

(一)

中草藥資料彙編

生產工藝選 (一)

2

湖南醫藥工業研究所



庆 祝
中华 人 民 共 和 国
成立二十一周年



毛主席语录

领导我们事业的核心力量是
中国共产党。

指导我们思想的理论基础是
马克思列宁主义。

毛主席语录

把医疗卫生工作的重点放到农村去。

自力更生，艰苦奋斗，破除迷信，解放思想。

坚持政治挂帅，加强党的领导，大搞群众运动，实行两参一改三结合，大搞技术革新和技术革命。

目 录

一、中草药新产品制剂工艺

1. 止血药：

止血素片	(1)
止血素注射液	(2)
十味止血药 (附：“七〇五”止血水)	(3)
八号止血粉	(4)
十二号外用止血粉	(5)
新十二号中药止血粉	(6)
牛西西注射液	(7)
内血平	(8)

2. 止痛药：

入地金牛注射液	(9)
---------	-------

3. 抗菌消炎药：

穿心莲注射液	(10)
消炎清毒片(穿心莲片)	(12)
了哥王注射液	(13)
消痢片	(14)
痢炎宁	(15)
肺咳宁片	(17)
抗腮腺炎注射液	(17)
解热消炎片	(18)

流脑注射液	(19)
4. 治胃病药:	
“二〇四”胃药	(20)
复方救必应	(21)
平胃散	(23)
5. 退热药:	
“六一七”退热露	(24)
抗感冒片	(27)
清热散(淡竹叶颗粒)	(28)
6. 抗结核病药:	
肺得治片	(29)
7. 止咳平喘药:	
舒咳干糖浆	(30)
地龙注射液	(31)
芸香草制剂(芸香油胶丸, 芸香油乳剂)	(32)
8. 治肝胆疾病药:	
肝炎干糖浆	(33)
黄堇糖浆	(34)
消炎利胆片	(36)
复方大青叶注射液	(37)
9. 抗肿瘤药:	
“6671”	(40)
10. 降血压药:	
豨莶草干糖浆	(42)
11. 驱蛔虫药:	
胆蛔宁	(43)
12. 泌尿系统疾病药:	

复方石淋通片 (45)

13. 抗风湿药：

4 0 1 (46)

4 0 3 (47)

风湿一号注射液 (48)

14. 外用药：

“六三〇”癣药水 (49)

复方鼻炎膏 (50)

金梅牙痛水 (51)

牙痛粉 (53)

伤湿止痛膏 (53)

穿心莲眼膏 (55)

穿心莲软膏 (55)

二、有效成份的提取分离工艺选

1. 生物碱类：

硫酸长春碱 (V L B) (57)

硫酸长春新碱 (V C R) (.59)

秋水仙碱 (60)

氢溴酸加兰他敏 (62)

硫酸延胡索乙素 (附：硫酸延胡索乙素注射液) (64)

盐酸颠痛定 (68)

硫酸阿托品 (70)

汉防己甲素 (76)

盐酸可卡因 (78)

盐酸黄连素 (盐酸小蘖碱) (81)

盐酸麻黄素	(83)
咖啡因	(86)
2. 强心甙类:	
毛花强心药(西地兰)	(89)
异羟基洋地黄毒甙(狄戈辛)	(91)
铃兰毒甙	(93)
洋地黄毒甙	(95)
3. 菌类:	
亚硫酸氢钠胡椒酮	(98)
山道年	(100)
4. 黄酮类:	
芦丁	(102)
5. 其他:	
鞣酸	(103)
薯蓣皂甙元	(104)

一、中草药新产品制剂工艺

(一) 止 血 药

止 血 素 片

【处方】紫珠草 300公斤
糊 精 10公斤
酒 精 适量
硬脂酸镁 0.6公斤

共制成10万片。

【作用特点】可缩短凝血时间，有较好的止血作用。

【适应症】适用于术前止血，内脏病变并发出血及紫癜等出血性疾病。

【用法与用量】口服，每日三次，每次1—2片或遵医嘱。

【制法】取紫珠草叶用5倍沸水浸出，浸出液减压浓缩至原生药之一半，冷却，加入5倍冷酒精中析出沉淀，烘干，得量约为20公斤，将糊精制成空白颗粒与已烘干的紫珠草酒精沉淀干粉混匀，过16目筛，加入硬脂酸镁混匀、压片并上糖衣。

【鉴别】取本品剥去糖衣后，磨成细粉，取适量(约相当5片)加水10毫升溶解，过滤，滤液加95%酒精析出沉淀，沉淀物用水溶解，加入醋酸铅，弃去沉淀，加入2N H_2SO_4 ，再过滤，用2N NaOH中和，加入5倍量酒精，滤出析出物，加入10% α -萘酚乙醇溶液2滴，摇匀，然后小心地沿试管壁加入浓硫酸2毫升，二液间缓缓呈现红紫色环。

【生产单位】 广州第二制药厂。

止血素注射液

【处方】 止血素 · 2 克 3 克 4 克
 药用炭 适量 适量 适量
 注射用水加至 100 毫升 100 毫升 100 毫升

【作用特点】 可缩短凝血时间，有较好的止血作用。

【适应症】 适用于手术前止血，内脏病变并发出血及紫癜等出血性疾病。

【临床使用情况】 正在临床中。

【用法与用量】 肌肉注射，每日 2 次，每次 40 毫克、60 毫克或 80 毫克，可由医师酌情增减。

【制法】

(1) 止血素的制备：取紫珠草用水煮沸提取，提取液减压浓缩，滴加入适量的 95% 乙醇中，滤取沉淀，经干燥得黄色粉末，转溶于水，加醋酸铅除杂质，水溶液加硫酸除铅，用碳酸钠中和，再滴加入适量 95% 乙醇中即得止血素。

(2) 止血素注射液的制备：取止血素溶于适量的注射用水，溶解后，添加注射用水稀释至配制量，调节 pH 值至 6.5—7.0。投入药用活性炭反复吸附二次，然后按注射剂过滤工艺滤至澄明度合格，灌封于安瓿内，100°C 灭菌 30 分钟。

【性状】 为无色或几乎无色的澄明液体。

【鉴别】 取本品适量（约相当于 40 毫克止血素）滴加 10% α -萘酚乙醇溶液 1—2 滴，摇匀，然后小心地沿试管壁加入浓硫酸 2 毫升，二液层间缓缓呈现红紫色环。

【检查】 pH 值应为 5.5—7.5。其他应符合注射剂项下各项有关规定（照中国药典1963年版附录4页）。

【规格】 每盒10支，每支2毫升，内含止血素40毫克、60毫克和80毫克三种。

【储藏】 避光、凉处、密闭保存。

【生产单位】 广州第二制药厂。

· 止血素为马鞭草科植物紫珠草等植物树叶中分离出的止血有效部分。

十味止血药

【处方】 了哥王根皮 1斤
韭菜叶 半斤

【适应症】 外伤止血。

【动物试验情况】

1. 将猪肝左叶切开，伤口要求长2—3公分，深1—2公分，待切口鲜血涌出后，加药粉，然后加压不使出血为度。停压后一分钟未见出血，即作为止血，共实验48次，一分钟达到止血的28次，30秒钟止血的20次。5—7天内继续观察，所有试验的猪，均未见再出血。

2. 将狗试验的动脉剥离，然后用锋利的小剪把动脉剪开 $1/2$ — $2/3$ （取横切口），待鲜血明显喷射出来后，加止血粉，加压不使出血为度。停压分钟后仍未见出血，即为止血。共试验51次，三分钟止血的32次，四分钟止血的19次。

【制作过程】 了哥王根皮水浸5—7天后晒干或烘干研成粗末，再把韭菜叶捣烂，过滤，取其液与了哥王根皮粗末充分混和并晒干即可应用。

【生产单位】 广东博罗县长宁公社新村大队合作医疗站。

附 七〇五止血水

【处方】 了哥王根皮 4 斤
韭菜(全草) 2 斤

【适应症】 外伤止血。

【动物试验情况及临床应用情况】 动物实验方法同《十味止血粉》，唯给药方法为将止血水用棉球蘸取，放在切口上。猪肝实验结果：一分钟止血的有3次，一分半钟止血的有8次，二分钟止血的17次。狗动脉止血实验结果：二分钟止血的5次，二分半钟止血的9次，三分钟止血的25次。

临床有二例报告：一例为手指砍伤长约1.5公分，深约1.5公分，用《705止血水》用棉花蘸取敷伤口上，压迫一分钟停止压迫未见再出血。另一例为产后大出血，曾用维生素K、仙鹤草素、脑垂体后叶素等肌注，均无作用。肌注《705注射液》2毫升，樟脑磺酸钠2毫升，15分钟后阴道流血逐渐减少，25分钟流血停止。

【制法】 见“中草药资料汇编”第一集第1页。

【生产单位】 广东省博罗县长宁公社新村大队合作医疗站。

八 号 止 血 粉

【处方】 大蓟根 5 份
白 糖 1 份
香 料 适量

【作用特点】 本品对于内脏器官出血有较好的止血作用。

【适应症】 适用于胃、上消化道出血，肺及支气管扩张咯血等。

【临床试用情况】 本品于1969年在北站医院，第一人民医院等30多个单位临床，总共应用142例，有效118例，无效24例，其总有效率达82.5%。其中消化道出血共65例，无效5例。有效率92.5%，呼吸道出血共51例，有效42例，无效9例，有效率82.5%，泌尿系统出血共12例，有效7例，无效5例，有效率达58%，其他系统出血共14例，有效9例，无效5例，有效率达55.5%。

【用法与用量】 每次3克，每日三次，用温开水送服。（剂量可按病情遵医嘱。）

【制作过程】 将药材洗净，干燥，磨粉，过120目筛，另将白糖磨粉后两者均匀混合，再喷香料即得。

【储藏】 储于阴凉干燥处。

【生产单位】 上海第四制药厂。

十二号外用止血粉

【处方】 扣扣活

【作用特点】 促使伤面凝血，有较好的止血作用。

【适应症】 适用于外伤出血。

【临床试用情况】 本品在上海北站医院等单位进行临床，总共应用111例，有效105例，无效6例，总有效率达94.6%。

【用法与用量】 将药粉撒在伤面处。

注意：

1. 使用本药时必须将药粉全面均匀分撒于伤面；
2. 因本药粉较疏松，撒在伤面后可用干纱布压迫2~5分钟；

3. 出血严重时，用量酌情增加。

【制法】 原料扦扦活为忍冬科接骨木属接骨木 *Sambucus sieboldiana Bl.* ex *Graeba*

将药材去皮后干燥，打粉，经过250目筛后进行1.5Kg
蒸汽消毒（120°C）一小时，在半无菌室分装即得。

【生产单位】 上海第四制药厂。

新十二号中药止血粉

【处方】 扦扦活 穿心莲

【适应症】 适用于内脏出血，如肝、脾等内脏手术出血。

【作用特点】 可促使伤面凝血，能被组织吸收，并有消炎作用的内脏止血药。

【临床试用情况】 本品在上海北站医院，新华医院，上海市公用专业职工医院等单位临床，总共有40多病例，对各种外科手术引起出血，试用后较满意，除个别病例止血时间较长外，大部分止血时间都在2~3分之间。

【用法与用量】 将药粉撒在伤面处。

注意：

1. 使用本品时必须将药粉全面均匀分撒于伤面。
2. 因本药粉较疏松，撒在伤面后可用干纱布压迫2~5分钟。
3. 出血严重时，用量酌情增加。

【制法】

一、扦扦活1公斤加水5~6倍，文火煮 $1\frac{1}{2}$ 小时，过滤。同法连续3次。滤液合并真空浓缩至1:1，用95%乙醇沉淀杂质，液体真回收乙醇，浓缩至0.7公斤待用。

二、穿心莲1公斤加水7~8倍，煮1小时过滤。上法连续共3次，滤液合并，真空浓缩至1:1，用95%乙醇沉淀去杂质，溶液浓缩至1公斤备用。

三、配料发泡：明胶18克加蒸馏水218ml，加扞扞活提炼液18ml，穿心莲提炼液3.6ml，另加甲醛溶液(475ml蒸馏水+25ml甲醛)30ml，在38~40°C进行打泡，在10~15分钟发泡后进行低温干燥约16小时，然后粉碎，干消毒、灭菌、分装即得。

【生产单位】 上海第四制药厂。

牛西西注射液

【处方】 牛西西。

【适应症】 溃疡病、肺结核、血小板减少症、外伤等出血。

【临床试用情况】 天津碱厂医院新疗法组、河北省军区门诊部、中国医学科学院血液研究所共应用170例，证明对血小板减少症及其他出血性疾患有效率约90%。试用过程中未发现任何明显副作用。

【用法及用量】 每次2毫升，每日3次。肌注。儿童酌减。

【制法】 原料牛西西为蓼科植物巴天酸模Rumex patientia L.

1.浸煎，将牛西西根的干燥饮片加水浸煎两次，过滤，合并滤液，浓缩。

2.乙醇处理：加入浓缩液1.75倍的95%乙醇，室温静置三天，减压蒸除乙醇后置冰箱中过夜；再用布氏漏斗过滤。

3.氨处理：加氨试液调pH至5~8于冰箱中过夜；过滤，再于蒸发器中蒸至无氨味。在pH 6~7情况下再置冰

箱中过夜。

4. 配液：取出后用布氏漏斗过滤，往滤液中加入1/5量的吐温80水溶液，再用布氏漏斗过滤。

5. 灌封后100°C 15分钟灭菌即成。

【剂型】 针剂，每支2毫升，相当于牛西西根2克或4克。

【储藏】 密闭避光保存。

【生产单位】 天津为民制药厂。

内 血 平

【处方】 紫珠草浸膏 150毫克

药用淀粉 100毫克

药用碳酸钙 48.5毫克

硬脂酸镁 5毫克

【适应症】 功能：本品有促使血液凝固作用。主治：肺结核、支气管扩张咯血、消化道出血、鼻出血等症。

【临床试用情况】 本品从一九六七年四月开始，由广东省第一工人疗养院等单位临床使用，效果显著，对200多例内出血患者使用有效率达90%以上。

【用法及用量】 每日服三次，每次服6~8片，小孩酌减，开水送服。

【制法】 取紫珠草生药，经生药处理后，依水提法，制成浓浸膏，然后与药用淀粉、碳酸钙混合，制粒干燥，加入硬脂酸镁混匀后，即可压片。

【剂型】 本品每片含紫珠草浸膏150毫克，片重0.3克。

【储藏】 储存于通风干燥处。

【生产单位】 广东佛山人民制药厂。

(二) 止 痛 药

入地金牛注射液

【处方】 入地金牛根皮粉 2公斤

吐温80 适量

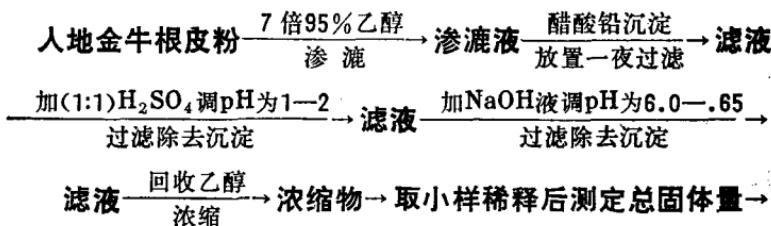
注射用水加至 1000毫升

【作用特点】 可祛风消肿，散瘀止痛，解毒散结。

【适应症】 适用于风湿关节痛、类风湿症、坐骨神经痛以及神经性头痛、内科病痛等。

【用法与用量】 常用量：肌肉注射，每日1—2次，每次2毫升，一般连续注射十一周后疗效较为显著。

【制法】 原料入地金牛为芸香科花椒属植物Zathoxylum nitidum (Lam.) DC.



