

前 言

我系作为国家最早创立的高等中药教育基地之一，已届二十五度春秋。在中央中医政策的指引和卫生部及学院党委的领导下，已培养出一大批中药科学技术人才，他们中的大多数已成为中药事业的骨干力量。一些学成归国的留学生、进修生，作为友好的使者，正在为沟通两国的医药科学而努力工作，有的已担负起他们国家的高级领导职务。近年，我系在较好地完成普通高等中药教育的情况下，又正在积极向高层次的高等中药教育迈进，已经培养出一定数量的研究生。作为高等中药教育的基地，我们正在为中药事业的兴旺发达，不断地输送人才。

为了提高教学质量，坚持把高等学校变成教学、科研两个中心，我系从建系伊始，即认真抓毕业生的毕业论文专题实验。这不但可以对学生进行理论联系实际的综合训练，提高学生的学术水平和培养学生的科研能力，而且也促进了教师科研工作的开展，真正体现了教学推动科研，科研又进一步提高了教学质量。随着时间的推移，我系师生愈益认清了教学与科研可以互相促进，可以推动学术水平不断提高的辨证关系，都在努力搞好教学工作的同时，积极开展科学研究。这部《学术论文集》从一个侧面，留下了我系创办二十五年的一行足迹。

本选集的论文按“中药药材”“中药化学”“中药药理”“中药炮制”“中药制剂”“中成药分析”“科教管理”及“其它”等八项收载，共选录论文 117 篇，基本上反映了我系各学科教学与科研的情况，也是我系学术水平的真实写照。

时值我院建院三十周年，我系以此作为献礼，并在此基础上，总结过去，展望并规划未来，争取为中药科学的现代化作出更大的贡献。

由于时间仓促，及学术水平的限制，错误与不足之处，在所难免，尚望前辈专家，各兄弟院校及所有中药界同道予以指正。

北京中医学院中药系

一九八五年十一月

目 录

前 言

中国中药研究概况	张世臣 (1)
----------	---------

一、中 药 药 材

1. 中国细产属药用植物的研究	杨春澍等 (17)
2. 中药威灵仙的原植物和生药学研究	李家实等 (23)
3. 厚朴代用品——大叶木兰的研究 (第二报)	阎文玫 (36)
4. 续断的生药学研究	李家实等 (39)
5. 伏毛铁棒锤的研究	阎文玫等 (45)
6. 甘肃棘豆的初步研究	朱甘培等 (50)
7. 轮叶贝母鉴定学研究简报	张世臣 (54)
8. 苦参的生物硷测定	李家实 (55)
9. 厚朴和大叶木兰中厚朴酚与和厚朴酚的含量测定	陈德昌等 (58)
10. 苦杏仁甙的薄层扫描测定	陈德昌等 (64)
11. 中药紫石英、花蕊石和硫黄的鉴别	赵中杰等 (67)
12. 赭石, 磁石和自然铜药典鉴别方法的改进	赵中杰等 (67)
13. 中药赭石, 磁石和自然铜中全铁的含量测定	赵中杰等 (68)
14. 原子吸收分光光度法测定中药赭石, 磁石和自然铜中的八种微量元素	赵中杰等 (71)
15. 石膏的快速测定法	赵中杰等 (75)
16. 中药石膏, 钟乳石和浮海石中钙的含量测定	赵中杰等 (77)
17. EDTA滴定法测定中药花蕊石中碳酸钙的含量	赵中杰等 (81)
18. 二甲酚橙法测定中药白矾中的硫酸铝钾的研究	赵中杰等 (82)
19. 硫黄中硫的碘量法测定	赵中杰等 (84)
20. 矿物药研究与展望	张世臣 (85)
21. 石见穿、石打穿名实考订	张世臣 (90)
22. 珊瑚遗珠话“狼牙”——“狼牙”的本草考证	张世臣 (93)
23. 自然铜辨析	张世臣 (97)
24. 药用紫石英名实考订	张世臣等 (101)
25. 补正《本草纲目》(校点本)漏校误校一百条	庞俊忠等 (104)
26. 对《中国药典·一部》存在问题的商榷意见	庞俊忠 (112)
27. 地道药材	沈连生 (117)

二、中 药 化 学

1. 罗布麻叶脂溶性化学成分的研究	江佩芬等 (120)
-------------------	------------

2. 龙胆属三种龙胆中龙胆苦甙和獐芽菜甙的分离和鉴定(简报).....陆蕴如(121)
3. 龙胆苦甙转化为秦艽丙素等生物硷的研究.....郭亚健等(122)
4. 厚朴代用品——大叶木兰的研究(第一报).....阎文玫(126)
5. 厚朴代用品大叶木兰的研究(第三报).....陈德昌等(132)
6. 山樱桃种了的化学成分.....陈德昌等(134)
7. 黄芩甙标准品的制备.....王弘志等(135)
8. 华乌头(*Aconitum chinense* Sieb. ex Paxt)化学成分研究.....阎文玫等(136)
9. 羚羊角代用品——鹤喉羚羊角, 黄羊角, 山羊角和绵羊角的胆固醇分离和测定.....刘建国(138)
10. 五种羊角中磷脂类成分的研究.....江佩芬等(143)
11. 甘肃棘豆中游离氨基酸的测定(摘要).....吉卯社等(147)
12. 加压和常压煮提对部分中药材主要化学成分提出率比较.....陆蕴如等(148)
13. 薄层色谱分离效能的提高.....赵中杰(157)
14. 中国细辛属植物挥发油的气相色谱—质谱分析.....杨春澍等(168)
15. 微量元素的分光光度测定法.....赵中杰译(170)
16. 中药皂甙类研究概况.....王玉蓉(191)
17. 原子吸收光光度法中的有机络合剂.....赵中杰译(197)

