天然药物有效成分研究非常活跃,约有310余篇论文发表,有130余种新的天然成分被鉴定。兹将一些主要内容概述如下:

一、生物碱类

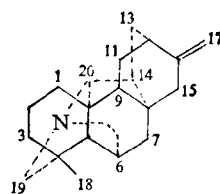
一年中有关本类成分的论文约57篇,发现新生物碱44种,其中以二萜类生物碱为最多,据上半年统计,1979年以来我国学者鉴定的新二萜生物碱有61种,其中有12种仍未正式发表^[1]。下半年又发表11种,学术会议新交流的8种。自从我国科学家发现3-乙酰乌头碱和高乌碱可以用为镇痛药物,一些二萜生物碱不断被发现有镇痛、抗心律不齐、消炎等生物活性。上述二萜生物碱是从26种毛茛科乌头属植物、1种翠雀属植物和1种蔷薇科绣线菊属植物中得到的。而我国约有165种乌头属植物、110种翠雀属植物及50余种绣线菊属植物,资源是很丰富的。



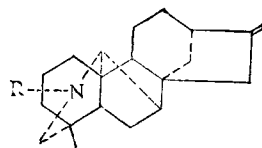
I (C₁₉-)



II (C₁₈-)



III (C₂₀-)



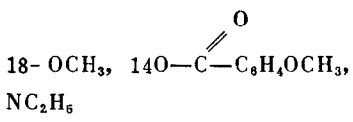
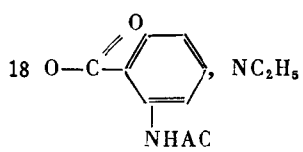
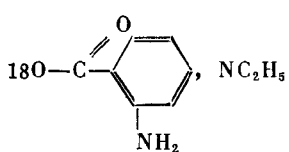
IV (C₂₀-)

露蕊乌头 *Aconitum gymnantrum* 中的露乌碱 [gymnaconitine(1)]、甲基露乌碱(2), 龙头乌头 *A. longtounense* 中的龙头乌碱乙 [longtouconitine B(3)], 膝瓣乌头 *A. geniculatum* 中的膝乌碱 [geniconitine(4)], 展毛短柄乌头 *A. brachypodium* var. *laxiflorum* 中的丽鲁碱 [laxiconitine(8)], 花葶乌头 *A. scaposum* 中的花葶乌头宁 [scaconine(5)]、花葶乌头碱 [scaconitine(6)]、N-去乙酰花葶乌头碱(7), 多裂乌头 *A. polyschistum* 中的多裂乌头碱A、B、C [polyschistine A(9), B(10), C(11)], 川黔翠雀花 *Delphinium bouvalotii* 中的川黔翠雀花葶碱 [delbotine(12)]、川黔翠雀花宁碱 [delbonine(13)] 均属“I型”生物碱。