按测得量折算后，将浓缩物加注射用水稀释，过滤，按注射剂工艺常规配制。

【性状】 本品为棕黄色澄明液体。

【鉴别】 (1) 取本品适量，滴加碘化汞钾试液1—2滴，产生黄白色沉淀。

(2) 取本品适量，滴加碘化铋钾试液1—2滴，产生

棕红色沉淀。

(3) 取本品适量，加入碱性酒石酸铜试液 1—2 毫升，加热即发生氧化亚铜的红色沉淀。

【检查】 pH值应为3.5—5.5。

重金属：取本品 2 毫升，置水浴上蒸发至干，然后缓缓烘灼至完全炭化，放冷，加硫酸 0.5 毫升—1 毫升，使恰湿润，用低温加热至硫酸蒸汽除尽，放冷，加硝酸 0.5 毫升，继续炽灼至氧化氮蒸汽除尽后在 500°C—600°C 炽灼使完全炭化，放冷，加盐酸 2 毫升，置水浴上蒸干，再加蒸馏水 5 毫升蒸干，加蒸馏水 15 毫升与稀醋酸 2 毫升，微热溶解后，移至纳氏比色管中，并加适量蒸馏水使成 25 毫升，依法检查（照中国药典 1963 年版附录 39 页），含重金属不得超过百万分之一。

【总固体测定】 精确量取本品 5 毫升（约相当于总固体 275 毫克），置恒重的称量瓶中，在水浴上蒸发至干，然后在 100°C 干燥至恒重，精确称定重量即得（含总固体应为标示量的 95—105%）。

【剂型】 每支 2 毫升，内含总固体 110 毫克。

【储藏】 置遮光器内密闭保存。

【生产单位】 广州第二制药厂。

(三) 抗 菌 消 炎 药

穿心莲(一见喜)注射液

【处方】 穿心莲

【主治及作用特点】 抗菌消炎。

【临床应用情况】 经上海市铁路医院、第一人民医院以及东海舰队后勤门诊部等单位进行临床试用，据已经收到的20例病例资料证明，对前列腺炎及丹毒等急、慢性炎症均有显著疗效。在广州市各医疗单位试用，据不完全统计，共用47例，包括急性化脓性扁桃腺炎、腮腺炎、咽喉炎、细菌性痢疾、气管炎、急性肠炎等。对一般炎症平均治愈率达80%左右，对某些急性炎症，如急性化脓性扁桃腺炎、腮腺炎的治愈率可达100%。比青霉素和链霉素疗效快而显著，且无副作用。

【用法及用量】 每次2~4毫升，每日1~2次，肌肉注射。

【制法】 原料穿心莲为爵床科须药草属植物 *Andrographis paniculata* Nees.

(一) 广州第五制药厂：

将穿心莲全草去根，用水浸煮三次，将水煎液合并浓缩为1:2（对原生药），加95%乙醇至水浸膏总含醇量至60%，醇流浸膏静置过夜，取上清液，回收乙醇，加水调节到1:1（对原生药）。水浸膏用氯仿抽提，回收氯仿，其残留物加95%乙醇及注射用水和吐温80适量，配制成注射液，于100°C 15分钟灭菌。

(二) 上海第七制药厂：

穿心莲叶加水浸煮四次（100°C 保温一小时），浸煮液合并浓缩为浸膏状，真空100°C干燥。块状物打粉，用丙酮溶解抽提二次，提取液合并回收丙酮。提取物加50%丙二醇溶解，加矽胶粉过滤，滤液按注射液常规工艺配制，于100°C 30分钟灭菌、灯检、印字，即成成品。

【剂型】 针剂，每支2毫升，相当于穿心莲叶2克。

【储藏】 密闭避光保存。

【生产单位】 上海第七制药厂、广州第五制药厂。

消炎清毒片(穿心莲)

【处方】 穿心莲(干燥全草) 1000克

提炼成浸膏后制1000片

【作用特点】 本品有消炎、止痛、退热消肿，解疮毒、蛇毒，降血压等作用。主治一切实热引起的疾病。

【适应症】 适用急性细菌性痢疾、急性肠胃炎、结核性疾患、上呼吸道感染、支气管肺炎、泌尿系统感染等。

【临床试用情况】 本品治疗各种细菌性传染病434例，痊愈390例，占89.9%，好转19例，占4.3%。

【用法与用量】 每次4—6片，每天3—4次，必要时首次可酌加至6—10片，温开水送下。并可研成粉末，用开水或酒调成糊状外敷。

【制法】 原料穿心莲为爵床科须药草属因锥须药草 (*Andrographis paniculata* Nees.)

取原生药切成小段(约3—4公分)，用80%—85%乙醇作溶剂，热提取二次，每次2小时，提取液回收乙醇后，放冷，倾出上清液，浓缩。沉于容器底部的带绿色的树脂状物用适量乙醇溶解之，再用水稀释成含醇50%左右，放置过夜，滤去叶绿素，滤液蒸尽乙醇后，树脂状物复析出，再收集之。所得母液与前面的合并浓缩成稠膏，加等量95%乙醇处理，除去无机盐类，回收乙醇后，再浓缩成稠膏。分别测定总固体(树脂与浸膏)，加入辅料，制粒压片包衣，即得消炎清毒片。

【生产单位】 广东汕头制药厂。

了哥王注射液

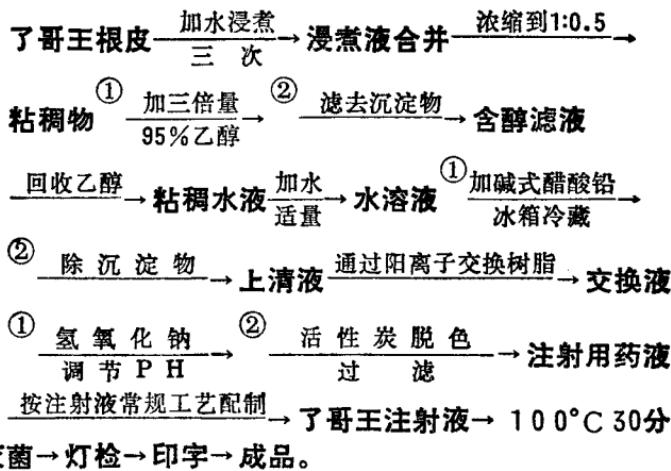
【处方】 了哥王

【适应症】 抗菌消炎。

【临床试用情况】 广州市第一人民医院、第四人民医院及广州军区某部第一门诊部共应用35例，证明对肺炎有显著疗效，对支气管炎、化脓性扁桃腺炎、淋巴腺炎、咽喉炎等也有较好的疗效，治愈率约80%。另外对乳腺炎、蜂窝组织炎、风湿骨痛也有效。试用过程中未发现任何明显副作用。

【用法及用量】 每次2毫升，每日1—2次，肌注。儿童酌减。

【制法】 了哥王为瑞香科植物 *Wickstroemia indica* C.A. Mey.



【性状】 为浅棕色澄明液体。

【鉴别】 (1) 取本品1毫升，加3%碳酸钠溶液1毫升，摇匀，在沸水浴中加热2—3分钟，冷却后加入2滴新配制的重

氯化试剂（0.35克对硝基苯胺溶于5毫升浓盐酸中，用水稀释至50毫升；另取5克亚硝酸钠溶于50毫升水中，两液用时等量混合）即显棕红色。

(2) 取本品1毫升，加4—5滴碱性酒石酸铜试液（照中国药典附录方法配制），在沸水浴中加热5分钟，即产生氧化亚铜的红色沉淀。

(3) 本品用蒸馏水稀释具右旋性。

【检查】 pH值应为5.5—7.0，其他应符合中国药典注射剂项下有关的各项规定。但澄明度检查允许有小白点存在，而不得呈现混浊和有异物。

【剂型】 针剂，每支2毫升、相当于了哥王根皮6克。

【储藏】 密闭避光保存。

【生产单位】 广州第五制药厂。

消 痢 片

【处方】 马齿苋

【适应症】 清热解毒、抗菌消炎，用于肠炎、细菌性痢疾等。

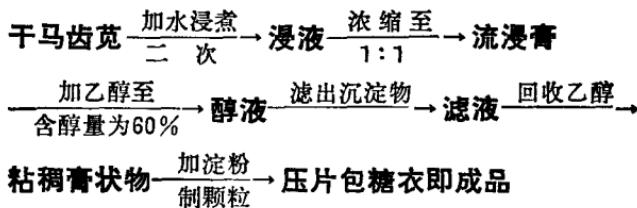
【临床试用情况】 本品在河北省固安县、三河县、蔚县及北京海淀区向阳大队试用，取得了很好的效果，一般认为治疗肠炎、痢疾可以代替抗菌素使用，其使用102例统计如下：

病名	病例	疗效						有效率 %	
		痊愈		好转		无效			
		例	%	例	%	例	%		
痢疾	41	38	92.7	—	—	3	7.3		
肠炎	61	49	80.3	3	4.9	9	14.8	88.2	
总计	102	87	85.2	3	3	12	11.8		

注：无效例其中包括一部分只用一天药后改用其他药物。

【用法及用量】 口服，每日三次，每次4—6片，儿童酌减。

【工艺路线】 原料马齿苋为马齿苋科植物 *Portulaca oleracea L.*



【剂型】 糖衣片，每片含量相当于干马齿苋2.5克。

【储藏】 密闭凉处保存。

【生产单位】 北京制药厂。

痢 炎 宁

【处方】 大青叶 3168.3克

轻质氧化镁 180.0克

共制胶囊1000粒

【作用特点】 功能清热解毒、利水。

【适应症】 适用于细菌性痢疾、急性肠炎、急性扁桃腺炎及支气管炎等。

【临床使用情况】 本品曾在广州市第五人民医院和红书街卫生院对细菌性痢疾、急性肠炎、急性扁桃腺炎和支气管炎等57例患者进行临床试用，均收到较满意的效果。根据病情分析，痢炎宁对细菌性痢疾控制症状较快，一般3—4天全部症状消失，但对检菌转阴性，时间稍长，有10天后才转阴性的。痢炎宁对急性炎症疗效较好，慢性炎症疗效差。在治疗细菌性痢疾与各种急性炎症过程中，未发现有不良

反应和副作用。虚热患者忌服。

典型病例：

1. 赵××，男，29岁，司机，患急性细菌性痢疾，入院时腹痛，里急后重，大便一天20次，大便有脓血，检菌阳性，白血球总数12400，中粒80%，给予痢炎宁胶囊治疗一天后，大便减为每天5—6次；第二天退烧，腹痛减轻，里急后重症状消失，脓血减轻；第三天腹痛完全消失，大便减为每天三次，但仍有脓血；第四天大便正常，所有症状消失，白血球总数三天后降至4850，中粒34%，痊愈出院。

2. 窦××，男，患急性细菌性痢疾，入院时体温38°C，里急后重，每天大便8次，4次伴有脓血，服痢炎宁胶囊治疗一天后，体温恢复正常，无大便，二天后，全部症状消失，大便正常。

【用法与用量】 口服。每日三次，每次两粒。

【制法】 原料大青叶为马鞭草科藤桐属落叶灌木 *Clerodendron cyrtophyllum* Turcz.

取大青叶切碎，加水浸过药面（约6倍左右）煮沸2小时，过滤，如法煮2—3次，合并滤液，浓缩，放冷，加等量95%乙醇静置一夜，过滤，沉淀用稀醇洗涤，洗液与滤液合并，回收乙醇，继续浓缩成膏状，加入轻质氧化镁，拌匀，烘干磨粉，装胶囊。

【性状】 为棕色粉末，有涩味及特殊臭味。

【鉴别】 (1) 本品水溶液加 FeCl_3 试液，呈蓝绿色。

(2) 本品水溶液加菲林试液，加热，有大量红色沉淀。

(3) 本品水溶液置试管中，沿管壁小心加入浓硫酸，在二液界面处有深棕色环，轻轻摇匀，加入高锰酸钾试液，

边加边摇，溶液可退至无色。

【生产单位】 广州第四制药厂。

肺 咳 宁 片

【处方】 山芝麻 80斤

穿心莲 20斤

【适应症】 功能：解热消炎、止咳平喘。

主治：急、慢性支气管炎；支气管哮喘；急性扁桃体炎；咽喉炎；肺结核咳嗽及慢性胆囊炎。

【临床试用情况】 本品从1969年由广州第五人民医院、广州第一人民医院、佛山中医院及中国人民解放军空军某部等医疗单位临床使用疗效显著。对230例肺结核及上呼吸道炎等症的治疗，有效率达86%以上。

【用法及用量】 每日服三次，每次四片，小儿减半，温开水送服。

【制法】 取穿心莲叶20公斤烘干研成细粉，过100目筛。其余各药依水提法制成浓浸膏后与穿心莲叶粉混合，移往干燥器干燥，研成大小适宜之颗粒加入0.3%滑石粉及0.2%之硬脂酸镁混匀后即可压片，压片后包糖衣即得。

【剂型】 糖衣片剂，片重0.55克。

【储藏】 储存通风干燥处。

【生产单位】 广东佛山人民制药厂。

抗腮腺炎注射液

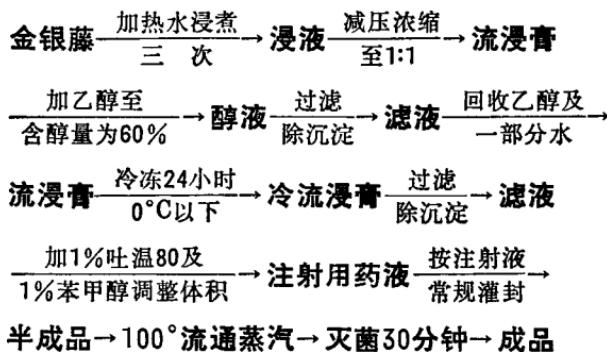
【处方】 金银藤

【适应症】 清热解毒、抗菌消炎。用于流行性腮腺炎。

【临床试用情况】 本品在腮腺炎流行季节经河北省三河县大枣林公社错桥大队、高各庄大队、固安县刘管大队及北京市儿童医院试用认为对腮腺炎效果比较好，共使用了76例有效率100%。