三、中 药 药 理

1. 中药十八反的药理研究.....姜名瑛等(206)
2. 补气药党参抗大鼠实验性胃溃疡作用的研究.....李红等(211)
3. 党参对应激状态下大鼠胃电、胃运动及胃排空的影响.....侯家玉等(214)
4. 黄芪对小鼠中枢神经系统的药理作用.....潘思源等(218)
5. 益气补肾方延缓衰老的研究:(I)益气补肾方的抗疲劳和抗应激作用...朱承喜(222)
6. 抗心梗合剂对豚鼠实验性心肌梗死保护作用的研究.....药理、病理教研室(226)
7. 安宫牛黄丸、清开灵注射液对实验性氯化铵诱导“氮昏迷”动物皮层电图的影响.....朱承喜等(232)
8. 石菖蒲挥发油有效成分的解痉作用.....刘国卿 孙建宁等(237)
9. 东莨菪硷与单胺类递质的相互作用.....孙建宁等(240)
10. 中药四性的探讨——温热药兴奋机体的机能活动与寒凉药降低机体的机能活动.....沈连生(244)
11. 4-氟-3-硝基苯叠氮对B型单胺氧化酶选择性地光亲和标记作用...徐秋萍等(247)
12. 抗心梗合剂对实验性心律失常动物模型的保护作用.....徐秋萍等(251)
13. 光亲和标记法.....徐秋萍等(254)
14. 桔梗引经辨.....段宗一(257)

四、中 药 炮 制

1. 中药的炮制.....许志明等(260)
2. 中药炮制与中医临床的关系.....许志明等(261)

3. 黄芩炮炙品中黄芩甙含量变化的研究 (摘要)王弘志等(263)
4. 紫碱砂的炮制研究卢长庆等(264)
5. 关于槐花炒炭后鞣质含量的研究卢长庆等(267)
6. 大黄及炮制品泻下作用和药性变化的研究许志明等(269)
7. 甘草蜜炙前后甘草酸含量变化的研究卢长庆等(270)
8. 用香草醛—硫酸比色法测定饮片甘草及蜜炙甘草中甘草酸含量陆蕴如等(274)
9. 薄层层析—光密度法测定黄连中黄连碱等五种生物碱含量陆蕴如等(281)
10. 天南星生品与炮制品显微及化学鉴别卢长庆等(284)
11. 麻黄中生物碱的薄层扫描法测定魏璐雪等(287)

五、中药制剂

1. 中成药研制概况与展望曹春林等(292)
2. 中药剂改研究法曹春林(298)
3. 清开灵注射液的研究曹春林等(314)
4. 心脉灵注射液的研究曹春林等(346)
5. 气血注射液的研究任天池等(363)
6. 羚羊角代用品——山羊角、绵羊角、黄羊角及其注射液的研究李云谷(366)
7. “灭炎灵”静脉注射液的研究李国庆(374)
8. 治疗原发性肝癌的新中成药曹春林等(379)
9. 复方关节炎片的研究曹春林等(385)
10. 中药汤剂的研究李国庆(389)
11. 汤剂中牡丹皮煎煮方法的研究李淑芝(393)
12. 鹿角胶的制法及其质量探讨曹春林(396)
13. 中药女贞子制剂治疗肿瘤“放疗”与“化疗”所致白细胞减少的临床观察张世臣(398)
14. 中药剂型与生物药剂学曹春林(400)
15. 用固体分散法提高穿心莲内酯片溶出速率的研究任天池等(403)
16. 用固体分散法提高盐酸黄连素片溶出速率的研究任天池等(406)
17. 环状糊精在中药冲剂中的应用夏开元等(409)
18. 茵栀黄注射液的有效期预测夏开元等(412)
19. 药典中黄芩甙含量测定方法不能用于黄芩甙制剂的稳定性研究夏开元(415)
20. 穿山龙、远志提取液与拳参鞣质配伍前后皂甙含量的变化李国庆等(417)
21. 中药配伍变化的讨论任天池(421)
22. 浅谈保持中医药特色开展剂型研究龙致贤等(424)

六、中成药分析

1. 紫雪散质量标准及药理作用的研究李云谷等(429)
2. 绿雪散质量标准的研究李云谷等(438)
3. 清音丸质量标准的研究李云谷等(440)

4. 小儿脐风散质量标准的研究.....李云谷等(446)
5. 关节炎丸质量标准的研究.....胡玉清等(451)
6. 降压丸质量标准的研究.....刘建国等(455)
7. 三黄片含量测定方法研究.....陆蕴如等(456)
8. TLC在中成药质量控制中的应用
 - I. 万氏牛黄清心丸等六种成药的定性分析.....陆蕴如等(461)
9. 薄层层析法在中成药质量控制中的应用
 - II. 几种含蟾酥中成药的定性分析.....魏璐雪等(465)
10. 柱层析—紫外分光光度法测定三种中成药中小檗碱型生物碱的含量
 -陆蕴如等(468)
11. 小儿惊风散中朱砂, 雄黄定性定量方法的探讨.....连珊枝等(471)
12. 三种中成药中雄黄的含量测定.....连珊枝(477)
13. 含雄黄的中成药制剂中可溶性砷的测定.....连珊枝等(479)

七、教学科研管理

1. 中药学专业教学倡议(摘要).....沈连生(482)
2. 必须加强中药专业实习基地的建设.....龙致贤(483)
3. 药用植物课教学改革初探.....朱甘培等(486)
4. 教学评价与教育改革.....陈根柱(488)
5. 对医药院校药理实验课改革的设想.....韩朴生等(491)
6. 以科研带教学实验重视反映学科特点.....孙建宁(494)