川黔翠雀花中的川黔翠雀花宾碱 [de-

lbine(14)、川黔翠雀花新碱 [delboxine (15)] 属“Ⅱ型”生物碱。

表 1 1985 年我国学者鉴定的
新二萜生物碱

成分 序号	结 构	文献
(1)	I, 1 α 、8 β -OH, 16 β 、18-OCH ₃ , 14 α -O-3, 4-O-二甲咖啡酸酯, NC ₂ H ₅	[1, 11]
(2)	I, 8 β -OH, 1 α 、16 β 、18-OCH ₃ , 14 α -O-3, 4-O-二甲咖啡酸酯, NC ₂ H ₅	[1, 11]
(3)	I, 6 α 、8 β 、14 α -OH, 1 α 、16 β 、 18-OCH ₃ , NC ₂ H ₅	[3]
(4)	I, 6 α 8 β -OH, 1 α 、16 β 、  18-OCH ₃ , 14O-C(=O)-C ₆ H ₄ OCH ₃ , NC ₂ H ₅	[4]
(5)	I, 8 β 、18 β -OH, 1 α 、14 α 、 16 β -OCH ₃ , NC ₂ H ₅	[4]
(6)	I, 8 β -OH, 1 α 、14 α 、16 β -OCH ₃ ,  18 O-C(=O)-C ₆ H ₄ -NHAc, NC ₂ H ₅	[4]
(7)	I, 8 β -OH, 1 α 、14 α 、16 β -OCH ₃ ,  18O-C(=O)-C ₆ H ₄ -NH ₂ , NC ₂ H ₅	[4]
(8)	I, 1 α 、14 β 、15 α -OH, 6 α 、16 β 、 18-OCH ₃ , 8 β -OAC, NC ₂ H ₅	[5]
(9)	I, 13 β 、15 α -OH, 1 α 、6 α 、16 β 、 18 β -OCH ₃ , 8-OC ₂ H ₅ , 3 α -OAC, 14 α -OBz, NC ₂ H ₅	[6]
(10)	I, 10 β 、13 β 、15 α -OH, 1 α 、 6 α 、16 β 、18 β -OCH ₃ , 8 β -OAC, 14 α -OBz, NC ₂ H ₅	[6]
(11)	I, 10 β 、13 β 、15 α -OH, 6 α 、 16 β 、18 β -OCH ₃ , 8 β -OAC, 14 α -OBz, NH	[6]
(12)	I, 1 α 、7-OH, 6 β 、8 β 、14 α 、 16 β 、18 β -OCH ₃ , NC ₂ H ₅	[1, 7]

成分 序号	结 构	文献
(13)	I, 1 α 、7-OH, 6 β 、8 β 、16 β 、 18 β -OCH ₃ , 14 α -OAC, NC ₂ H ₅	[1, 7]
(14)	I, 1 α 、4 β 、7 β 、8 β 、14 α -OH, 6 β 、16 β -OCH ₃ , NC ₂ H ₅	[1, 7]
(15)	I, 1 α 、7 β -OH, 6 β 、8 β 、14 α 、 16 β -OCH ₃ , 3 β 、4 β -epoxy, NC ₂ H ₅	[1, 7]
(16)	II, 2 α 、11 β 、15 β -OH	[2]
(17)	II, 1 β 、7 α -OH, 13 β -OBz	[1, 8]
(18)	II, 13=O	[1, 9]
(19)	II, 11=O	[1, 9]
(20)	II, 13 α -OH	[1, 9]
(21)	IV, 12=O, 1 α 、15 β -OH, N-CH ₃	[10]
(22)	IV, 1=O, 12=O, 15 β -OH, N-C ₂ H ₅	[10]

甘青乌头 *A. tanguticum* 中的唐乌碱 [tanwusine(16)], 粗茎乌头 *A. crassicaule* 中的粗乌头碱 B [crassicauline B (17)], 光叶粉花绣线菊 *Spiraea japonica* var. *fortunei* 中的绣线菊碱 IV、IX、XI [spirasine IV(18), IX(19), XI(20)] 均属“Ⅲ型”二萜生物碱。

赣皖乌头 *A. finetianum* 中的兴国乌头碱 [finetianine(21)]、1-去氢宋果灵 [1-dehydro songorine(22)] 为“Ⅳ型”二萜生物碱。

新唎哂生物碱的研究, 有自夹竹桃科植物红果萝芙木 *Rauvolfia verticillata* f. *rubrocarpa* 根中得到的维替新拉亭碱 (verticillatine), 具有神经节阻断作用; 自鸡骨常山 *Alstonia yunnaensis* 根中得到去乙酰匹克林拉三甲氧基苯甲酸酯 (deacetylpicaline 3, 4, 5-trimethoxybenzoate)、17-乙酰蛇根精 (17-acetylsarpagine) 和 16-差向蛇根精 (16-epi-sarpagine); 自云南蕊木 *Kopsia officinalis* 中分得 20-oxo-eburnamenine、20-hydroxy-eburnamine 及 20-oxo-

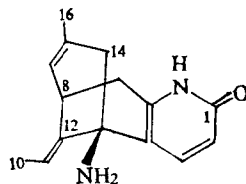
eburnamine; 另自茜草科植物胆木 *Nau-
clea officinalis* 中分得胆木碱乙 (nau-
clefiline)。