【用法及用量】 每次2毫升，每日1～2次，肌肉注射。

【工艺路线】 原料金银藤为忍冬科植物 *Lonicera japonica Thunb.*



【剂型】 针型，每支2毫升，相当于金银藤2克。

【储藏】 密闭避光保存。

【生产单位】 北京制药厂。

解热消炎片

【处方】 穿心莲 60斤

大青 300斤

【适应症】 本品有解热、消炎、止痛作用。主要用于：感冒发热、头痛咳嗽、急性扁桃体炎、急性肠炎、咽喉炎、细菌性痢疾等。

【临床试用情况】 本品从1969年开始由中国人民解放军空军某

部医院、佛山中医院、三水县中医院等医疗单位临床使用，疗效显著。对163例感冒发热，咽喉疼痛，急性扁桃体炎，急性肠炎等症患者使用，其中痊愈的85例，明显好转68例，有效率达94.6%。本品有较好的解热作用。

【用法及用量】 成人每日服三次，每次服3～4片，小儿酌减，温开水送服。

【制法】 生药处理后，以水提法制得浓浸膏后与适量之穿心莲粉混匀、烘干、过20目筛制颗粒，加入0.3%滑石粉及0.2%硬脂酸镁混合均匀后即可压片，压片后包糖衣即得。

【剂型】 糖衣片剂，每片含原生药3.2克，片重0.5克。

【储藏】 密封储于通风干燥处。

【生产单位】 广东佛山人民制药厂。

流 脑 注 射 液

【处方】 银 花	1.5两	贯 众	1两
连 翘	1两	板 兰 根	1两
生 石 膏	1两	勾 藤	5钱
知 母	5钱	龙 胆 草	5钱
黄 连	5钱	甘 草	3钱

【适应症】 主治流行性脑脊髓膜炎。另对上呼吸道感染、化脓性扁桃腺炎、泌尿系感染也有比较可靠的效果。

【临床试用情况】 从1966年起武汉中医学院即用此方治疗流脑400多例，疗效已逐步提高到95%以上。

【用法及用量】 使用范围：轻型、普通型（按武汉流脑分型）可单用流脑注射液治疗。败血症型单用流脑注射液治疗。脑膜炎型适当选用一种抗菌素联合治疗。暴发型中西医联

合抢救治疗。

用量：最大量每日每公斤体重不超过30克(生药)，最小量不小于3克(生药)。根据病情灵活适当掌握。给药方式可用静脉注射和肌注。

【制法】 (1) 水煎：生药分别加水8、5、3倍煎煮三次，每次30分钟，合并三次煎液，冷后用布过滤，在水浴上浓缩至1:1浓度；

(2) 酒精沉淀：第一次加95%的乙醇使含85%酒精的药液，充分搅拌，放置四小时以上。过滤，滤液回收酒精，加水溶解成1:5浓度，再加95%酒精使成含87%酒精的药液，放置，过滤沉淀，滤液常压回收酒精到无酒味。

(3) 活性炭处理：以上药物加蒸馏水至1:1浓度，加0.5%药用炭于70—80°C 加热搅拌30分钟，冷后用滤纸过滤。

(4) 调pH：用10%的氢氧化钠调至pH6.8—7.8。

(5) 以上药液加入10%葡萄糖溶液使含原生药20%，先用滤纸过滤二次，再用4号垂熔漏斗过滤一次，灌封500毫升盐水瓶中，高压蒸汽(105°C)灭菌1小时。

(6) 检查：澄明度检查，热原检查。

【生产单位】 湖北中医学院附属医院。

(四) 治胃病药

“二〇四”胃药

【处方】	乌贼骨粉 375克	玄胡粉 125克
	枯明矾粉 500克	炼蜜 200克

【适应症】 胃病、胃溃疡。

【临床试用情况】 从1968年4月至1969年8月由武汉医学院附属一院和中国人民解放军151部队门诊部对280例经钡剂检查确诊的胃溃疡患者进行了系统观察。胃痛消失占76.8%，胃痛显著减轻占21.4%，有效率为98.2%。另又对40例胃溃疡病人，服药后又经钡剂检查，龛影消失者占80%，龛影缩小者占10%。

【用法及用量】 每次5—7片，每日3—4次。

【制法】 称取枯明矾粉500克、乌贼骨粉375克、玄胡粉125克置于搪瓷盆中混匀，混合制粒，取出约1/5混合粉加入90°C炼蜜200克，充分搅拌搓粒，过20目筛，筛上物分次加入备搓粒用的药粉，再次混合搓粒，过20目筛，反复操作，直至做成全部颗粒。

烘干压片，将制成的颗粒80°C烘干，冷后密封待压片，在压片前加入0.5%左右的硬脂酸镁作润滑剂，混匀，压片。密封包装。

【剂型】 每片0.6克。

【储藏】 密封保存。

【生产单位】 研究单位：武汉医药工业研究所，武汉医学院附属一院。生产单位：武汉中联制药厂。

复 方 救 必 应

【处方】 救必应 1000克 氧化镁 约33.3克
 香附子 1000克 东风桔 1000克
 共制成胶囊 1000粒

【作用特点】 本品有理气止痛、消炎解毒的功能。

【适应症】 主治胃肠炎、胃肠绞痛及腹泻等。

【临床试用情况】 本品曾在广州市第四人民医院、第五人民医院、空军医院等医疗单位临床试用，对腹泻、腹痛、急性胃肠炎等效果很好，一般服药1—2天即可痊愈。本品在广州市第五人民医院已推广使用。

典型病例：（广州第四、五人民医院提供）

1.黎××，男，12岁，患胆道蛔虫症，来诊时腹痛甚剧，床上打滚，服用本品后半小时止痛。

2.冯××，男，40岁，患急性胃肠炎，来诊时每天呕吐，腹泻10余次。服用本品3次后，吐泻减至一天3次，服药6次后痊愈。

3.茅××，女，7岁，蛔虫绞痛甚剧，服药半小时后疼痛即止。

4.潘×，男，发烧39°C，大便失禁，每天10余次，腹痛，曾用氯霉素无效，改用本品一天，大便减为5—6次，二天痊愈。

【用法与用量】 口服。每日三次，每次二粒。

【制法】 救必应为冬青属植物 *Ilex rotunda* Thunb.的树皮。

取救必应、香附子、东风桔分别磨粉。将香附子粉置蒸馏器中蒸汽蒸馏，收集馏液，分取挥发油另器保存。香附子药渣再与救必应粉和东风桔粉混合加水煮沸两小时，过滤，取滤液。药渣再如法提取一次，两次滤液合并，浓缩，冷却。（救必应粉和东风桔粉也可蒸汽蒸馏，药渣与香附子药渣一起如上法水煮）加等量95%乙醇静置过夜，过滤，滤液回收乙醇后，继续浓缩成膏状，加入适量氧化镁，搅拌均匀，于105°C干燥，磨粉，再与分取的香附子挥发油搅匀装入硬胶囊或加入微晶纤维素，硬脂酸镁压片。

【生产单位】 广州第四制药厂。

平 胃 散

【处方】 一、海螵蛸	45%	牡 蚝	22%
赤石脂	10%	干酵母	5%
白 茂	5%	甘 草	10%
八角茴香	2%	陈 皮	1%
矫味剂	适量		
二、瓦楞子	40%	牡 蚝	20%
明 胶	5%	赤石脂	10%
干酵母	5%	白 茂	5%
甘 草	10%	八角茴香	2%
木 香	2%	陈 皮	1%

注：因处方一中海螵蛸供应紧张，修改为二方经临床试用效果相似。

【作用特点】 本品为以中药为主、中西药结合的制酸健胃剂。

对于慢性胃炎，胃、十二指肠溃疡有较好的制酸作用和止痛作用。并能促进溃疡面的愈合，控制症状。据反映较胃舒平，氢氧化铝，胃乐康，颠茄片等疗效显著。

【适应症】 胃痛、胃酸过多的消化性溃疡及慢性胃炎。

【临床试用情况】 本品先后在东海舰队后勤部卫生所，解放军109医院、411医院，以及嘉定，南汇，川沙等县人民医院，长海医院，曙光医院进行临床试用。一致反映对胃炎、胃及十二指肠溃疡病人的胃痛、胃酸过多，嗳气，腹胀有较明显疗效。总的认为能缓解症状或控制症状，但倘不能根治。

【用法与用量】 每日饭后一小时服2~3克，一日三次。或在感

到有胃痛预兆时服，或遵医嘱。

【制法】 将以上生药磨成细粉，过60~100目筛，按配比混均匀，包装后在60°C以上消毒(2~4小时)。

片剂：将以上细粉制粒压片。

【试制单位】 上海中华制药厂。

(五) 退 热 药

“六一七”退热露

【处方】	金盞银盆	3.90克	野菊花	1.95克
	狗肝菜	3.90克	金钱草	3.12克
	岗 梅	1.95克	糖精钠	10克
	磨盘草	1.95克	苯甲酸	2克
共制成		1000毫升		

【作用特点】 功能：清凉解表，去热祛毒。

【适应症】 适用于感冒发热、扁桃腺炎、腮腺炎、急性淋巴腺炎及泌尿系统感染。

【临床试用情况】 广州逢源卫生院提供：

共治疗133名病例，其中男性65人，占49%，女性68人占51%。年龄最大为60，最小为1岁，其中以2—13岁儿童为多数，占70%。治疗结果：

(1)感冒风热病：发热39°C—40°C的32例中，每天服药2—3次，当日热即下降，症状减轻，继续服药2—3天，病即痊愈，其中有5例服药一天即退热，有6例需服药至第四天痊愈。

(2)喉病：在治疗有效的20例中，每天服药2—3次，服药后第一天症状即减轻，但需继续服药四天才能痊愈，其中5例服药二天即痊愈。

(3)痄腮或痰火核(腮腺炎或颈下淋巴腺炎)：在治疗的11例中，服药第一天，即热退病轻，连服四天，即痊愈，但较严重的腮腺炎完全消肿，须服药至一周才能收效。

(4)膀胱湿热：在治疗的12例中有一例无效，其余11例，服药后第一天即退热，小便淋痛减轻，连服药3—4天即痊愈。

在133例中，有效108例，占81.2%，无效16例，占12%，效果不显9例，占6.8%。

典型病例介绍：

(1)郭××，男，9岁，

患感冒风热病，高烧 39.5°C — 40°C ，咳嗽，喉痛充血，头痛，口苦干渴，夜间发热较高，已起病5天，在本市医院使用抗菌素连续治疗5天，仍未退热，后在本院门诊治疗。给以退热露治疗，每日三次，每次6毫升，服药一天，热降至 38.5°C ，再连服三天，热退病愈。

(2)李××，男，5岁。

患急性扁桃腺炎，两例扁桃腺肿痛，有脓点，咽下时痛更甚，高热 39.5°C ，咳嗽痰稠难出，给以退热露治疗，每天服3次，每次服4毫升，服后第一天，热即下降，连服4天，病即痊愈。

(3)梁×，女，37岁。

自诉：吃了一次虾，颈下肿起如鸡蛋大的痰火核，肿痛，很是心慌，疑是癌症。

诊断：急性淋巴腺炎，服退热露，日服两次，每次服

8毫升。第二天肿痛消退，第三天病好大半，第四天病愈。

(4)谭××，女，7岁。

双腮肿痛，发热，无食欲，服退热露6毫升，日服两次，连服二天病痊愈。

(5)钟××，女，25岁。

患肾盂肾炎两侧腰痛，头晕，小便频繁，尿道刺痛，每日服退热露7.5毫升，日服两次，连服四天，症状大大减轻，照常工作。

【用法与用量】 口服，每日2—3次，成人每次8毫升。儿童：7—14岁每次6毫升，4—7岁，每次4毫升，2—4岁，每次3毫升，1周岁内，每次1.5毫升。

【制法】 取生药分别洗净切碎，置锅中，加水浸过药面，煎煮二次(第一次煮沸2.5小时，第二次煮沸1.5小时)，收集二次药液，过滤，滤液浓缩至约3500毫升，取出放冷至室温，加入95%乙醇4000毫升，混合均匀，静置沉淀过夜，滤去沉淀物，回收乙醇并继续浓缩至1000毫升，加入糖精钠作矫味，苯甲酸作防腐，溶解完全混匀。

【生产单位】 佛山制药厂。

注：金盏银盆为菊科植物三叶鬼针草 *Bidens pilosa* L. 的全草。

狗肝菜为爵床科植物狗肝菜 *Dicliptera chinensis* (L.) Nees. 的全草。

磨盘草为锦葵科磨盘草 *Abutilon indicum* (L.) Sweet 的全草。

金钱草为蝶形花科植物金钱草 *Desmodium Styrapifolium* (Osb) Merr. 的全草。

抗 感 冒 片

【处方】 每片含：

金银花	1.5克	阿斯匹林	0.06克
野菊花	0.6克	朴尔敏	2毫克
射干	0.2克	维生素C	10毫克

【适应症】 流行性感冒、伤风感冒、上呼吸道感染等症。

【临床试用情况】 本品在河北省沧州地区（此地当时正是流行性感冒大流行区）。固安县及北京郊区密云县、怀柔县、北京新华印刷厂等地进行了临床观察，一般反映用药后症状消除较快，两三天即可恢复正常，现将收到的177例统计如下：

人 数	疗 效						有 效 率	
	痊 愈		好 转		无 效			
	例	%	例	%	例	%		
177	157	88.7	17	9.6	3	1.6	98.4	

【用法及用量】 口服，每日三次，每次4~5片，儿童酌减。

【工艺路线】 三种中药混合 $\xrightarrow[\text{三次}]{\text{水浸煮}}$ 浸液 $\xrightarrow{\text{减压浓缩}} \text{1:1}$ 流浸膏
加乙醇至 $\xrightarrow[60\%]{\text{醇液}}$ 过滤 $\xrightarrow{\text{回收乙醇}}$ 调膏物 $\xrightarrow{\text{西药}}$ 淀粉
颗粒 $\xrightarrow{\text{压片}}$ 成品
包糖衣

【剂型】 糖衣片、每片100片。

【储藏】 密封保存。

【生产单位】 北京制药厂。

清热散(淡竹叶颗粒)

【处方】 淡竹叶(制成浸膏)1250克
糖精钠 0.3克
淀粉 100克
共制成50包(每包2克)

【作用特点】 清热利小便。

【适应症】 主治感冒、喉炎、气管炎、支气管炎、肺炎、淋巴腺炎、肾盂肾炎、膀胱炎等。

【临床试用情况】 本品曾对人工发热家兔进行试验，有平稳而持久的退热作用，而且不会产生其他解热药所出现的发散(发汗)等明显不良反应，无明显毒性及付作用。该厂职工及家属22例试用结果：对感冒、喉炎效果显著，一般口服一包(其中一例服4包)后即显效。本品又经医疗单位对33例感冒、扁桃腺炎、咽炎患者进行试用，疗效良好。