八、其 他

1. 脉波图形的识别.....谈正卿(498)
2. 望诊客观化的探讨.....谈正卿等(503)
3. 关于人体磁现象的产生及磁疗的理论探讨.....谈正卿(505)
4. 舌色客观测定仪简介.....谈正卿等(507)
5. 应用回归分析方法研究血压和脉搏间的动态关系.....毛慧娜(511)
6. 加强基础, 培养能力.....夏宗锐(514)
7. 关于中药教育中的物理学.....冯少康(516)

中国中药研究概况

北京中医学院 张世臣

中国历史悠久，文化发达较早。而且幅员辽阔，从北到南，地跨寒、温、热三带；由西向东，从世界屋脊一直延伸到烟波浩淼的东海之滨。地形错综复杂，土壤、气候条件千差万别，致使我国得天独厚地蕴藏了极为丰富的中药资源，其种类之多，储量之大，均为世界之冠。

劳动生息在这块土地上的中华民族，在同疾病作斗争的长期实践中，积累了丰富的防病治病经验，记录了二千多种中药的宝贵药学史料，形成了有独特理论体系的中医药学。

早在纪元前后的汉代，就出现了我国第一部药学专著《神农本草经》，收载药物达365种。以后，每个朝代都要对发现的错误进行纠正，对新发现的药物品种进行增补，开展本草书的修订，这就是现在所说的历代本草。

唐代，由政府组织二十多人集体编修“本草”，于公元659年颁行了图文并茂的《新修本草》，收载药物850余种，成为世界第一部药典。

明代，伟大药学家李时珍，以毕生精力编著《本草纲目》，收载药物1892种，于公元1596年正式出版，极大地促进了我国药学的发展，并对世界药学的发展作出了不可磨灭的贡献。随着历史的前进，到目前为止，我国的中药材已达五千多种，而且新的品种仍在不断发现之中。

我们的先人在中药的研究上，也曾作出过极为巨大的贡献。远在八百多年前的宋代，我国药学家就成功地从大量人尿中提取出相当纯净的性激素，并应用于医疗实践，取得了很好的效果，成为科技史上令人惊叹的成就。对我国十一世纪时的这一重大发明，国外学者称赞说：“中国人在好几百年以前，就已勾划出二十世纪优秀的甾体化学家们在二十到三十年代所取得的成就”。“这无疑是现代科学之前，任何一种科学医学中一种非凡的成就。”“这是医学史上卓著的新篇章。”生物碱是近代药物化学中令人瞩目的领域，而我国早在十四世纪就已经从新鲜的草乌中提出了非常纯净的结晶性生物碱，比德国赛尔丘涅尔(Serturmer)1806年从阿片中提出吗啡(morphine)早四百多年。这都是令我们自豪的成就。

1840年鸦片战争以后，我国与贵国经历了共同的命运。由于帝国主义的侵略和压迫，我国的科学技术发展受到了挫折，中医药学更是倍受摧残。

中华人民共和国成立以后，我们的伟大领袖毛泽东主席曾经英明地指出：“中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高”。在我国政府的领导下，有计划，有步骤地对数百种中药进行了深入的整理、研究。对中药的品种资源，有效化学成份，药理作用，中药炮制，中医治则用药，复方成药的药理与剂型等方面，作了大量的研究工作，取得了可喜的成绩。下面就这几个方面，作一概括介绍。

一、有关中药的品种资源，生物活性成分 (有效化学成分)，药理作用的研究

在500-600种常用中药中，约80%是野生的。经过全国范围的调查研究，掌握了中药材的品种和分布情况，在加强管理的同时，积极开发利用，对保护和发展中药资源作了大量工作。为了满足国内外对著名中药材的需要，新建和扩建了不少地区的药材生产基地，成功地试种试养了六十多种中药材。如天麻，由于解决了无性和有性繁殖技术，已可望大面积生产，急救中成药中不可缺少的麝香，由于变野生为家养，采取活麝取香，麝香产量可望增加；补肾强身的名贵药材鹿茸，建国初期只饲养鹿约3000头，现在养鹿多达25万头，家养鹿茸已占供应量的80%以上……，还有很多药材的试种试养在试验之中。现在我国还在开展一些药材的组织培养方面的研究工作，以求进一步保证药材供应。

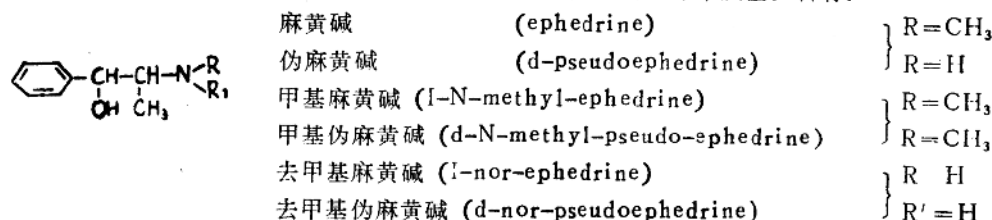
通过对中药有效化学成份和药理作用的研究，逐步认识了一些中药的生物活性物质，在此基础上，从中药的有效成分出发，研制新药已达18种，占我国近年所研制104种新药的28.1%，非常令人鼓舞。