异喹啉类新生物碱, 有自荷包牡丹科植
物藏药细果茴香 *Hypecoum leptocar-
pum* 中分到的角茴香碱(hypecoumine),
延胡索 *Corydalis yanhusuo* 地上部分
得到的元胡菲碱(coryphenanthrine);
从防己科植物汝南 *Stephania sinica* 块
根中分到的汝南碱(runanine); 防己科植
物毛青藤 *Sinomenium acutum* var. ci-
nereum 中已知成分青藤碱(sinomenine)
在临床上已用为治疗类风湿性关节炎的药
物^[12], 其总碱亦具有相同的功效^[13]。

近年来新的药用资源不断被发掘研究,
如从新疆贝母 *Fritielaria walujewii* 鳞
茎中除分得已知的西贝素(imperialine)外,
还得到新贝甲素(sinpeinine A), 其结构
为 3 β -hydroxy-5 α 、14 α 、17 β -cevanine-
6-one; 从湖北贝母 *F. hupehensis* 中得到
湖贝甲素的 3 α - β -D-葡萄糖甙(hupeheni-
noside); 自大戟科植物白饭树 *Fluggea
virosa* 中得到白饭树醚碱(fluggeaine
ether)、白饭树醇碱(fluggeainol); 从
雷公藤 *Tripterygium wilfordii* 中又
分得雷公藤碱戊(wilforidine); 从三尖杉
Cephalotaxus fortunei 中又分得表福
建三尖杉碱(2-epicephalofortuneine);
从麻黄中又分得O-苯甲酰-L(+)-伪麻黄碱;
从武当木兰 *Magnolia sprengeri* 中分得
N、N-二甲基-3-甲氧基-4-羟基苯乙胺的
分子内盐。

中药石斛 *Dendrobium nobile* 中分
得一新倍半萜生物碱 3-羟基-2-氧石斛碱
(3-hydroxy-2-oxodendrobine); 草药
石杉千层塔 *Huperzia serrata* 中分到石
杉碱甲(huperzine A^[23]), 为一种可逆性
胆碱酯酶抑制剂, 对乙酰胆碱酯酶的抑制作
用强度为毒扁豆碱的 3 倍、加兰他敏的 30

倍, 临床上用为治疗重症肌无力新药^[14]; 又
从华南马尾杉 *Phlegmariurus* 中也得到
同一物质, 称为福定碱(fordine)^[15]。

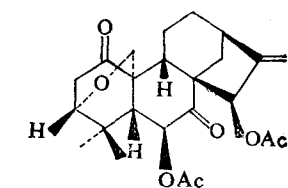


二、萜 类

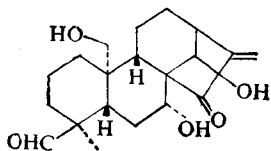
单萜及倍半萜类成分, 通常为挥发油中
的主要物质。1985 年约有 30 余篇论文讨论
了山鸡椒、郁金、樟、羌活、茉莉花、蛔蒿、
球花毛麝香、玫瑰、桂花、大叶芳樟叶、零
陵香、光果荜、孜然芹、瑞香狼毒、木槿花、
栗雄花、水泽兰、夜来香、肉豆蔻、艾蒿、
蕲艾、山柰、兰桉叶、香叶天竺葵、依兰花、
草苈蓉、人参等的挥发油组成, 大都应用了
气-质-数据系统联用技术(GC/MS/DS),
在各种不同的挥发油中都可鉴定出数十种单
萜、倍半萜成分。这些研究给医药、化妆品、
食品工业提供了可贵的资料。又自白花败酱
Patrinia villosa 中得到新的环烯醚萜类
成分, 白花败酱醇(villosol)和白花败酱
醇甙(villosolside); 新疆一枝蒿 *Artem-
isia rupestris* 全草中得到新倍半萜一
枝蒿酸(rupestric acid); 新疆雪莲 *Saus-
surea involucrata* 中还分到大苞雪莲内
酯甙。