【用法与用量】 冲服，每天一次，每次一包，小儿酌减。

【制法】 (1)取干净淡竹叶放入蒸煮锅中，加约10倍量清水煮沸，煎熬约2小时，过滤，滤渣用等量清水冲洗，洗液与滤液合并，滤渣弃去。

(2)滤液加热浓缩至粘稠状后，按处方用量加入淀粉，混匀干燥过筛。

(3)将上述细粉加95%乙醇适量湿润，过筛作颗粒，干燥，包装。

【生产单位】 广州第六制药厂。

(六) 抗结核病药

肺得治片

【处方】 穿心莲 781.25克
十大功劳根 781.25克
甜牛力根* 781.25克
共制成 1000片

【适应症】 本品功能清热、润肺、化痰、止咳。主治各种类型的肺结核病及肺炎等。

【临床试用情况】 原煎剂经临床试治35例，其中19例皆在三个月内治愈出院，其余显著好转，仍在继续治疗。目前临床观察50例，初步效果良好。

解放军某医院“肺得治”临床疗效表：

病名	病例	痊愈		好转		无效	
		例数	%	例数	%	例数	%
肺结核	38	19		17		2	
结核性胸膜炎	4	4					
颈淋巴结核	4	4					
结核性脑膜炎	1			1			
合计	47	27	57.4	18	38.3	2	4.3

注：好转18例仍在治疗中，无效2例为球型病灶。

典型病例：

唐××，男，29岁，69年5月27日经X光确诊：“左下肺胸积液，左上浸润型肺结核，空洞形成”。即以“肺得治”

治疗两月，至9月8日X光照片复查结果：左上浸润型肺结核与过去照片比较病灶有明显吸收好转，空洞已不明显。

【用法与用量】 温开水送服。每天3-4次，每次4-6片或遵医嘱。

【制法】 将上述生药分别粉碎后，取穿心莲用乙醇加热提取，提取液回收乙醇制成浸膏。另取甜牛力用乙醇渗漉，回收乙醇制成浸膏，十大功劳根用水热提，用70%乙醇处理沉淀杂质，过滤液回收乙醇后制成浸膏，将上述浸膏合并，加适量辅料混匀，制成颗粒压片，包衣。

【规格及储藏】 每片含相当2.34克原生药总抽提物。1000片瓶装。避光、防潮保存。

【生产单位】 汕头制药厂。

•甜牛力根系蝶形花科美丽崖豆藤 (*Millettia Speciosa Champ*) 之根。

(七) 止咳平喘药

舒咳干糖浆

【处方】	东风桔	1000克	枇杷叶	500克
	岗梅	833克	苏梗	200克
	土牛七	250克	薄荷脑	适量
	山白芷	250克	蔗糖	适量
共制成		1000克		

【作用特点】 功能祛痰镇咳。

【适应症】 适用于伤风感冒、支气管炎等引起的咳嗽。

【临床试用情况】 本品经南海县、新会县卫生单位试用，效果

良好。

【用法与用量】 成人口服，每日三次，每次6克，温开水送服。
小儿酌减。

【制法】 取生药分别洗净，切碎，置锅中，加水浸过药面，煎煮两次（第一次2.5小时，第二次1.5小时），弃去药渣，收集两次药液，合并过滤，滤液浓缩至约1200毫升，冷至室温，加入95%乙醇1800毫升，混合均匀，沉淀5小时，滤去不溶性杂质，回收乙醇，并继续浓缩至成浸膏状，加入蔗糖粉制成软材，过16目筛制成颗粒，在60°C下干燥，干粒喷入薄荷脑醇溶液，搅拌均匀。

【生产单位】 佛山制药厂。

地 龙 注 射 液

【处方】 每安瓿2毫升含干地龙2克。

【作用特点】 功能清热、定惊、利小便、通经络。

【适应症】 适应于支气管哮喘。

【临床试用情况】 在收集的第一批临床资料中，确诊为支气管哮喘者46例，其中男22例，女20例，无记载者4例。年龄1岁至56岁，病程最短为1个月，最长为32年，一般都在5年以上。治疗结果：症状基本控制（近期痊愈者）25例，占总数52%，症状减轻者（好转）13例，占总数28%，无效者7例，占总数15%，因轻度过敏而停药者2例，占总数5%，总计有效率达80%。从临床情况看，地龙注射液对顽固性支气管哮喘的发作，能得到一定程度和较持久的控制，与其他临床常用的抗哮喘药物比较，有药效稳定，作用虽稍慢，但效果持久，治疗中无明显的副作用等特点。

【用法与用量】 常用量：肌肉或穴位注射，一日1—2次，一次2—4毫升。

【制法】 将地龙干切碎，过筛，用水漂洗净后，以地龙干重：水重为1:5, 1:3, 1:2分别煮沸提取三次，分别过滤，合并滤液，减压浓缩至1:1(地龙干重:浓缩液重)，加等量95%乙醇，冷冻沉淀。过滤，滤液再减压浓缩至1:0.6(地龙干:浓缩液)，加浓缩液重3倍的95%乙醇，冷冻沉淀。过滤，再减压浓缩至1:0.3(地龙干:浓缩液)，加4.5倍及4.8倍乙醇重复沉淀，过滤，滤液减压浓缩至糖浆状。在浓缩液中加小量水蒸发，以挥发乙醇，反复数次至无乙醇气味。用蒸馏水按比例稀释，加0.5%活性炭脱色，补加损失之液量。然后按常法制成针剂。

【生产单位】 广州第三制药厂。

芸香草制剂

【处方】 芸香草(臭草)

【适应症】 哮喘性支气管炎，支气管哮喘及慢性支气管炎。

【临床试用情况】 本品在绵阳专区第一、二人民医院，及射洪县人民医院用188例对治疗支气管哮喘、哮喘性支气管炎等效率超过92%，其中基本痊愈30%。重庆八厂制成芸香油片(含油量在10%以上)临床应用365例，有效率88%以上。

【用法及用量】 (1)芸香油胶丸：日服三次，每服2—3粒(饭后服)。夜间哮喘严重者可在睡前再服一粒。

(2)芸香油乳剂：加入糖精或白糖矫味后适用于儿童。

【制法】 原料芸香草为禾本科香茅属植物 *Cymbopogon distans* (Nees) A. Camus.

取新鲜的芸香草茎叶，放置蒸馏锅内按水蒸汽蒸馏法进行蒸馏，含芸香油的水蒸汽经冷凝器流入分油器中，待油水自然分层后，收集所得芸香油，余下的芸香油饱和水溶液回流入蒸锅中，一般经二至三小时的蒸馏之后，即可更换新药。收得芸香油加适量的无水硫酸钠振摇脱水，滤去硫酸钠即得。

【剂型】 胶丸、乳剂，片剂。

【储藏】 密闭避光保存。

【生产单位】 四川省绵阳制药厂、重庆制药八厂。

(八) 治肝胆疾病药

肝炎干糖浆

【处方】 岗稔根 5300克
蔗糖粉 适量
共制成 1000克

【作用特点】 功能益肝补肾。

【适应症】 主治无黄疸型传染性肝炎、肝硬化。

【临床试用情况】

(一)广州市第四人民医院治疗无黄疸型传染性肝炎小结：

(1)曾用于62例，痊愈28例，显效14例，好转16例，有效3例，无效1例，总有效数61例，占98.5%。

(2)岗稔根最快在12天能使谷丙转氨酶迅速下降，症状可在十天内迅速改善。

(3)岗稔根的治疗效果以年轻，发病时间短为佳。

- (4) 少数病例在接受治疗后有不同程度的便秘，轻微的腹胀及胃部刺激感，但不致于影响病人继续服用。
- (5) 个别病例有治疗后谷丙转氨酶迅速下降后又复上升的情况，此反复现象未能从临床观察作出分析。
- (6) 在临床观察中，发现岗稔根同时可使慢性结肠炎、慢性胃炎患者症状明显减轻，可试验扩大岗稔根的治疗范围。
- (7) 岗稔根治疗原理尚未能从临床观察中确定，有待进一步探讨。

(二) 本品用于治疗肝硬化13例，其中症状好转12例。

【用法与用量】 每日二次，每次3克，温开水送服。

【制法】 取生药洗净切碎，置锅中加水浸过药面，煎煮两次(第一次煮沸2.5小时，第二次煮沸2小时)，收集两次药液，过滤，冷至室温，加入蛋白质(目前用明胶)，沉淀其中的鞣酸，至沉淀完全后，加热凝固，过滤，滤渣干燥保存，滤液浓缩至成膏状，加入上述干燥滤渣(鞣酸蛋白)及蔗糖粉，作成软材，过16目筛，制成颗粒，于70°以下干燥。

【生产单位】 佛山制药厂。

· 岗稔根为桃金娘科植物岗稔 (*Rhodomyrtus tomentosa* (Ait) Hassk) 小灌木的根部。

黄 莩 糖 浆

【处方】	黄堇	250克	糖精钠	0.5克
	苯甲酸	15克	蔗糖	340克
	枸橼酸	4克	柠檬香精	1毫升
	常水加至1000ml			

【适应症】 本品适用于治疗急性黄疸型肝炎。急性无黄疸型肝炎和慢性肝炎也可服用。

【临床使用情况】 在上海市虹桥医院前后二次临床共试用69例，服药最多者3—5个疗程。疗效情况如下：

(一) 疗效分析：

病型	病例 (数)	疗 效					
		显 效		好 转		无 变 化	
		病例	%	病例	%	病例	%
急性黄疸型肝炎	25	12	17.3	6	8.7	5	7.2
急性无黄疸型肝炎	22	7	10	8	11.5	7	10
慢性肝炎(包括迁延性)	17	1	—	5	7.2	11	18
肝硬化	5	—	—	1	—	4	5.8

说明：

显效——指症状，体徵改善，肝功能（转氨酶，胆红质）恢复正常。

好转——指症状，体徵改善，肝功能（转氨酶，胆红质）大幅度下降者。

无变化——指症状，体徵无改善，肝功能（转氨酶，胆红质）与治疗前无明显改善者。

恶化——症指状，体徵或肝功能（转氨酶，胆红质）有恶化者。

(二) 病例介绍：

1. 沈××，女性，患者由于乏力，纳减，恶心呕吐，伴右上腹胀痛已十天，肝功能检查转氨酶 170 单位，诊断为急性无黄疸型肝炎，于1968年4月4日入院治疗。入院后

曾先后给予多种维生素，维生素B₁₂，肝精、肝宁等治疗共二月余，但患者症状进步不多，转氨酶波动在80—300单位之间。于6月6日给予黄堇糖浆口服，每日三次，每次25毫升，连服二个疗程，患者食欲由每餐一两增加至二两，乏力好转，转氨酶由300单位下降至40单位以下，最后于7月13日好转出院。

2. 李××，上海第二制药厂职工，于68年7月患急性黄疸型重症传染性肝炎，肝功能长期不能正常，先后用过强的松、肝乐、中草药等均无疗效。69年6月20日开始服用本品后，肝功能立即恢复正常，并能稳定巩固，共服3500毫升，目前已全天工作，连续二个月，食欲增加，肝区舒服，疗效非常显著。锌浊度由12下降至4。麝香草酚浊度由5下降至2—3。

【用法与用量】 每日服二次，每次40—50毫升，10—15天为一疗程，最少服一个疗程，同时配合使用其他营养性辅助治疗剂，效果更显著。

【制法】 黄堇为罂粟科紫堇属黄堇 *Corydalis racemosa* Pers
黄堇干草250克煎成600毫升浓溶液，加糖浆及其它辅料配成1000毫升糖浆即成。

【生产单位】 上海延安制药厂。

消 炎 利 胆 片

【处方】 穿心莲 868克 溪黄草 868克
山熊胆 868克
共制成1000片（每片含相当3.472克的原生药总抽出物）。

【适应症】 能消炎利胆，退热止痛。用于急性胆囊胆道炎及肝胆结石并发感染。

【临床试用情况】 原煎剂试治6例肝胆结石引起的胆道炎患者，效果良好，尤以退热作用显著。

【用法及用量】 每天三次，每次六片，温开水送服或遵医嘱。

【制法】 取穿心莲，山熊胆粗粉分别用乙醇加热提取，提取液回收乙醇制成浸膏。另取溪黄草切碎，用热水提，提取液蒸浓，用乙醇沉淀除去杂质，回收乙醇制成浸膏。将上述三种浸膏合并，加适量补料混匀，依法制粒压片包糖衣。

【储藏】 避光防潮保存。

【生产单位】 汕头制药厂。

复方大青叶注射液

【处方】	以每万支计	大黄	5公斤
	大青叶 20公斤	草和草	5公斤
	银花 10公斤	羌活	5公斤

【适应症】 对多种细菌、病毒所致的传染病、炎症、无名热、乙型脑炎，急、慢性肝炎、腮腺炎等。有一定的治疗作用。

【临床试用情况】 中国人民解放军第121医院传染病科于1969年11月到70年5月对50例各种肝炎患者用复方大青叶注射液治疗，急性肝炎治愈率在80%以上，慢性肝炎治愈率43.4%，进步者共占22%，总有效率达86%。

另外南京反帝医院内科、江苏省中医院等也对各种肝炎病人用本品进行治疗，均获较满意的效果。

中国人民解放军121医院以本品治疗流行性腮腺炎8例，一般注射1—2针后体温即恢复正常，腮腺部肿痛消失。

南京中医学院附属医院于1969年8月前后曾对22例轻型、普通型乙型脑炎病人用此药治疗，均获全愈，有满意效果。

【用法及用量】 流行性乙型脑炎：每日肌注2—4次，每次2毫升。

对肝炎病人：每日肌注一次，每次2毫升。

【制法】 1.浸出：按上列投料量，将药材投入蒸气夹层锅中，加入常水适量，浸泡片刻，然后加热煮沸1小时，反复三次，应得浸出液350立升左右。

2.浓缩：将浸出液于120目筛上过滤后，蒸发浓缩至约45公斤。

3.醇处理：取浓缩液加入95%乙醇使含醇量达60%，放置过夜，使沉淀完全，布袋过滤，滤液浓缩至8公斤。

4.水处理：将浓缩液8公斤，加入重蒸馏水至20000毫升，放置冰池中，冷冻，过滤，滤液浓缩至5公斤。

5.醇处理：将浓缩液5公斤，加入95%乙醇使含醇量达85%，放置冰池中冷冻，过滤，滤液浓缩至无乙醇味。

6.配液：将上浓缩液加蒸馏水至20000毫升，冰冻过夜，用砂芯漏斗过滤，滤液加入0.2%亚硫酸钠，并调节pH至8，再加入3%苯甲醇混匀后，再过滤至清。

7.灌封：将上述溶液经3#垂熔漏斗过滤后，灌封于2毫升安瓿中。

8.灭菌：100°C30分钟流通蒸汽灭菌即得。

9. 灯检。

10. 印字及包装。

【鉴别】 1. 本品彭掘格尔 (Brontrager) 氏反应，生成红棕色环。

2. 本品与斐林氏试液产生氧化亚铜沉淀。

3. 本品与 α -萘酚试液呈樱红色反应。

4. 本品与醋酸铅试液产生金黄色沉淀。

5. 本品溶血试验为阳性。

6. 本品与三氯化铁试液产生深绿色沉淀。

【含量测定】 1. 用斐林氏反应测得 5 毫升成品中的还原糖（葡萄糖）应不少于 60 毫克为合格。

2. 用微生物效价法测定：本品之 9% $\pm 1\%$ $\frac{V}{v}$ 的溶液，应对绿脓、金葡、大肠、付大、白念、八叠、痢疾、变形等菌有明显的抑制作用。