(一)解表，清热解毒，抗菌，抗炎药物

1. 麻黄 *Herba Ephedrae*

能发汗，平喘，利尿。

为麻黄科植物草麻黄 (*Ephedra sinica* stapf.) 等的干燥草质茎。含有：



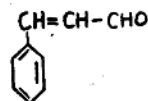
麻黄碱，伪麻黄碱能松弛支气管平滑肌，有较缓和而持久的平喘作用，是麻黄平喘的物质基础，麻黄碱还有缓进而持久的收缩血管和升压作用；伪麻黄碱有显著利尿作用，是麻黄利水的物质基础；麻黄挥发油可兴奋汗腺而有发汗，解热作用，又能抑制流感病毒，可能与麻黄发汗，解表作用有关。

2. 桂枝 *Ramulus Cinnamomi*

发汗解肌，温经通阳。

为樟科植物肉桂 (*Cinamomum cassia* presl) 的干燥嫩枝。含有：

具有发汗、解热、镇静、镇痛作用。可用于风寒感冒、肌肉、关节疼痛、经闭腹痛



桂皮醛

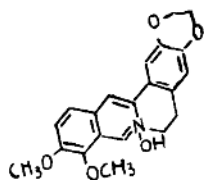
Cinnamic Aldehyde

3. 黄连 *Rhizoma Coptidis*

清热燥湿，泄火解毒。

为毛茛科植物黄连 (*coptis chinensis* Franch.) 及同属多种植物的干燥根茎，含有以

小檗碱为主的多种生物碱。



小檗碱 (黄连素)

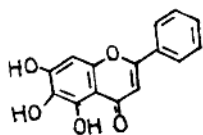
Barbeine

对革兰氏阳性, 阴性细菌均有抗菌作用, 对痢疾杆菌作用最强, 能对抗霍乱毒素的致腹泻作用, 延长腹泻潜伏期, 减轻腹泻程度; 可加强白血球吞噬金黄色葡萄球菌的作用; 与增效甲氧苄胺嘧啶 (TMP) 联用, 对弗氏痢疾杆菌等的抗菌效价可提高25-3125倍; 尤其对青霉素耐药的葡萄球菌有效; 又可抗阿米巴原虫; 有一定解热, 利胆作用。可用于盛热烦渴, 吐血, 衄血, 目赤肿痛, 口舌生疮, 痢疮疮疡, 肠炎, 痢疾, 中耳炎等疾患。

4. 黄芩 Radix Scutellariae

清热燥湿, 解毒安胎。

为唇形科植物黄芩 (*Scutellaria baicalensis* Georgi) 的干燥根。含有以黄芩甙为代表的多种黄酮甙。



黄芩素

Baicalein

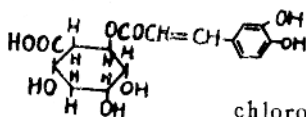
有解热, 解毒, 广谱抗菌, 利胆, 利尿, 降压, 抗过敏作用, 可用于肺热, 咳嗽, 肺炎, 咯血, 黄疸, 肝炎, 痢疾, 高血压, 目赤, 痢肿疔疮, 胎动不安。

黄芩甙 (黄芩素-7-葡萄糖醛酸)

5. 金银花 Flos Lonicerae 忍冬藤 Caulis Lonicerae

清热解毒, 疏散风热。

为忍冬科植物忍冬 *Lonicera japonica* Thunb. 及同属多种植物的花蕾, 茎藤。含有绿原酸, 能够抗菌, 利胆, 止血, 升高白血球, 可用于风热感冒, 咽喉肿痛, 肺炎, 痢疾, 痢肿疮毒等细菌性感染, 以及放疗, 化疗所致白血球减少症。



绿原酸

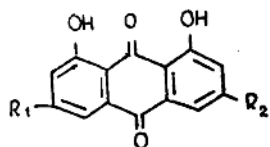
chlorogenic acid

6. 大黄 Radix et Rhizoma Rhei

解毒, 泻火, 攻积导滞活血化瘀。

为蓼科植物掌叶大黄 *Rheum palmatum* L. 等同属掌叶组 (sect palmata) 数种植物的根及根茎。含有:

(一) 游离蒽醌



大黄酚 (Chrysophanol)

大黄素 (Emodin)

大黄素甲醚 (physcion)

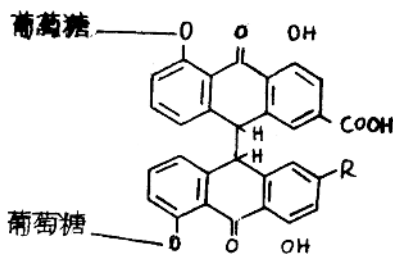
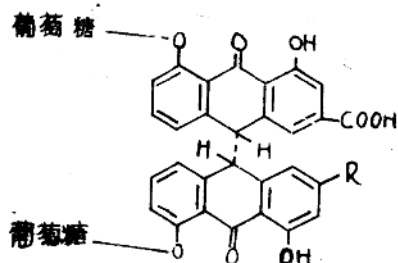
芦荟大黄素 (Aloe-emodin)

大黄酸 (Rhein)

R ₁	R ₂
H	CH ₃
OH	CH ₃
OCH ₃	CH ₃
H	CH ₂ OH
H	COOH

大黄素, 大黄酸, 芦荟大黄素, 清热解毒, 广谱抗菌, 尤其对金黄色葡萄球菌敏感。大黄酚能升高血小板, 白血球, 有止血作用。

2. 二蒽酮甙



番泻甙A $R = \text{COOH}$ (Sennoside A.C.)

番泻甙C $R = \text{CH}_2\text{OH}$

番泻甙B $R = \text{COOH}$

番泻甙D $R = \text{CH}_2\text{OH}$ (Sennoside

B.D.)