从瑞香科植物芫花 *Daphne genkwa*
根中所得二萜化合物芫花酯甲(yuanhua-
cin)为有效引产剂。近又从其花中分到芫
花酯丁(yuanhuatin), 其对孕猴最低引产
有效量为 50 μ g/只, LD₅₀ = 3.02 $\pm$ 0.12mg/
kg^[16]。还自唐古特瑞香 *D. tangutica* 中
分到唐古特瑞香甲素(tanguticacin)、
15, 16-二氢瑞香毒素; 黄瑞香 *D. giraldii*
中分出黄瑞香甲素(daphnegiraldin)^[17]。

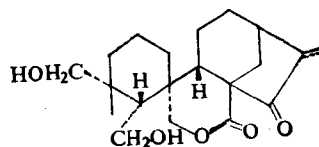
唇形科香茶菜属植物二萜成分共鉴定 140 余种, 其中我国学者鉴定的新化合物约占一半。1985 年 3 月全国香茶菜属植物学术会议上, 曾有综述二萜类抗肿瘤活性成分^[18], 对 23 个香茶菜二萜化合物主要质子信号的氢谱规律加以分析^[19]。1985 年所鉴定的此类新成分较多, 如自冬凌草 *Rabdosia subescens* 中分得的信阳冬凌草甲素、乙素 (xindongnin A、B), 苍山香茶菜 *R. bulleyana* 中的苍山香茶菜素 (bulleyanin), 细叶香茶菜 *R. ternifolia* 中的细叶香茶菜乙素 (ternifolin), 毛萼香茶菜 *R. eriocalyx* 中的毛萼晶甲、乙、丙、丁、戊 (maoecrystal A、B、C、D、E), 显脉叶香茶菜 *R. nervosa* 中的新香茶菜素 [neorabdosin⁽²⁴⁾], 溪黄草 *R. serrata* 中的溪黄草甲素 (rabdoserrin A), 黄花香茶菜 *R. sculponeate* 中的黄花乙素、丙素 (sculponeatin B、C), 大叶香茶菜 *R. macrophylla* 中的大叶香茶菜辛素 (rabdophyllin H), 大萼香茶菜 *R. macrocalyx* 中的大萼香茶菜丁素 [macrocalyxin D⁽²⁵⁾] 及大萼变型丁素 [macrocalyxoformin D⁽²⁶⁾]。大萼变型丁素为螺旋闭联贝壳杉烯类型, 此类型化合物的细胞毒活性较强。



(24)



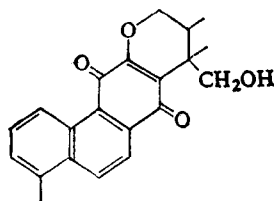
(25)



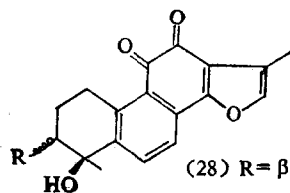
(26)

土槿皮二萜为抗真菌有效化合物, 今又从金钱松 *Pseudolarix kaempferi* 树皮中, 分得土槿甲酸- β -D-葡萄糖甙 (Pseudolaric acid A- β -D-glucoside) 及土槿乙酸- β -D-葡萄糖甙 (psoudolaric acid B- β -D-glucoside)。从雷公藤 *Tripterygium wilfordii* 中, 又分出雷酚萜 (triptonoterpene)、雷酚萜甲醚和雷醇内酯 (triptolidenol)。榧树 *Torreya grandis* 中分得香榧酯 (torreyagrاندate)。

丹参 *Salvia miltiorrhiza* 根中又分得丹参新醌丁 [danshenxinkun D⁽²⁷⁾]、丹参二醇 A、B、C (tanshindiol A、B、C)、降丹参酮 (nortanshinone) 及 3 α -羟基丹参酮 II_A (3 α -hydroxytanshinone-II_A)^[20]。其中丹参二醇 B、C 与从紫丹参 *S. przewalskii* var. *mandarinorum* 根中, 分得的紫丹参丁素、戊素 [przewaquinone D、E (28、29)] 的结构一致^[21]。还自丹参中得到丹参螺旋缩酮内酯 [dan-