【生产单位】 南京药学院制药厂。

注：大青叶系十字花科植物菘蓝 *Isatis tinctoria* L. 的叶。

金银花系忍冬科植物忍冬 *Lonicera japonica* Thunfb. 的花。

大黄系蓼科植物掌叶大黄 *Rheum palmatum* L. 的根茎。

草河草系蓼科植物拳参 *Polygonum bistorta* L. 的根茎。

羌活系伞形花科植物福氏羌活 *Notopterygium formosense* Boiss. 的根茎。

(九) 抗 肿 瘤 药

“ 6 6 7 1 ”

【处方】 蛤蟆皮

【作用特点】 初步认为本品是通过生化代谢过程，对癌细胞有抑制作用，毒性小，对白血球骨髓没有抑制作用，使用较安全方便。

【适应症】 本品适用于肝癌，食道癌，中膈肿瘤，颗粒性白血病，肉瘤，精原细胞癌具有一定的疗效，有的疗效还很显著，对胶原性红斑狼疮，白赛氏等病也有一定疗效。

【临床试用情况】 本品先后在上海束新医院，八五医院、长海医院，第四人民医院，南京反帝医院等单位进行临床。现总共治疗各种肿瘤病人43例。典型病例如下：

1. 肝癌：一病人，男，61岁，确诊为原发性肝癌，在上海束新医院应用“6671”治疗2个月已基本痊愈。

又长海医院应用“6671”和其它中草药等药物综合治疗5例肝癌有显著疗效。

2. 食道癌：长征医院有一病例，女，61岁，从69年初开始服“6671”，服药后病灶好转，到9月份经X光检查，食道通畅，年底X光检查食道舒松，能吃几碗稀饭，可能因为服药剂量不到，所以未彻底治愈，但可以肯定“6671”是有效的。“6671”副作用小是一种理想的抗肿瘤药物。另有三例取得显著疗效。

3. 中膈肿瘤：一病例经八五医院用“6671”治疗，拍片诊断已基本痊愈。

4. 颗粒性白血病。长海医院有一例亚急性白血病单用“6671”治疗，显著有效。

第四人民医院用6MP和“6671”综合治疗三例，有显著疗效。

5. 肉瘤：一安徽钢铁厂工人，男，右侧臀部未分化肉瘤。经八五医院就诊。

患者在68年1月发现右侧臀部有一肉块，至69年初感觉疼痛，经安徽医院病理切片为未分化肉瘤，有来自肉膜的可能性。经服“6671”后不久，病人自觉疼痛减少，肉瘤缩小，以后剂量又增加到每日15粒，至69年底病人右侧臀部肉瘤消失，疼痛消失，精神很好，体重增加，面色红润，行走自如。

6. 白塞氏综合症：国棉廿厂工人，56年华山医院确诊，服药后口腔溃疡消失，现已服“6671”800粒，综合症无复发，可以肯定近期疗效。

7. 肺癌，绒癌及其它癌可控制症状，有缓解作用。现继续临床观察中。

【用法与用量】 口服每天三次，每次3~4片。具体遵医嘱。

【制法】 1. 蛤蟆皮在100°C沸水中煮一分钟取出，烘干、磨粉。

2. 再用上粉的二倍量氯仿浸泡24小时，压干。加醋酸乙酯2倍量浸泡24小时后压干粉。

3. 制片：每片含处理过的蛤蟆皮粉0.2克。

【试制单位】 上海第三制药厂。

(十) 降 血 压 药

豨莶草干糖浆

【处方】 豨莶草 10.0公斤
蔗糖粉 7.5公斤
尼泊金 8克

【作用特点】 能散风热，祛风湿，利筋骨，除痹痛，并有降血压作用。

【适应症】 主治神经官能症和高血压病。

【临床试用情况】 本品经医疗单位对高血压病和神经官能症进行临床试验，其中高血压病患者68例，症状好转、血压下降者53例，占80.3%，神经衰弱患者19例，有效者16例，占84.2%。

【用法与用量】 口服，每日三次，每次一包。用于治疗高血压病时，在血压正常后，每天服半包至一包，维持一段时间。
·注意：虚寒者慎服，或遵医嘱。

【制法】 取豨莶草切碎，加水适量煮沸2小时，过滤，分取滤液，滤渣加水如上法再煮一次，过滤，合并滤液，浓缩至原滤液之一半，加等量95%乙醇，静置，过滤，回收乙醇，加尼泊金，浓缩至膏状，与蔗糖粉拌匀，制成颗粒，烘干，包装成每重的1000包，即得。

【生产单位】 广州第四制药厂。

(十一) 驱 虫 药

胆 虫 宁

【处方】 阿斯匹林	1.2	木香粉	0.5
苯巴比妥	0.12	生大黄粉	0.51
精制敌百虫	0.17		

【作用特点】 本品为中西结合的胆道蛔虫药，具有镇静、解痉、止痛、利胆、驱蛔作用。应用于胆道蛔虫疗效较好，可免除手术治疗的缺点。毒性不大，治疗中可出现嗜睡、头昏、多汗、上腹部不适感觉。偶有恶心呕吐，肌肉颤动。

【适应症】 胆道蛔虫症。

【临床使用情况】 在上海郊区嘉定，南汇、青浦等县人民医院，卫生院，赤脚医生临床使用，前后应用几百例。各试用单位一致反映该药有较好的止痛解痉效果，毒性不大，且兼有驱蛔作用，又价廉便于使用，深受广大贫下中农和革命医务人员的欢迎。到69年底，有系统记录的55个病例统计，有效者49例，占88.9%。

嘉定人民医院观察的26个病例治疗结果分析如下：

对象：21例属于单纯胆道蛔虫病，合并胆道感染的5例。

治疗结果：26例中有效者24例，有效率为92%。26例中服一次腹痛缓解者4例，二次者13例。三次者3例，四次者4例。服药者一般在入睡前腹痛即缓解，以后阵痛发作明显减少，或减轻最后停止。平均住院天数为1.7天，腹痛缓

解天数为1.3天。服药后第二天开始排便，并伴有排出蛔虫，络续排虫1~5天，第三天为高峰，排出数至50余条。

服药后出现头昏者8例，多汗2例，上腹部不适4例，恶心呕吐3例，肌肉震颤3例。经注射阿托品0.5~1mg后消除较快。未发现后遗症。5例服药后，测定谷丙转氨酶，未发现异常。

服本品后，短期内可仍有阵痛发作，但多数逐渐减轻，间歇期延长，最后缓解。

胃，十二指肠溃疡，严重肝肾疾患和对本方组成药物过敏者慎用。

胆道蛔虫症常有恶心呕吐，常发于腹痛发作之际，此刻服药很易吐出，宜于腹痛间歇期服，以减少药物吐出的可能。

胆道蛔虫症部分病例临床表现较为复杂，应采用综合疗法。本品虽能解决治疗中的主要环节——镇静、解痉、止痛、利胆、驱蛔。但对胆道继发感染的控制，补液和纠正电解质紊乱等方面亦应重视，特别是胆道感染，有迹象时即应采取合并使用消炎药物，如抗菌素等，以利及早控制炎症。

忌与碱性药物同用，如小苏打，制酸片等抗酸类药物。

本品有敌百虫，忌碱防潮，否则敌百虫分解，毒性增加，压片应采取干压法，但不可用碱性辅料。

生产操作工人应防止粉尘吸入，定期进行体检，以防慢性中毒。

【用法与用量】 于腹痛间歇期口服，用药一食匙温开水冲调后即服，不应储藏过久。成人每次一包，儿童量4~6岁1/3包，7~11岁1/2包，12~14岁2/3包。一天服二次，

以二天为限。如有必要，七天后可重复治疗。

【制法】 1. 将以上药物分别磨成细粉，过60目筛备用。

2. 按处方配比，称取各原料细粉，先将木香、大黄、阿斯匹林混合，依次逐渐将苯巴比妥、敌百虫加入，混合均匀即得。

【性状】 本品为淡黄棕色带结晶颗粒之粉末，味苦，微涩，略有酸味。

【试制单位】 中华制药厂。

(十二)泌尿系统疾病用药

复方石淋通片

【处方】 金钱草* 1500克 土忍冬 500克
金沙藤(海金沙) 500克 滑石粉 适量
石 荸 500克 共制成 1000片

【适应症】 功能利水通淋。适用于泌尿系结石和肝胆结石。

【临床试用情况】 复方石淋通片是在该厂原石淋通片处方基础上加味制成，该厂石淋通片生产多年，并远销国外，各方反映疗效良好，改进处方，制成复方石淋通后，进一步加强了排石及抗感染作用。本品煎剂曾试用6例胆结石患者，临床症状很快消失。复方片剂已进行系统临床，初步效果良好。

【用法与用量】 混开水送服。每日3次，每次6片或遵医嘱。

【制法】 取金钱草、金砂藤、石苇、土忍冬切碎，用热水提，提取液蒸浓，以醇处理除去杂质，回收乙醇，制成浸膏，

加适量辅料混匀，依法制粒压片。

【生产单位】 汕头制药厂。

·金钱草为蝶形花科，山绿石属 *Desmodium styracifolium*(Osb)Merr 的全草。

(十三)抗 风 湿 药

4 0 1

【处方】 白花菜子 6 克、川椒 6 克、二甲基亚砜 10 毫升。

【适应症】 风湿性关节炎、类风湿性关节炎、良性关节痛。

【临床试用情况】 本品在北京中医院、北京市朝阳医院、北京市第一医院、北京朝阳区门诊部等共做 129 例、其中追访到 106 例，有效 94 例占 88.7%，无效为 12 例，占 11.3%，显著疗效为 23 例，占 21.7%。

【用法及用量】 外敷。将塑料袋四周剪开，“401”分成二份 分放在塑料袋之两块皮上，贴在适当穴位，用胶布固定，贴 3~4 小时即可揭去。

【制法】 将白花菜子和川椒按 1.2:1 比例混合磨成细粉，过 50 目筛，将细粉 6 克与 10 毫升二甲基亚砜调匀、装入塑料袋内，封好待用。

【剂型】 膏状。

【储藏】 密闭避光保存。

【禁忌】 孕妇忌贴；手心、脚心、肚脐不能贴。

【生产单位】 北京医工院试制。

4 0 3

【处方】保泰松70毫克、扑尔敏3毫克、维生素B₁50毫克、维生素C70毫克、鸡血藤浸膏粉207毫克（相当于3克生药）。

【适应症】风湿性关节炎、类风湿性关节炎、良性关节痛。

【临床试用情况】本品在北京中医院、北京市朝阳医院、北京市第一医院、北京朝阳区门诊部共用45例、追访到33例服药后对急性风湿性关节炎（或类风湿性关节炎）治疗效果显著，100%有效，显著疗效可达75%。对血沉的降低也有比较明显的作用，在观察16例病人中，有15例血沉都有不同程度的下降，占93.7%，其中有6例显著下降。副作用有轻度浮肿。

【用法及用量】口服，一次服400毫克，日服三次。

【制法】鸡血藤浸膏粉的制作：加入计算量（按每个胶囊为3克生药）的鸡血藤饮片，加入适量水，加热煮沸3—4小时，倾出液体，再加入适量之水，加热煮沸3~4小时，倾出液体，两次倾出液合并，浓缩至糖浆状，在电热板或蒸发皿中继续浓缩至稠糊状，放入烘箱干燥（在60°左右）至干，磨成干粉，过80目筛。

复方的配制，将计算重的保泰松，扑尔敏、维生素B₁、维生素C、鸡血藤浸膏粉混匀，过80目筛，装入胶囊，或制糖衣片。

【剂型】胶囊、糖衣片。

【储藏】密闭避光保存。

【生产单位】北京医工院研究。

风湿一号注射液

【处方】 七叶莲根 7.5克 威灵仙 2.5克
入地金牛根 7.5克 鸡骨香 2.5克
过江龙 5克 宽筋藤 5克
注射用水 2毫升

【适应症】 本方有止痛消肿，祛风除湿，舒筋活络等功效，主要用于风湿性关节炎，类风湿性关节炎，腰腿痛，坐骨神经痛等。

【临床试用情况】 博罗县长宁公社新村大队合作医疗站用此药共治300例病人，其中风湿性关节炎186例，类风湿关节炎48例，腰腿痛65例，坐骨神经痛1例，多数病人用药半个月后收到显著效果，痊愈者185例，占61.7%，明显好转者72例，占24%，好转36例，占12%，无效者7例，占2.3%，在治疗期间未发现有不良反应。痊愈者随访3个月以上未见复发。

【用法及用量】 成人每次2—4毫升，每天2—3次，肌注。小儿酌减。

【制法】 (1)水提：加水过药面连煎三次，每次三小时，煎液合并浓缩。

(2)酒精沉淀：浓缩药液加入95%的乙醇沉淀三次，乙醇量第一次为5倍，第二次4倍，第三次3倍。每次静置24小时后，去沉渣，取上清液。

(3)配制：配入需要量注射用水，经活性炭处理，调节PH值(6.5)，加入助溶剂(吐温80)，经垂熔漏斗过滤，分装，封并，并经煮沸消毒30分钟即得。

【生产单位】 广东省博罗县长宁公社新村大队合作医疗站。

(十四)外用药

“六三〇”癣药水

【处方】	乌柏叶	110克	白花丹***	220克
	大飞杨*	330克	臭花†	110克
	小飞杨**	110克	老虎脚††	110克
共制成 1000毫升				

【作用特点】 功能清热解毒，杀虫止痒。

【适应症】 主治脚癣。

【临床试用情况】 广州第四人民医院提供：

临床曾用于脚癣50例，下肢感染1例，阴囊湿疹1例，接触皮炎1例，股癣2例。结果：

(1)脚癣：除三例无效外，其他均有不同程度的好转，其中5—6例足部分泌物均在涂药后12小时消失，瘙痒大减。普遍病例停药后均有复发，继续用药亦有效。典型病例简述如下：

1、朱××，患脚癣10多年，搽四瓶而愈(每瓶10毫升)。

2、×××，患脚癣5年，搽两瓶而愈。

(2)下肢感染1例：本院职工家属足部被蚊虫咬后甚痒，手抓后出现下肢感染，用水洗后，涂上“六三〇”癣药水，经一夜炎症明显消退，再用药一次基本痊愈。

(3)接触性皮炎1例：无效。

(4)股癣二例无效。

(5)阴囊湿疹未追踪。

【用法与用量】 外用，涂患处。

【制法】 取生药洗净切碎至一定大小，按中国药典（63年版）酊剂项下浸渍法用75%乙醇作溶剂提取，加入香精，用75%乙醇调整至规定量即可。

【生产单位】 佛山制药厂。

·大飞杨为大戟科飞杨草 *Euphorbia hirta*(L.) Var *Typica* L.C.Wheeler的全草。

··小飞杨为大戟科千根草 *Euphorbia thymifolia* L.的全草。

···白花丹为兰科植物 *Plumbago zeylanica* L.的全草。

+臭花为马鞭草科马缨丹 *Lantana camara* L.的全草。

++老虎脚为蓼科扛板归 *polygonum perfoliatum* L.的全草。

复 方 鼻 炎 膏

【处方】	穿心莲浓缩液	150克(相当生药300克)
	鹅不食草浓缩液	25克(相当生药100克)
	盐酸麻黄素	5克
	盐酸苯海拉明	1.5克
	薄荷油	10毫升
	桉叶油	10毫升
	无水羊毛脂或司盘	适 量
	凡士林	适 量
	共制成	1000克