是大黄泻下作用的最主要有效成分。

清热解毒，消痈，通淋。

7. 鱼腥草 *Herba Houttuyniae*

为三白草科植物鱼腥草 *Houttuynia cordata* Thunb. 的干燥全草，含有：

$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_8\text{CO-CH}_2\text{CHO}$

癸酰乙醛（鱼腥草素）Decamoyl Acetaldehyde（此成分已能合成）。广谱抗菌，并能增强白血球吞噬能力。可用于多种感染，是治疗肺痈（肺脓疡）的要药。

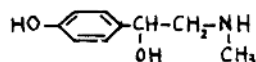
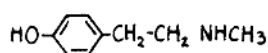
（二）强心升压，活血化痰，平肝熄风，防治冠心病等心血管疾病的药物。

1. 枳壳 *Fructus Aurantii*

枳实 *Fructus Aurantii Immaturus*

行气宽中，消食化痰，强心升压，利尿。

为芸香科植物酸橙 *Citrus aurantium* L. 及同属多种植物的未成熟果实或幼果。含有：



N-甲基酪胺 (N-Methyltyramine)

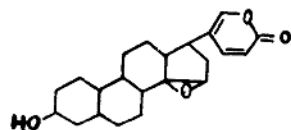
辛弗林 (Synephrine)

辛弗林直接作用于肾上腺素能受体，N-甲基酪胺通过释放体内儿茶酚胺 (catechol amine) 而间接发挥作用，二种成分共存于一药之中，并有了兴奋肾上腺素能 α 及 β 两种受体的作用，表现出复方的作用。用于升压抗休克，疗效较好。

2. 蟾酥 *venenum Bufonis*

强心升压，通窍，解毒消肿，抗癌，防治白血球减少，局麻止痛。

为蟾科动物中华大蟾蜍 *Bufo bufo gaearizans* Gantor 的耳后腺，皮肤腺分泌的白色浆汁的加工制品。含有20多种蟾蜍配基，其中：



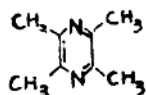
脂蟾毒配基 (Bufogenin)

脂蟾毒配基为蟾毒配基中毒性最小的环氧甾体型的兴奋呼吸，强心升压，抗休克的物质，而且无明显蓄积作用。可用于低血压休克，循环衰竭。

3. 川芎 *Rhizoma Ligusticum Chuanxing*

活血行气，祛风止痛

为伞形科植物川芎 *Ligusticum chuanxing* Hort的干燥根茎。含有川芎嗪。



川 芎 嗪 (四甲基吡嗪)

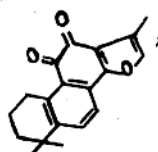
Tetramethyl pyrazine

对缺血性脑血管病有较好疗效，治疗心绞痛有效。

4. 丹参 *Radix salviae miltiorrhizae*

活血祛瘀，凉血安神。

为唇形科植物丹参 *salvia miltiorrhiza* Bge, 及同属多种植物的干燥根及根茎。含有丹参酮ⅠA



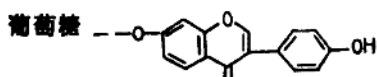
丹参酮ⅠA (Tanshinone I A)

丹参酮ⅠA经磺化作用，制成丹参酮ⅠA磺酸的化合物，有增加冠脉血流量，提高耐缺氧的作用，治疗心绞痛，心肌梗塞有效。

5. 葛根 *Radix puerariae*

解肌退热，生津，透疹，扩冠止痛。

为豆科植物野葛 *pueraria lobata* (willd.) ohwi.的干燥根，含有黄豆甙等黄酮类化合物。



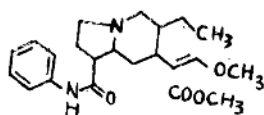
黄豆甙 (Daidzin)

能增加冠脉血流量，对脑血管扩张作用更明显，能对抗垂体后叶素引起的急性心肌缺血，有类似罂粟碱的解痉作用。可用于心绞痛，高血压颈项头痛（中医称之为“项背强几几”）及由于内耳血管痉挛引起的突发性耳聋。

6. 钩藤 *Ramulus Uncariae CU Uncis*

平肝清热，熄风止痉，降压。

为茜草科植物钩藤 *Uncaria rhynchophylla* (Mig.) Jacks.及同属多种植物的干燥带钩茎枝，含有钩藤碱。



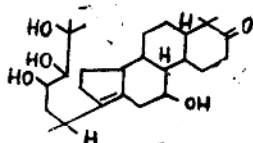
钩藤碱 (Rhynchophylline)

能抑制血管运动中枢，使血管扩张，外周阻力下降而降压，作用平稳持久。又有镇静作用。

7. 泽泻 *Rhizoma Alismatis*

清热利湿，降脂，降压。

为泽泻科植物泽泻 *Alisma orientalis* (Sam.) Juzep.的干燥块茎。含有：



泽泻醇及其酯类，有明显降低血液中胆固醇含量的作用，可用于高胆固醇症的治疗

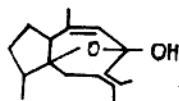
泽泻醇 A (Alisol A)

(三)行气活血，祛瘀消症，解毒，抗癌药。

1. 莪术 *Rhizoma zedoariae*

行气破瘀，消积止痛，抗癌。

为姜科植物莪术 *Curcuma zedoaria* Rosc. 及同属多种植物的干燥根茎，含有莪术醇。



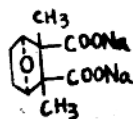
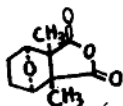
可增强以细胞为中介的免疫反应，对宫颈癌疗效较好。莪术醇是已知成分，但用于抗癌为我国发现。

莪术醇 (Zedoaric alcohol)