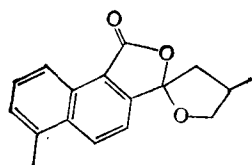


(27)



(28) R = β -OH

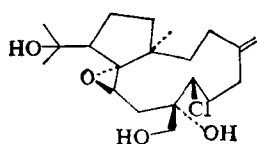
(29) R = α -OH



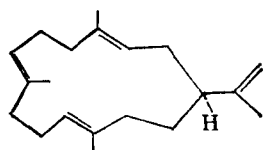
(30)

shen-spiroketalactone(30)^[22]。此类二萜醌类成分多显示抗结核菌活性。

此外,从海洋软珊瑚群柱虫 *Clavularia* sp. 中分离出群柱虫素 [clavutriolin(31)] 及 S(+)-新松烯 [S(+)-cembrene(32)] 两个二萜^[23]。



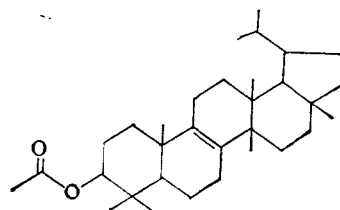
(31)



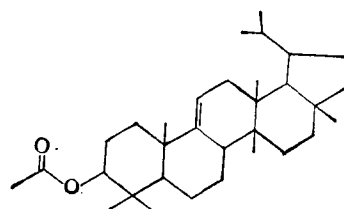
(32)

三萜类新成分有自川楝 *Melia toosendan* 和苦楝 *M. azedarach* 树皮中分得的异川楝素 (isochuanliansu), 为川楝素的同分异构体 11、15 双酮基三萜; 从密花美登木 *Maytenus confertiflora* 中分得密花美登木醇 (confertiflorol), 为 28, 29-二羟基木栓-3-酮; 从罗布麻 *Apocynum venetum* 茎中分到羽扇豆醇-3-羟基花生酸酯 (lupeol-3-hydroxyarachidate); 从人参娃儿藤 *Tylophora kerrii* 中提到娃儿藤三萜成分 II, 经 X 射线衍射证明在不对称单位内包含了双键位置不同的异构体 II_A (33)、II_B (34)^[24]; 从甘草 *Glycyrrhiza uralensis* 根茎中分得 24-羟基甘草内酯 (24-hydroxyglabrolide)^[25]; 从丝棉木

Euonymus bungeanus 中, 分离出 3 β 、25 环氧-3 α -羟基 Δ^{18} 齐墩果烯-28 羧酸, 名为丝棉木酸 (bungeanic acid) 及 3 β -2 α -

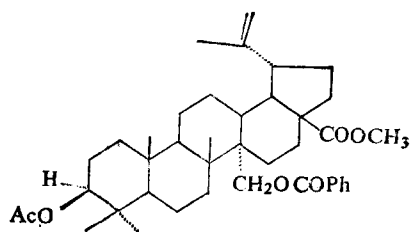


(33)

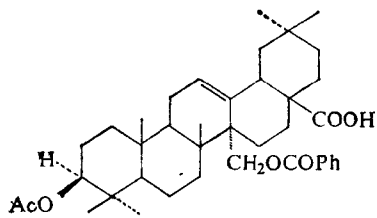


(34)

二羟基 Δ^{12} 齐墩果烯-29 羧酸^[26]; 从山芝麻 *Helicteres angustifolia* 根中分离到山芝麻酸甲酯 [methyl helicterate(35)]、山芝麻宁酸 [helicterilic acid(36)] 及其甲酯, 药理实验表明均对由四氯化碳引起的大鼠血清谷丙转氨酶 (SGPT) 升高有显著降低作用^[27]; 从细花雪胆 *Hemsleya graciliflora* 地下茎中得到葫芦素 F-25-乙酸酯, 名为新葫芦素; 从圆果雪胆 *H. amabilis* 中又分得 23, 24-二氢葫芦素 F 的 2-O- β -D-吡喃葡萄糖甙, 名为雪胆乙素甙 (hemsamabilinin)。