【作用特点】 本品为中西结合药物。具消炎、止痛、退热、消肿之

功能，并有松弛平滑肌，收缩血管、防止过敏性反应的作用。

【适应症】 主治过敏性鼻炎、急性和慢性鼻炎及鼻窦炎。

【临床试用情况】 本品经医疗单位试用，疗效良好，在98例患者试用结果，有效率达92.86%。

病名	病例数	治愈	显效	好转	无效
过敏性鼻炎	44	11	14	16	3
急性鼻炎	18	1		17	
慢性鼻炎	27	2	6	16	3
鼻窦炎	9	1	3	4	1
合计	98	15	23	53	7
百分比		15.3	23.46	54.1	7.14

【用法与用量】 将软管尖端插入鼻腔挤出油膏，一日数次。

【制法】 (1)穿心莲与鹅不食草分别按常法用水煮沸，过滤，取滤液分别浓缩为2:1和4:1的浓缩液，各通过80目筛以上筛过滤，滤液再于水浴加热保温60°C左右，备用。

(2)凡士林、无水羊毛脂或司盘经加热去水分后，待温度降至60°C左右，在搅拌下将以上浓缩液分别加入。

(3)将盐酸麻黄素、盐酸苯海拉明研成细粉与薄荷油、桉叶油搅拌后加入以上混合物内，继续搅拌使成均匀软膏，待冷至近室温后灌装即得。

【生产单位】 广州第六制药厂。

金梅牙痛水

【处方】 入地金牛* 1000克 95%乙醇 适量
水杨梅 1000克 共制成1000毫升

【作用特点】 功能解毒、止痛、消肿、散瘀。

【适应症】 主治蛀牙引起的牙痛。

【临床试用情况】 广州市第二人民医院口腔科临床小结：

一、试用方法：

用小棉球加牙痛水一滴放于患者牙洞上或疼痛部位，观察半小时至一小时。

二、试用的疾病：

(1)急性牙髓炎患者约15人，止痛效果达100%，用药10分钟至15分钟疼痛减轻或明显减轻。

(2)急性根周炎患者约10人，用药后三分之一患者自觉疼痛减轻，三分之一患者明显减轻，三分之一患者无效。

(3)牙周炎所引起的牙痛及其他病因引起的牙痛约10人，临床观察无效。

牙髓炎及根周炎多半是由蛀牙(龋病)引起的疾患，牙体上有大蛀洞，牙痛水棉球塞于洞中有效。牙体上无蛀洞，牙周炎及其他牙痛无明显效果。

三、止痛时间观察：

(1)牙髓炎：用药后10—15分钟病症有明显减轻，有效时间达1小时左右。

(2)根周炎：三分之一至三分之二病例患者用药后，约15—20分钟才有效，有效时间达2小时左右。

【用法与用量】 用药棉蘸取药水少许，放入蛀牙孔处。

【制法】 取生药洗净切碎至一定大小，按中国药典(63年版)酊剂项下浸渍法，用95%乙醇作溶剂浸提后，回收多余乙醇至规定量即可。

【生产单位】 佛山制药厂。

•入地金牛为芸香科植物 *Zanthoxylum nitidum* (Lam) D.C. 的干燥根。

牙 痛 粉

【处方】 每克粉的含量：

白芷	0.563克	氨基比林	0.156克
细辛	0.050克	非那西丁	0.156克
冰片	0.025克	安乃近	0.050克

【适应症】 对于因龋齿(虫牙、蛀牙)引起的牙神经痛、牙龈肿痛(火牙)，中耳炎以及由牙痛引起的偏头痛，有止痛的作用。

【临床试用情况】 本品在河北省固安县赵庄大队、及北京郊区中阿友谊公社等共用143例有效率为76.2%。

【用法及用量】 用干净棉球蘸取适量药粉塞入患侧的鼻孔，让其通过鼻粘膜吸收而达到止痛。也可以将患牙窝洞洗净，将药粉放入牙洞内即可止痛。可重复使用。剧烈牙痛亦可配合其他药物同时使用。

【制作过程】 将处方内各种药品分别磨粉过100~120目筛，然后除冰片外其他药品混匀，取出一部份混合粉和冰片粉混匀，然后总的混匀过40目筛，化验非那西丁合格后包装。

【剂型】 粉剂每瓶1克、20瓶装一合。

【生产单位】 北京制药厂。

伤 湿 止 痛 膏

【处方】 甲种成份：

入地金牛根皮	1.5斤	过江龙	1.5斤
生川乌	1.8斤	三 夸	1.5斤
油松节	1.5斤	生草乌	1.5斤

黑老虎	1.5斤	半枫荷	1.5斤
羌 黄	1.8斤	豆豉羌	1.5斤
豹皮樟	1.5斤		

乙种成份：

樟 脑	6两	白矿油	1.8斤
冰 片	4.5两	基质：	
薄荷脑	4.5两	橡 胶	12.96斤
凡士林	1.5两	松 香	3斤
冬青油	6两	立德粉	17.4斤

【适应症】 功能：祛风除湿，消肿止痛。

主治：风湿痛、筋骨痛、关节痛、肩酸、腰痛、肌肉酸痛以及跌打伤科积瘀肿痛。

【临床试用情况】 从七〇年二月开始由中国人民解放军空军某部医院、佛山中医院、广州第二运输公司医疗室等单位临床使用效果显著，对300多例风湿痛、关节痛以及外伤酸痛等患者观察，痊愈者40例，明显好转者263例，有效率91%。据临床单位反映，本品采用中草药生产，疗效较用进口中药生产更显著。

【用法及用量】 外用。用时先将患处用温水洗净揩干，将膏药表面透明纸撕去贴于患处，依患处大小使用张数。

【制法】 取甲种成份之药料，依渗漉法以95%乙醇作溶媒制成浓药物浸膏。将乙种成份加入橡胶中、浸渍12小时后，在炼胶中拌入基质及甲种成份。分次混匀后即可涂布切片。

【剂型】 本品系中草药橡皮膏剂、每片4×6公分含涂料0.5克，每袋2片。

【储藏】 密封保存。

【生产单位】 广东佛山人民制药厂。

穿心莲眼膏

【处方】 穿心莲浓缩液 100克(相当生药200克)
无水羊毛脂或司盘 适量
凡士林 适量
共制成 1000克

【作用特点】 有消炎、止痛、退热、消肿的作用。

【适应症】 主治眼结膜炎、砂眼及其他眼部感染。

【临床试用情况】 本品对家兔作眼粘膜刺激性试验，未发现明显的眼粘膜刺激反应。又在医疗单位对29例眼结膜炎患者进行治疗，疗效较好。曾治疗一例因电焊引起的眼结膜炎，即日有显著好转。在试用本品时，未发现有任何副作用。

【用法与用量】 涂于眼皮内。每天1—2次或遵医嘱。

【制法】 (1)取穿心莲浓缩液通过80目以上筛过滤，滤液置水浴中在65°C左右保温备用。
(2)取已灭菌的凡士林、无水羊毛脂或司盘于65°C左右保温，并在搅拌下，将(1)逐渐加入，搅拌至近室温，使成均匀软膏。

【生产单位】 广州第六制药厂。

穿心莲软膏

【处方】 穿心莲浓缩液 150克(相当生药300克)
无水羊毛脂或司盘 适量
凡士林 适量
共制成 1000克

【作用特点】 有消炎解毒的功能。

【适应症】 主治痈、疽、疔、疖、疮及皮肤感染等症。

【临床试用情况】 本品经某医疗单位及本厂职工试用，对皮肤
 瘙痒、湿疹、疮疖、外伤感染等效果良好。

【用法与用量】 外用。先将患部洗净后涂敷本品。

【制法】 (1)取穿心莲浓缩液通过80目以上筛过滤，滤液置水浴
 中在65°C左右保温备用。

 (2)凡士林、无水羊毛脂或司盘于65°C左右保 温，在
 搅拌下，将(1)逐渐加入，搅拌至近室温，使成均匀软膏。

 本品含相当于30%的生药穿心莲。

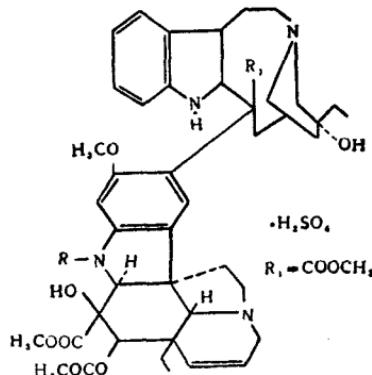
【生产单位】 广州第六制药厂。

二、有效成分的提取分离工艺选

(一) 生物碱类

硫酸长春碱(VLB)

【结构式】



硫酸长春碱 ($R = CH_3$)

硫酸长春新碱 $R = CHO$)

【分子式及分子量】 $C_{46}H_{58}O_6N_4 \cdot H_2SO_4 = 908$

【适应症】 治疗何杰金氏病及绒毛膜上皮癌。

【临床试用资料】 本品曾自1966年11月至1967年6月在华南肿瘤医院、杭州肿瘤医院、上海肿瘤医院以及苏州医学院第一附属医院共试用43例，其中何杰金氏病有22例，淋巴肉瘤11例，网状细胞肉瘤6例，其他癌肿4例。近期疗效有效者31例，占72%。对恶性淋巴瘤疗效更显著，有效率在72%以上，疗

效出现快，副作用不大，与其他抗肿瘤药无明显的交叉抗药性。副作用主要表现为肌痛或麻木，食欲减退，恶呕等。

【制法】 原料长春花为夹竹桃科长春花属植物 *Catharanthus roseus* L. G. Don.

1. 渗漉：将长春花全植物晒干，磨粉后，用常水拌匀，放置片刻后，加苯冷浸，渗漉。
2. 苯渗漉液用酒石酸液萃取，过滤，用氨水碱化，加氯仿提尽生物碱，减压回收氯仿并抽松得总生物碱。
3. 总生物碱加甲醇放置过夜，析出结晶后过滤。结晶主要为异长春碱。
4. 甲醇液减压回收甲醇并抽松，得纯化总生物碱。
5. 纯化总生物碱加无水乙醇及 5 % 硫酸无水乙醇溶液溶解，放置析出结晶后再放置两天过滤。结晶主要系长春碱和长春新碱混合物。
6. 将上结晶水溶、氨水碱化、氯仿萃取。氯仿液用无水硫酸钠脱水、浓缩、抽松、干燥，行氧化铝柱层析。
7. 氧化铝柱层分离：用苯、氯仿混合液洗脱，分段收集。前段为长春碱，中段为长春次碱，后段为长春新碱。
8. 长春碱部分的处理：蒸干后，加 4 % 硫酸无水乙醇溶液，制成其硫酸盐，精制后得硫酸长春碱成品。
9. 长春新碱部分的处理同长春碱部分(8)，最后得硫酸长春新碱成品。

【鉴别】 1. 本品分解点为 248 °C。
2. 比旋度为 -29.2° (氯仿)
3. 可用板层析和标准品对照。

【生产单位】 杭州制药厂。

硫酸长春新碱 (V C R)

【结构式】 见57面结构式图。

【分子式及分子量】 $C_{46}H_{54}O_{10}N_4 \cdot H_2SO_4 = 920$

【主治】 儿童淋巴性白血病和恶性淋巴肿瘤。

【临床使用资料】 本品自1969年在上海、天津、福州等地区有关医疗单位进行试用19例肿瘤病人，其中淋巴肉瘤10例，急性淋巴性白血病5例及其他类型白血病4例。完全缓解或完全消失者3例，显著有效者4例，有效者8例，无效4例。由此可见硫酸长春新碱对小儿急性淋巴性白血病及淋巴肿瘤有显著疗效。临床试验工作尚在继续中。副作用主要为腹痛、脱发、肌肉软弱及手指麻木等。

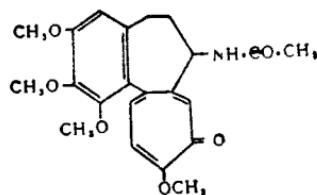
【制法】 见硫酸长春碱工艺路线。

【鉴别】 1. 本品分解点为219—220°C。
2. 紫外吸收在221, 255, 290m μ 。

【生产单位】 杭州制药厂。

秋 水 仙 碱

【结构式】



秋 水 仙 碱

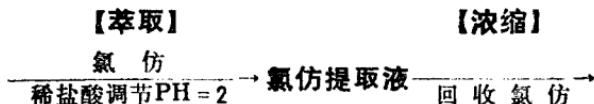
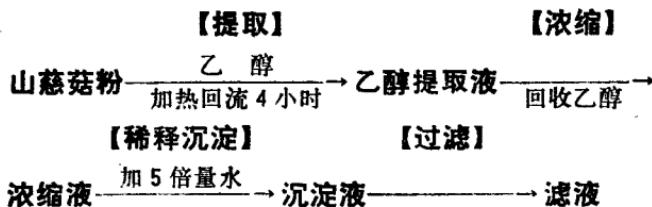
【分子式及分子量】 $C_{22}H_{25}O_6N = 399.45$

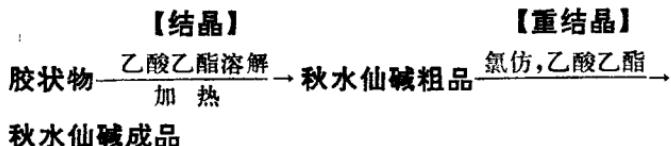
【适应症】 急性痛风、肿瘤（主要治疗慢性骨髓性白血病）。

【用法及用量】 口服每次0.5~1.0mg，1—2小时一次，至剧痛缓解为止。24小时内总量不得超过6毫克。

慢性骨髓性白血病：用量口服每天10~20毫克。

【工艺路线】 原料山慈菇系百合科植物 *Iphigenia indica* Knuth et Benth.