2. 斑蝥 *Mylabris*

攻毒，破血，引赤发泡，抗癌，有毒。

为芫青科昆虫南方大斑蝥 *Mylabris phalerata* pall. 的干燥虫体，活性成分为斑蝥素。



斑蝥素是已知成分，斑蝥酸钠为我国首创已能半合成。我国发现斑蝥素及其衍生物对各种肿瘤，尤其对肝癌有较好的疗效，与化疗药物合并使用，还有预防白血球下降的作用。

斑蝥素

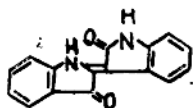
斑蝥酸钠

(Cantharidin) (Natrii Cantharidas)

3. 靛蓝 *Indigo Naturalis*

清热解毒，凉血，抗癌

为十字花科植物菘蓝 *Isatis tinctoria* L. 蓼科植物蓼蓝 *Polygonum tinctorium* Ait. 爵床科植物马蓝 *Baphicacanthus cusia* (Nees.) Benth. 豆科植物野青树 *Indigofera affruticosa* Mill. 的叶或茎叶，经加工制取的干燥粉末，主要活性成份有靛玉红。



靛玉红 (Indirubin)

为我国新发现的新型抗癌药，现已能人工合成。对慢性粒细胞性白血病有效。

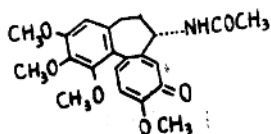
4. 光慈菇 *Burhus Tulipae*

消肿散结，解毒，抗癌。

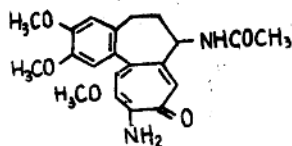
为百合科植物老鸦瓣 *Tulipa edulis* Baker 的干燥鳞茎。含有秋水仙碱，经水解可得秋水仙酰胺。

可治疗多种癌症，尤其秋水仙酰胺，安全范围大，对乳腺癌疗效较好。

近年我国还从桐珙科植物喜树 *Camptotheca acuminata* Decne 的果、树皮、根皮、叶中

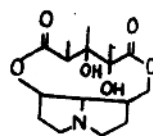
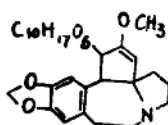
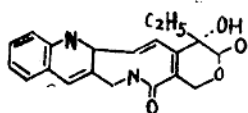


秋水仙碱 (Colchicine)



秋水仙酰胺 (Colchicine Amide)

提得喜树碱，从三尖杉科植物三尖杉 *Cephalotaxus fortunei* HOOK. 及同属多种植物中提得三尖杉酯碱；从豆科植物野百合（农吉利） *Crotalaria sessiliflora* L. 中提得野百合碱，内服或外用，对多种肿瘤有治疗作用。



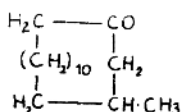
喜树碱 (Camptothecine) 三尖杉酯碱 (Harringtonine) 野百合碱 (Monocrotaline)

(四) 芳香开窍，镇静安神，镇痛，麻醉药

1. 麝香 Moschus

芳香开窍，通经活络，消肿止痛。

为鹿科动物林麝 *Moschus moschiferus* Flerov. 的成熟雄体香囊中的干燥分泌物，主要成份为麝香酮。



麝香酮

(Moscone)

具有特异浓烈香气，能兴奋中枢神经，呼吸中枢及血管运动中枢，使呼吸及心跳加快；有一定强心，升压，促进腺体分泌作用，有刺激肝脏微粒体药物转化酶作用，使肝脏内戊巴比妥钠破坏失活而缩短其引起的睡眠时间。其水溶性成分，有显著的抗炎作用。

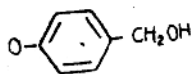
可用于热病惊风，神志昏迷，心绞痛，腹部肿块，肢体麻木，痈疽疮疡。

2. 天麻 Rhizoma Castrodiae

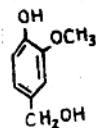
平肝熄风，安神定惊。

为兰科植物天麻 *Castrodia elata* Bl. 的干燥块茎。活性成份有天麻甙，香荚兰醇。

葡萄糖吡喃糖



天麻甙 (对羟基苯甲醇-β-D-葡萄糖吡喃糖甙)
(p-Hydroxy-benzylalcohol-β-D-glucopyranoside)



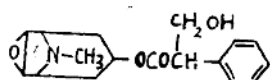
香荚兰醇 (Vanillyl Alcohol)

有镇静，安眠，抗惊厥及利胆作用，对神经衰弱综合症，血管神经性头痛疗效较好。

3. 洋金花 Flos Daturae

止咳平喘，镇静，止痛，麻醉。

为茄科植物白曼陀罗 *Datura metel* L. 及同属多种植物的干燥花，主要活性成分为生物碱：



东莨菪碱 (Scopolamine)

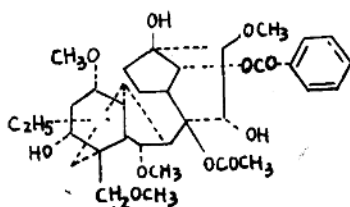
对大脑皮质有明显抑制作用，表现强力镇定，催眠作用，有一定镇痛作用和增强其它镇痛药的作用，为中药麻醉的主要药物，并可防治晕动病（晕车，船），松弛支气管平滑肌而呈平喘作用。

4. 附子 Radix Aconiti praeparata

乌头 Radix Aconiti

回阳救逆，温补脾肾，散寒止痛

为毛茛科植物的乌头 *Aconitum carmichaeli* Debx.) 的子根及母根的加工制品。含有多生物碱，主要有以乌头碱 (Aconitine) 为代表的二萜双酯生物碱。