(35)



(36)

三、皂 甙 类

皂甙类成分分为三萜化合物的配糖体, 如文冠果皂甙A、B、C、D (bunkankasaponin A、B、C、D), 是无患子科植物文冠果 *Xanthoceras sorbifolia* 的主要成分^[28]; 从屏边三七 *Panax stipuleanatus* 中, 分离出屏边三七甙-R₁、-R₂ (stipuleanoside -R₁、-R₂) 均属五环三萜齐墩果烷型皂甙^[29]。又如从三七 *Panax notoginseng* 绒根中分得的三七皂甙B₁^[30]; 苦玄参 *Picria felterrae* 中分得苦玄参甙I_A、I_B (picfelterraenin I_A、I_B)^[31] 为四环三萜甙。从膜荚黄芪 *Astragalus membranaceus* 中分得的膜荚黄芪甙I、II (astramembrannin I、II) 为环菠萝蜜烷型四环三萜皂甙, 前者为膜荚黄芪根中的主要成分, 具有降压、抗炎、镇静、镇痛和调节代谢的作用^[32]。

此外从盾叶薯蓣 *Dioscoria zingiberensis* 新鲜根茎中得到的原盾叶皂甙 (protozingiberenssi saponin); 从裂果薯 *Tacca plantaginea* 中分得的裂果薯皂甙甲、乙 (lieguonin A、B) 为新的甾体皂甙。

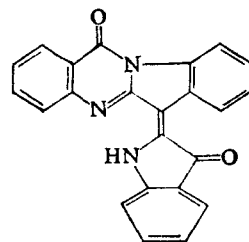
四、黄 酮 类

新的黄酮类化合物如佛手柑 *Citrus medica* var. *sarcodactylis* 中, 分得的2, 5, 6-三羟基-4', 7-二甲氧基黄酮及3, 5, 6-三羟基-3', 4', 7-三甲氧基黄酮; 灯盏花即短葶飞蓬 *Erigeron breviscapus* 中的4', 5,

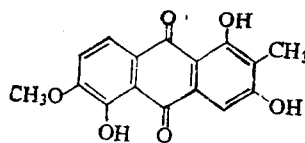
6, 7-四羟基黄酮-7-O-β-D-葡萄糖吡喃糖醛酸甲酯甙; 从芫花的叶中得到的3', 4', 5-三羟基-7-甲氧基-5-O-β-D-葡萄糖吡喃糖甙, 称为芫花叶甙 (yuanhuanin); 从一碗泡 *Salomonia cantoniensis* 中分到的山柰素-3-β-D-芹菜糖-7-α-L-鼠李糖甙, 此外, 通过合成品对比改正了从甘肃黄芩 *Scutellaria rehderiana* 中, 已鉴定的5, 2', 4'-三羟基-6, 8-二甲氧基黄酮-甘黄素 (rehderianin I) 的结构, 为5, 2', 5'-三羟基-7, 8-二甲氧基黄酮; 还修正了原从桑寄生 *Viscum coloratum* 中鉴定的5, 2'-二羟基-4'-甲氧基双氢黄酮-7-O-β-D-葡萄糖甙, 为5, 4'-二羟基-3'-甲氧基双氢黄酮-7-O-β-D-葡萄糖甙。

五、其 它 类

如从中药青黛中又分得青黛酮 [qingdainone, (37)], 对黑色素瘤B₁₆及小鼠Lewis肺癌均有抑制作用; 从红芽大戟 *Knoxia valerianoides* 根中得到的红大戟素 [knoxadien (38)]; 从大叶茜草 *Rubia schumanuiana* 根中得到的大叶茜草素 [rubimaillin (39)]; 从长瓣金莲花 *Trollium ma-*



(37)



(38)