【制作过程】 1. 提取：将山慈姑粉碎为40~80目粉末，每缸投料60~70公斤，加85~95%乙醇180~210升，加热回流4小时，然后抽滤，再加乙醇回流提取，共三次，第三次抽滤液套用。第一、二次抽滤液减压浓缩，回收乙醇。

2. 稀释过滤：将蒸馏残渣加入3~5倍量水，搅匀后放置，等胶质沉淀后用布袋过滤，胶质用水洗涤三次，洗液与滤液合并。

3. 萃取：滤液用10% H_2SO_4 调节至pH=2，转入分液漏斗中，加氯仿振摇提取至氯仿提取液无色为止（约6~7次），合并氯仿液用5% NaOH溶液约300毫升洗涤一次，分取氯仿层，用无水硫酸钠脱水，蒸馏氯仿至近干，得胶状物。

4. 结晶：回收氯仿后，将所得胶状物加5倍量乙酸乙酯，加热溶解后过滤，放置结晶，抽滤，粗品在低于60°C下干燥得秋水仙碱粗品。

5. 重结晶：秋水仙碱粗品加两倍氯仿，加热溶解过滤，滤液回收一半之氯仿，放置过夜抽滤至干。先挥除残余氯仿，再于低温干燥得秋水仙碱氯仿盐结晶，然后加入5倍量乙酸乙酯，加热溶解放置结晶，过滤，结晶在低于60°以下干燥，得秋水仙碱成品。

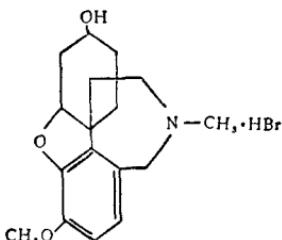
【剂型】 片剂。

【储藏】 置遮光容器内，密闭保存。

【生产单位】 昆明制药厂。

氢溴酸加兰他敏

【结构式】



氢溴酸加兰他敏

【分子式及分子量】 $C_{17}H_{21}O_3N \cdot HBr = 368.27$

【适应症】 适用于肌无力症，肌营养不良症，脊髓灰白质炎之后遗症，由于神经系统的疾病或外伤所引起的感觉及运动障碍，多发性神经炎及脊神经根炎。

【用法及用量】 本品的水溶液供皮下或肌肉注射用。用量按体重计0.05~0.1毫克/公斤/日。

【工艺路线】 原料石蒜为石蒜科植物石蒜 (*Lycoris radiata* Herb)

【浸渍】

石蒜粉 $\xrightarrow[24\text{ 小时}]{\text{乙醇}}$ 石蒜浸膏 $\xrightarrow[pH\ 9\sim10]{\text{氯仿}}$ 混和生物碱

【分离】

乙酸乙酯 $\xrightarrow{\text{加兰他敏}}$ $\xrightarrow{\text{HBr}}$ 氢溴酸加兰他敏

【成盐】

【操作过程】 1. 浸渍

配料比 石蒜粉:乙醇 = 1:4.4

取石蒜中等粉，用87%乙醇浸渍24小时，以每公斤生药180毫升/小时流量进行渗漉。渗漉液收集后，减压蒸馏至稠胶状，得石蒜浸膏。

2. 提取

配料比 石蒜粉:碳酸钠:氯仿=1:0.032:0.5

将水加入石蒜浸膏，调节比重为1.2，放置24小时，除去浮于液面之油脂，再移于反应罐加饱和碳酸钠溶液至pH9~10。加水稀释至比重1.14，用氯仿抽提5次。氯仿液蒸馏浓缩，得混合生物碱。

3. 分离

配料比 石蒜粉:氢氧化钠:氯仿:盐酸(工业):碳酸钠:乙酸乙酯=1:0.0006:0.012:0.002:0.02:0.0132

浓缩后之氯仿溶液，用5%氢氧化钠溶液抽提5次后，再用5%盐酸抽提6次，合并酸抽提液，过滤，加碳酸钠调节到pH6.9。

用乙酸乙酯抽提5次(乙酸乙酯溶液另存)，再用饱和碳酸钠溶液将水层调节到pH9.3，用乙酸乙酯抽提6次。将乙酸乙酯液合并，用无水硫酸钠脱水后，过滤，滤液减压蒸馏至无乙酸乙酯馏出为止，得加兰他敏。

4. 成盐

配料比 石蒜粉:硫酸:溴化钠:无水乙醇:药用乙醇=1:0.00135:0.00165:0.0015:0.029

将以上所得之加兰他敏用无水乙醇加热溶解后，放冷，过滤。滤液通入溴化氢，即有氢溴酸加兰他敏析出。过滤后，再用药用乙醇重结晶二次，结晶于60°C干燥，得氢溴酸加兰他敏(熔点255~260°)。

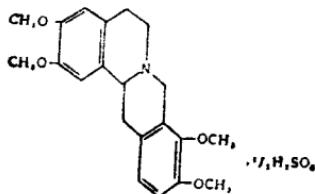
【剂型】 针剂。

【储藏】 密闭保存。

【生产单位】 上海市南昌制药厂。

硫酸延胡索乙素

【结构式】



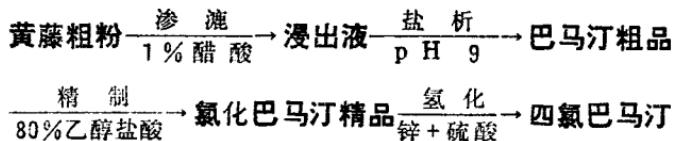
硫酸延胡索乙素

【分子式及分子量】 $C_{21}H_{25}ON \cdot 1/2H_2SO_4 = 404.4$

【适应症】 用于缓解肠胃系统及肝系统病所引起的钝痛、临产阵痛、头痛、脑震荡头痛、失眠等。

【用法及用量】 止痛：口服，每日2~4次，每次0.1~0.15克。产前阵痛，皮下注射一次0.06~0.08克。失眠：临睡前0.1~0.2克。

【工艺路线】 原料为防己科植物黄藤 *Fibraurea tinctoria* Lour.。



成 盐
硫 酸 → 硫酸延胡索乙素

【操作过程】 1. 滤液、盐析：

取黄藤生药，碾碎，用1%醋酸润湿，分置四个浸滤筒内（一组），用1%醋酸为溶剂，以重渗漉法浸出之。每浸一次为一昼夜，如此浸5～6次，最后一次用水浸之，以所得浸出液为生药重的12～13倍为度。第4～6次浸出液，作下批的溶剂；第1～3次浸出液，则加入7%食盐，并用氢氧化钠液调节pH至9，搅拌均匀，静置一夜。吸去上清液，继用布袋过滤，得到巴马汀粗品，再离心去水，于70℃下干燥之。

2. 精制：

将干燥的巴马汀粗品粉碎，用80%酒精加热回流，提取5次，每次1～2小时。第3～5次提取液作为重提下批之用；第1～2次提取液，加入盐酸至pH2，滤取析出物，离心甩干，于70℃干燥得鲜黄色氯化巴马汀精品。

3. 还原：

取氯化巴马汀精品，加水、硫酸共热后，加入锌粉，不时搅拌，保持温度为100℃，pH3—2反应3小时。每隔30分钟，取样检查，至前后二次样品的溶液颜色一致时即达终点。趁热用纱布过滤，滤液静置至冷，吸去上清液，沉淀物用离心机甩水，得到延胡索乙素重硫酸盐，将此沉淀物用75%酒精加热回流40分钟，趁热过滤，滤液移入储有氨水的容器中，立即搅拌均匀，静置放冷，滤取结晶，得游离延胡索乙素，于50℃下干燥之。

4. 成盐：

于反应锅中，加入4倍量于延胡索乙素的蒸馏水，再

加入计算量的硫酸，混合，加热至90°，迅速投入延胡索乙素，强力搅拌30分钟以上，并加热至沸腾，调节pH为4.8～5.6，使完全溶解，趁热过滤，放冷，并常常搅拌，逐渐析出晶体，静置一夜，用离心机脱水后，于50°C下干燥，包装。

【剂型】 片剂、针剂。

【储藏】 置遮光容器内密封阴凉处保存。

【生产单位】 广州第四制药厂。

(附) 硫酸延胡索乙素注射液

【处方】 硫酸延胡索乙素 300克
稀硫酸 约66毫升
山梨醇 1000克
丙二醇 2000毫升
苯甲醇 200毫升
菸 酸 5克
蛋氨酸 50克
注射用水加至 1000毫升

【制法】 取总量1/3的60—70°C的注射用水，加入硫酸延胡索乙素混悬后，加入稀硫酸使之完全溶解，测定pH值应为1.8—2.0，然后依次分别加入丙二醇、苯甲醇及已用热注射用水溶解之山梨醇，菸酸和蛋氨酸等。并添加注射用水至所需量，搅拌均匀，测定pH值应为2.8—3.0。然后按一般注射液过滤方法滤至澄明度符合规定，即可供灌封。

【性状】 本品为淡黄色澄明溶液，味苦。

【鉴别】 (1) 取本品2毫升加入1%重铬酸钾试液1毫升，即发生黄色沉淀。

(2) 取本品2毫升加入1%铁氰化钾试液0.4毫升与1%三氯化铁试液0.3毫升即显深蓝色。

(3) 本品显硫酸盐的各种特殊反应。

【检查】 pH值：应为2.0—4.0。

色泽：取本品适量（相当硫酸延胡索乙素150毫克）加入蒸馏水至5毫升与比色用三氯化铁标准液（参照中国药典1963年版附录117页）2毫升，加入蒸馏水至5毫升所成之颜色比较，不得更深（即分解产物在0.2%以下）。

【含量测定】 精确吸取本品适量（相当硫酸延胡索乙素150毫克）加蒸馏水80毫升，加N/10盐酸液5毫升，立即缓缓加入苦味酸饱和溶液30毫升，置水浴上加热30分钟，冷至室温，用称定重量之古氏坩埚过滤，沉淀用蒸馏水洗涤三次，每次10—15毫升，沉淀在105°C干燥至恒重，精确称定与0.6930相乘，即得供试品中硫酸延胡索乙素之重量。

【作用特点】 有镇痛、催眠作用。

【适应症】 同颅通定注射液。

【用法与用量】 供肌肉注射。常用量一次60—120毫克或遵医嘱。

【规格与储藏】 每盒10支，分每2毫升含60毫克及100毫克两种。
置凉处密闭避光保存。

【生产单位】 广州第二制药厂。

盐 酸 颅 痛 定

【结构式】 颅痛定的结构式同延胡索乙素(见64面)。

【分子式及分子量】 $C_{21}H_{25}O_4N$

【作用特点】 本品有镇痛、镇静、镇痉、催眠等作用。

【适应症】 适用于胃溃疡及十二指肠溃疡的疼痛、神经性胃痛、分娩后的宫缩痛、紧张性失眠及痉挛性咳嗽等。

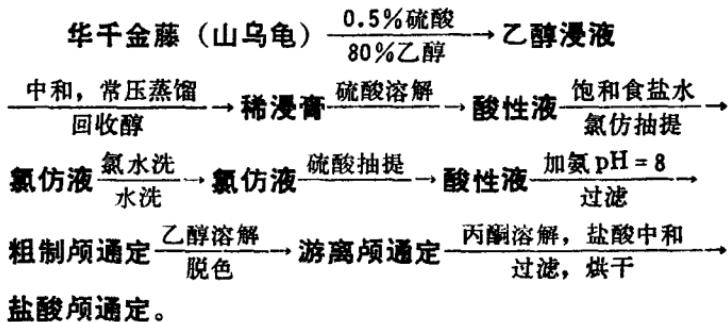
【临床试用情况】 广州市第一人民医院内科对几种类型的内科痛症临床试用13例，其中溃疡病(胃溃疡及十二指肠溃疡)6例，慢性胃炎1例，肠寄生虫绞痛2例，胆道蛔虫症和急性胆囊炎各1例，坐骨神经痛1例。使用本品后均达到止痛的效果，其中1例胃神经官能症无效。试验结果认为：①颅通定和延胡索乙素一样有止痛、镇静和催眠的作用，60毫克颅通定的疗效可相当延胡索乙素110毫克；②本品对夜间常发作的溃疡病作用很好，由于其既有止痛作用又有催眠作用，故夜间服药常可获得较满意的效果；③本品有明显的催眠作用，可代替眠尔通等安眠药。

广州市第一人民医院外科使用颅通定300例次，用于外科病例(大部分是新鲜骨折、骨手术后及手外伤)认为：①颅通定以60—90毫克的治疗量有确切的止痛作用，在此剂量下无不良药物反应；②颅通定的一次治疗量以90毫克为宜；③颅痛定的镇痛作用比“去痛片”、“撒烈痛”、“复方氨基比林”、“罗瓦尔精”强，而比吗啡类镇痛剂弱。

【用法与用量】 常用量：镇痛：口服，一日1—4次，一次60—120毫克。

催眠：临睡前口服30—90毫克或遵医嘱。

【制法】 颓通定系防己科植物生药华千金藤（山乌龟）*Staphania sinica* S. Moore 所含的一种主要生物碱，含量约为1.2—1.5%。工艺流程如下：



【鉴别】 (1) 取本品细粉适量，加甲醛硫酸溶液(1:5) 1—2滴应显紫色。

(2) 取本品细粉适量（约相当于颓通定0.02克），加1N硫酸5毫升溶解过滤，滤液加入1%铁氰化钾溶液0.4毫升与1%三氯化铁溶液0.3毫升的混合液即显黄色并沉淀，稍加热则显绿色，渐变绿兰色后变为兰色。

(3) 本品1%水溶液或乙醇溶液之比旋度为左旋。

【含量测定】 取本品20片精确称定，研细，精确称取适量（相当于颓通定0.4克）置50毫升量瓶中，精确加入N/10硫酸液25毫升使溶解，用水稀释至刻度，摇匀，过滤，弃去初滤液10毫升，精确量取续滤液25毫升，置三角烧瓶中加混合指示剂2滴（混合指示剂：0.1%甲橙，0.25%靛胭脂水溶液），用N/10氢氧化钠滴定至黄绿色，并将滴定结果用空白校正即得（每1毫升的N/10硫酸液相当于35.54毫克的颓通定）。

【储藏】 置阴凉处密闭避光保存。

【剂型】 片剂有30毫克及60毫克两种。

注射剂每毫升含盐酸颠痛定30毫克，供肌肉注射。

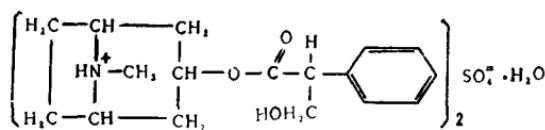
【生产单位】 原料：广州第四制药厂生产。

片剂：广州第七制药厂生产。

注射剂：广州第二制药厂生产。

硫酸阿托品

【结构式】



硫酸阿托品

【分子式及分子量】 $\text{C}_{17}\text{H}_{23}\text{O}_3\text{N} \cdot \text{H}_2\text{SO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O} = 694.86$

【适应症】 用于平滑肌痉挛、胃与十二指肠溃疡病，眼科诊疗，麻醉前给药等；亦用于有机磷杀虫剂的中毒和锑制剂所引起的阿斯二氏综合病征。

【用法及用量】 常用量口服一次0.0003~0.0005克一日0.0005~0.003克

极量口服一次0.001克一日0.003克。

【工艺路线】

(一)杭州制药厂

原料为茄科植物颠茄(*Atropa belladonna*)

【提取】

颠茄粉 $\xrightarrow[35\sim40^\circ]{\text{石灰粉、水、苯}}$ 苯提取液 $\xrightarrow{2\% \text{ 硫酸}}$ 酸提取液

【萃取】

$\xrightarrow[\text{PH}11\sim11.5]{\text{NaOH, 芬}}$ 粗制生物碱 $\xrightarrow[活性炭]{2\% \text{ 硫酸, 氯仿, KMnO}_4}$

【转化】

精制生物碱 $\xrightarrow[\text{115}\sim\text{116}^\circ \text{ 30分钟}]{\text{加 热}}$ 精制阿托品 $\xrightarrow[\text{PH}6.3\sim6.5]{\text{H}_2\text{SO}_4 \text{ 乙醇}}$