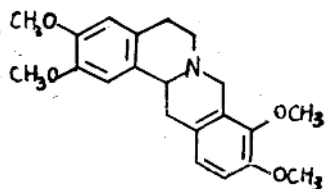
有镇痛，局麻作用，剧毒！

乌头碱 (Aconitine)

5. 延胡索 Rhizoma Corydalis

活血，行气，止痛作用明显。

为罂粟科植物延胡索 *Corydalis turtsohaninovii* Bess f. *yanhusu* Y.H. Chow et c. C. Hsui 的干燥块茎，含有以延胡索乙素为代表的多种生物碱：



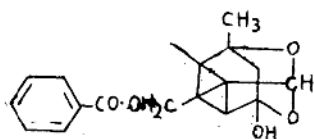
延胡索乙素 (dl-四氢巴马亭)
(dl-tetrahydropalmatine)

有良好镇痛作用，明显的镇静催眠作用，可代替吗啡治疗内脏疾病的锐痛，而且副作用小，不易产生耐药性，可用于胸腹诸痛（心绞痛等），痛经，疝痛，跌打损伤痛等。可见古说“心腹卒痛，速觅元胡”，是非常有道理的。

6. 白芍 Radix paeoniae Alba

养血柔肝，缓急止痛。

为毛茛科植物芍药 *paeonia lactiflora* pall. 的干燥根的加工品，主要活性成分为芍药甙。



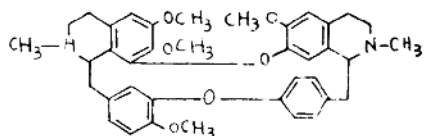
芍药甙 (paeoniflorin)

有镇静，镇痛，抗惊厥作用，有扩张血管降压作用，能松弛平滑肌以缓解痉挛性疼痛，表现出“平抑肝阳”“柔肝止痛”的效果。

7. 粉防己 Radix Stephaniae Tetrandrae

祛风止痛，利水消肿，降血压。

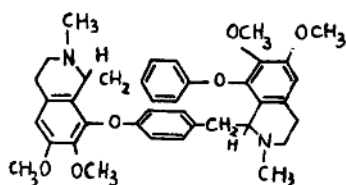
为防己科植物粉防己 *Stephania tetrandra* S. Moore. 的干燥根，主要活性成分为生物碱：



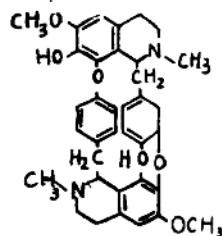
粉防己碱 (汉防己甲素) (Tetrandrine)

具有镇痛作用，其作用可被抗组织胺药物苯海拉明 (Benadryl) 明显增强；又为去极化型横纹肌松弛剂，其碘化物 (碘化二甲基汉防己碱) 肌松作用更好；有降压及抗癌作用；能对抗强心甙的毒性，延缓强心甙诱发室性早博的出现，提高其致颤阈及致死量。

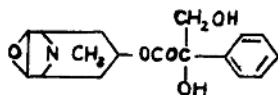
近年还从防己科植物头花千金藤 *Stephania cepharantha* Hyata 中提出轮环藤碱，从锡生藤 *Cissampelos pereira* L. 中提出锡生藤碱，从茄科植物唐古特山莨菪 (*Anisodus tonkiticus* pasch.) 中提出樟柳碱，均有比较强的横纹肌松弛作用，可以与中麻药配合应用。



轮环藤碱 (Cycleanine)



锡生藤碱 (箭毒碱) (Hayatin)



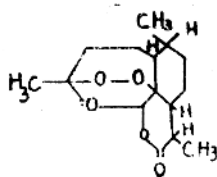
樟柳碱 (Anisodine)

(五) 驱虫药

1. 青蒿 Herba Artemisiae chinoghao

清暑，退虚热，截疟

为菊科植物黄花蒿 *Artemisia annua* L. 的干燥地上部分，含有青蒿素。

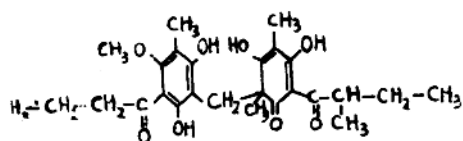


青蒿素 (Qinghaosu A)

2. 鹤草芽 Gemma Agrimoniae

驱缘, 杀虫。

为蔷薇科植物龙牙草 *Agrimonia pilosa* Ledeb. 的干燥带短小根茎的芽, 含有鹤草酚。



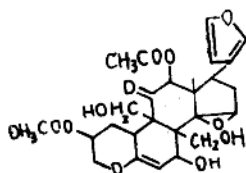
鹤草酚能显著而持久地抑制缘虫细胞代谢, 并能使虫体强烈挛缩, 有较好驱缘作用, 又能抑杀阴道滴虫, 血吸虫。

鹤草酚 (Agrimophol) (已能全合成)

3. 川楝子 Fructus Meliae Toosendan

疏肝, 止痛, 杀虫。

为楝科植物川楝 *Melia toosendan*, et Zucc. 的干燥成熟果实, 含有川楝素。



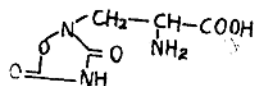
川楝素可使虫体自发活动加强, 发现间歇性剧烈收缩, 使虫体失去附着能力; 又能兴奋在体及离体肠肌, 以使虫体排出, 还能驱蛔, 对钩虫, 蛲虫也有效。

川楝素 (苦楝素) (Toosendanin)

4. 使君子 Fructus Quisqualis

驱蛔消痞, 以驱蛔为主, 也治痞积及蛲虫。

为使君子科植物使君子 *Quisqualis indica* L. 的干燥成熟果实, 含有使君子氨酸。



使君子氨酸的钾盐驱蛔作用明显, 排虫率可达82%。

使君子氨酸 (Quisqualic Acid)

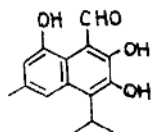
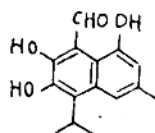
(六) 避孕引产药

1. 棉子 Semen Gossypii hirsuti

棉根 Radix Gossypii hirsuti

抗生育, 抗癌。

为锦葵科植物陆地棉 *Gossypium hirsutum* L. 及同属多种植物的成熟种子和根，含有棉酚。



棉酚 (Gossypol)

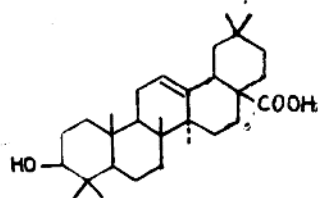
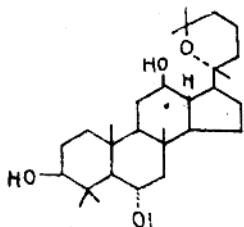
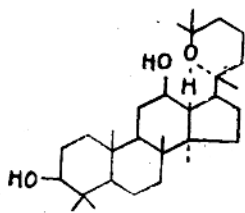
能使胎盘绒毛膜滋养叶细胞变性坏死而引起流产，又由于本品对绒毛膜有选择性作用，临床也可用于治疗绒毛膜上皮细胞癌及恶性葡萄胎。

(七)补益 强壮药

1. 人参 *Radix Ginseng*

大补元气，强心固脱，安神生津。

为五加科植物人参 *panax ginseng* C.A.Mey. 的干燥根。其活性成分主要是人参皂甙 Rx (Ginsenoside Rx) ($x=o, a, b_1, b_2, b_3, c, d, e, f, g_1, g_2, g_3, h$) 根据人参皂甙被酸水解后，产生的次生皂甙元的不同结构，可将人参皂甙分成三种类型。



人参二醇 (Panaxadiol) 人参三醇 (Panaxatriol) 齐墩果酸 (Oleanolic acid)

人参二醇系皂甙

(Ra, Rb₁, Rb₂, Rb₃, Rc, Rd)

人参三醇系皂甙

(Re, Rf, Rg₁, Rg₂, Rg₃, Rh)

对中枢神经系统呈抑制作用可镇静，
抗紧张，抗惊恐，抗溶血。

对中枢神经系统呈兴奋作用，能抗疲
劳，提高辨别能力，溶血。

Rd, Re, Rf 对放射性物质杀伤血球，有防御作用。

人参皂甙能增强肌体对各种有害刺激的非特异性抵抗能力，对疾病状态有复健作用，能提高脑力和体力劳动的效率，可促进蛋白质和核糖核酸的合成，人参多糖也有提高机体，免疫功能的作用，所以人参表现出全身性滋补强壮作用，因此人参素有“功魁群草，力等九丹”，“药中之王”的美誉。

2. 黄芪 *Radix Astragali*

补气固表，利尿，托毒排脓，生肌。

为豆科植物黄芪 *Astragalus membranaceus* (Fisch.) Bge. 及其变种的内蒙黄芪 *Ast-*

raalus membranaceus (Bge.) Hsiao, 的乾燥根, 含有黃芪多糖 (Astragalan) 等成分。

黃芪多糖為葡萄糖與阿拉伯糖 (Arabinose) 的多聚體, 分子量在二萬以下。

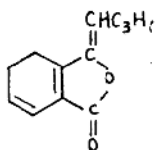
黃芪水提取物能使動物脾臟增大, 脾內漿細胞增生, 促進抗體形成, 還能對抗強的松龍 (perdnisololum) 等免疫抑制劑的影響, 對體液免疫功能有促進作用; 能促進對病毒誘生干擾素 (Interferonum) 的能力; 能改善營養和能量代謝; 對小鼠腎細胞在體外的生長有明顯的支持作用, 可延長細胞在體外生長的壽命。

由此可見, 中醫稱黃芪為“補藥之長”是有科學道理的。

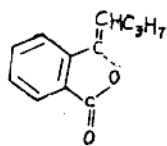
3. 當歸 Radix Angelicae Sinesis

補血活血, 調經止痛

為傘形科植物當歸 *Angelica sinensis* (olis) 的乾燥根。含有藁本內酯等多種化學成份。

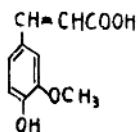


藁本內酯
(Ligustilide)



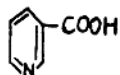
正丁烯酞內酯
(n-Butylidene-phthalide)

藁本內酯, 正丁烯酞內酯對子宮呈抑制、解痙作用。



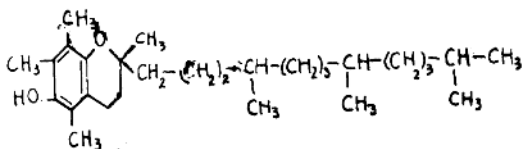
阿魏酸 (Ferulic acid)

阿魏酸能抗輻射, 升高白血球, 對放射, 化學工作者白血球低有治療作用, 又抑制血小板聚集, 對血栓閉塞性脈管炎, 缺血性腦血管病, 心絞痛也有較好的療效; 并可增強巨噬細胞的吞噬功能。



煙酸 (維生素pp)
(Acidum nicotinicum)

煙酸能促進細胞代謝, 擴張血管, 臨床用於防治糙皮病等類似的維生素缺乏症。



維生素E (生育醇) (Tocopherolum)

維生素E可用於習慣性或先兆性流產, 不育症及肌營養不良等。所以用當歸安胎, 治療睪丸退化症有效。