\rightarrow 硫酸阿托品

(二) 成都制药厂

原料茄科植物莨菪

【浸渍】

莨菪 $\xrightarrow{\text{乙 醇}}$ 莨菪浸膏 $\xrightarrow[\text{PH}10]{\text{NH}_4\text{OH, 乙 醇}}$ 莨菪碱

【消旋】

$\xrightarrow[\text{回流30}\sim\text{36小时}]{\text{苯酚, 甲 醇}}$ 阿托品 $\xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4}$ 硫酸阿托品

(三) 昆明制药厂

原料三分三(喜马拉亚东莨菪)

【浸渍】

三分三粉 $\xrightarrow{\text{乙 醇}}$ 浸渍液 $\xrightarrow{60^\circ\text{C以下减压}}$ 浸膏

【提取】

$\xrightarrow[\text{调比重, PH}]{\text{CCl}_4}$ 粗莨菪碱 $\xrightarrow{\text{活性炭脱色}}$ 精莨菪碱

【消旋】

$\xrightarrow{\text{无水乙醇, NaOH}}$ 消旋液 $\xrightarrow[\text{PH}5\sim6]{\text{乙 醇, 硫酸液}}$ 硫酸盐浓缩液

【精制】

【成盐】

$\xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4 \text{ 乙醇}}$ $\text{PH}6.3\sim6.5$

【浓缩】

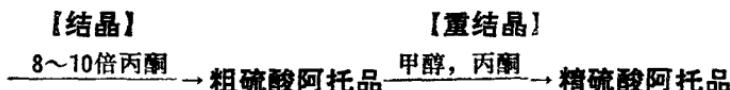
$\xrightarrow{60^\circ\text{C以下减压}}$ 浸膏

【精制】

$\xrightarrow{\text{CCl}_4}$ 精莨菪碱

【成盐】

$\xrightarrow{\text{乙 醇, 硫酸液}}$ 硫酸盐浓缩液



【操作过程】 (一)杭州制药厂

1. 苯提取

配料比 颠茄粉:石灰粉:水:苯 = 1:0.1:0.6:8

取颠茄粉与风化石灰，拌匀，再加水充分拌和，分装于袋后，置罐中密闭，用苯循环提取，保温在35~40°，抽提至无生物碱反应为止。抽提液回收苯后，冷至30°以下，吸入酸提取罐。

2. 酸提取

将苯提取液用2%硫酸液分次提取至无生物碱反应为止。分取各次酸提液放至分离器中，加热至60°左右，静置分层。将酸提液用绸袋过滤即得。

3. 苯提取

将40%液碱在搅拌下缓缓加入酸提取液中，调节至PH11~11.5。然后用苯分次提取，至无生物碱反应为止。苯提取液合并，静置分去水层，再放入蒸发锅中回收苯，至苯尚有少量时，放冷，移至烧瓶内，在水浴上继续浓缩至粘稠状，倒入蒸发皿内，加热至干，得粗制生物碱。

4. 精 制

配料比 粗制生物碱 : 2%硫酸 : 高锰酸钾 : 活性炭 = 1:5:0.002~0.005:0.1。

将粗品加热溶解于2%硫酸溶液中，冷却后，分去残余的苯，酸液用氯仿分次洗涤至氯仿无色。将酸液加热至85°，加高锰酸钾，于70~80°保持30分钟，再加活性炭，保温脱色30分钟，冷至35°左右，过滤，滤液用液碱调节

至pH11~11.5，用氯仿分次提取至无生物碱反应为止。合并氯仿提取液，加粗品量5%活性炭，搅拌脱色30分钟，过滤，滤液回收氯仿至浓稠状，倒入蒸发皿中，继续加热至液面有细结晶析出为止。得精制生物碱。

5. 转化

将以上之浓缩液置烧杯内(厚度2~3公分)，在恒温箱内，于115~116°转化30分钟，合并转化后之浆状物，加入无水丙酮洗涤，于60~70°干燥，得阿托品(熔点114~116°，莨菪碱<0.6)。

6. 成盐

配料比 阿托品:乙醇:活性炭:10%硫酸的醇溶液=1:3:0.05~0.1适量。

取阿托品加热溶于乙醇中，如溶液呈黄色，加活性炭，煮沸5分钟，过滤，炭渣用热的无水乙醇洗涤，洗液与滤液合并，缓缓加入10%硫酸的醇溶液，调节至pH6.3~6.5，移至水浴上回收部分乙醇，再加4倍丙酮，于0~5°放置过夜，滤取结晶，用冰丙酮洗涤，在50~60°烘干，除去表面黄色及潮解部分，磨粉，在105°干燥2小时、包装。

(二)成都制药厂

1. 提取

取莨菪生药于100°下干燥24小时，粉碎，用78%乙醇润湿均匀，投入浸渍缸中，加85%乙醇浸渍3天，放出浸出液，如此操作三次，第1,2次作浓缩用，第3次浸出液作下次投料用。将浸出液减压浓缩，温度不超过65°，直至乙醇蒸完为止，得莨菪浸膏。

2. 提取

将莨菪浸膏加水溶解使成比重1.2，加浓氨水至pH10

以上，用乙醚振摇提取10次。用新乙醚提取旧浸膏，新浸膏以含生物碱较高的乙醚抽提，如此交替进行。乙醚抽提液用5%氨水振摇洗涤3次，至洗液不显红色为止。经洗后的乙醚，在水浴上加热回收乙醚后，趁热放出浓缩液，放至室温即凝固得粗莨菪碱。

将粗莨菪碱溶解后，倒入5倍量的四氯化碳中，静置冷却结晶，24小时后过滤。再将结晶溶于8倍量的四氯化碳中，加活性炭，加热回流10~15分钟，趁热过滤，滤液放置结晶，24小时后过滤。将结晶再用12倍四氯化碳及2%的活性炭按上法重结晶，结晶于80°以下干燥6~8小时，得莨菪碱精制品。

3. 消 旋

取干燥莨菪碱加无水甲醇(化学纯)溶解制成10%的溶液，加入0.15%蒸馏后的苯酚，石砂浴上加热回流30~36小时(检查旋光度—0.3以内即合格)。常压蒸去甲醇，残液倾入瓷盘中，在蒸气浴上除尽甲醇，即得阿托品粗品。

将粗品以5%硫酸溶解，并调节至pH3以下，酸液中缓缓滴入浓氨水(化学纯)，搅拌，至有黄色胶状物析出，至白色沉淀析出之前，迅速抽滤。滤液继续加氨水至无沉淀析出为止，再抽滤至干，于80°以下干燥6~8小时得阿托品精制品。

4. 成 盐

取阿托品加热溶解于2倍量的甲醇中，冷却后，加入一定量的1:5硫酸甲醇溶液，反应液对甲红试液应显黄色，回收甲醇至液温达80°时，趁热缓缓倾入8倍量之丙酮(化学纯)中，搅拌至硫酸阿托品全部析出，静置一夜，过滤，滤饼以丙酮洗涤，抽干，于60°以下干燥得硫酸阿托品。

(三) 昆明制药厂

1. 酒精浸渍：三分三粉用82°～85°酒精润湿，移入浸渍缸中，加82～85°酒精，使酒精全量为生药的4～4.5倍，浸渍48小时，放出浸渍液待浓缩，再第二次浸渍，酒精为生药1.5倍，浸渍24小时，第二次浸渍液套用。

2. 浓缩：第一次浸渍液，真空减压浓缩至乙醇蒸完，温度不超过60°得莨菪浸膏。

3. 莨菪碱提取：莨菪浸膏加水溶解成比重1.17左右，沉淀，取上清液，氨水调PH10以上，用四氯化碳振摇提取三次，加冰冷却结晶，得粗制莨菪碱。

将粗莨菪碱加入1%活性炭，10倍量四氯化碳，回流煮沸30分钟，过滤，滤液于冷结晶，24小时后过滤，晶体挥干，干燥得精制莨菪碱。

4. 消旋

取干燥之精莨菪碱，加3.5倍无水乙醇，1.6%固体NaOH摇匀，放置40分钟，检查旋光度至-0.3以下，立即通入二氧化碳气体一小时，过滤得消旋液。

5. 成盐

消旋液用10% (v/v) 无水乙醇硫酸溶液中和至PH5—6，加适量活性炭脱色，过滤，滤液减压浓缩至糖浆状，缓缓加入无水丙酮8—10倍量，即析出粗制硫酸阿托品，干燥。

6. 精制

干燥之粗硫酸阿托品加0.6倍甲醇，加活性炭适量，加热回流煮沸40～60分钟，趁热过滤，滤液中缓缓加入无水丙酮8—10倍量，即析出精制硫酸阿托品，结晶完全后，抽滤至干，挥干、干燥得硫酸阿托品成品。

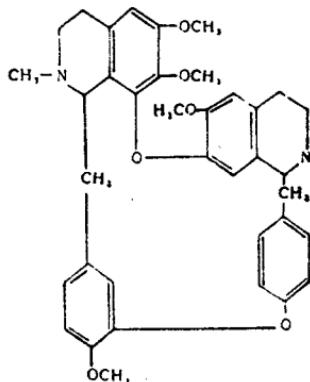
【剂型】 片剂

【储藏】 置遮光容器内，密封保存。

【生产单位】 杭州制药厂、昆明制药厂、成都制药厂。

汉防己甲素

【结构式】



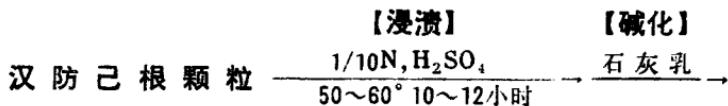
汉防己甲素

【分子式及分子量】 $C_{38}H_{42}O_6N_2 = 622.77$

【适应症】 用于关节痛，神经痛等。

【用法及用量】 常用量 口服一次0.02克~0.04克，一日0.06~0.12克。

【工艺路线】 原料为防己科植物汉防己 *Stephania tetrandra S. Moore*



【提取】

防己砂 $\xrightarrow{\text{苯}}$ 汉防己生物碱 $\xrightarrow{\text{HCl}}$ 汉防己生物碱盐酸盐

【提取】

$\xrightarrow[\text{pH}11]{\text{NaOH, 氯仿}}$ 汉防己生物碱氯仿液 $\xrightarrow{\text{Al}_2\text{O}_3}$ 汉防己甲素

【酸化】

【层析】

【制作过程】 1. 浸渍、碱化

将汉防己块根切成颗粒状，加3倍量1/10N硫酸溶液，加温至50~60°，浸渍10~12小时，共浸渍四次（2、3、4次加酸水量为2.2倍、2倍、2倍），分别过滤，滤液于35°左右加入石灰乳调节至pH10~12，搅拌，压滤，滤饼于50~60°干燥，轧碎，过12目筛，得防己砂。

2. 提取

将防己砂（水分<3%）装入布袋，置于提取桶内，加10倍量苯，连续抽提至无生物碱反应，提取液蒸馏回收苯，最后蒸发至乾，得汉防己生物碱。

3. 酸化、提取，层析

将生物碱粗品加2~5倍水及盐酸调节至pH2~3，加热至80~90°使溶解，除去酸中不溶物，然后加入偏重亚硫酸钠，活性炭，在80~90°保温15分钟，冷至室温过滤。滤液调节至pH1~2，用氯仿洗至无色，以浓氢氧化钠碱化至pH11左右，再以氯仿提取至无生物碱为止。氯仿提取经氧化铝层析精制后，加无水硫酸钠脱水，过滤，滤液回收氯仿至稠状，加入3倍90%乙醇，在5~10°放置16小时以上，过滤，得结晶，以90%乙醇洗至滤液无色，得防己素精制品。

将所得精品加10倍药用乙醇，捏碎搅糊（如有明显汉

防己乙素析出，应分出），然后回收乙醇至结晶析出，在室温结晶6~12小时，过滤，滤饼以92%乙醇洗至滤液无色，在50~60°烘干即得成品。

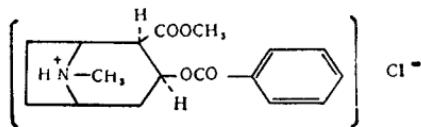
【剂型】 片剂。

【储藏】 置遮光容器内，密闭保存。

【生产单位】 杭州制药厂等。

盐酸可卡因

【结构式】



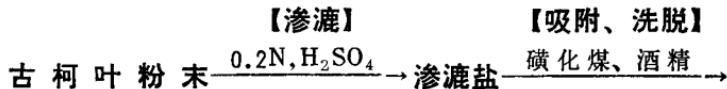
盐酸可卡因

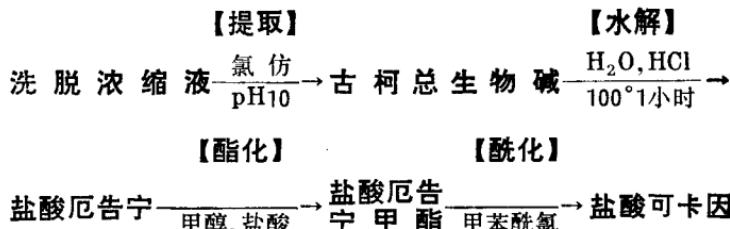
【分子式及分子量】 $C_{17}H_{21}O_4N \cdot HCl = 339.83$

【适应症】 用于表面麻醉。

【用法及用量】 配制成2%、4%、10%水溶液涂抹，喷雾和填塞粘膜表面。极量一次0.03克。

【工艺路线】





【制作过程】 1. 渗漉：

取古柯叶粉，加入 2 倍量的硫酸液(0.2N)，湿润 4 小时，装入渗漉筒。再加 3 倍量的硫酸液，浸渍 5~6 小时，逐渐加入 4 倍量的硫酸液进行渗漉，前出部分(约 4 倍量)的渗漉液另器保留。残渣再用常水渗漉至无生物碱反应为止。

2. 吸附、洗脱：

将上述渗漉液前出部分，加入等量常水，通过碘化煤柱(三支柱串联)吸附其生物碱至流出之交换液对碘化汞钾试液无反应。再将后出之稀渗漉液通过交换柱，交换完毕，再洗脱。

先加入与碘化煤层等量的常水，置换残酸，相继加入为煤层 2.2 倍量的 3% 氨水，及 5 倍量的酒精，洗脱其生物碱。俟流出的洗脱液对碘化汞钾试液不呈明显反应，即为洗脱完毕。

3. 提取

在上述洗脱液中，加入盐酸中和至 pH 3~4，减压蒸馏($60^\circ/60\sim80\text{mmHg}$)回收酒精。将浓缩液放冷，过滤除去杂质，滤液用氯仿洗涤，然后加氨水至 pH 10，再用氯仿分次提取，回收氯仿，减压抽干得透明棕色古柯总生物碱。

4. 水解

将1:1的稀盐酸加入古柯生物总碱中，微热搅拌使溶解，再添加稀盐酸至总碱的5倍，加热回流，并剧烈搅拌，使反应保持100°1小时，至反应液加浓氨水不生沉淀为止，将反应物放冷，滤去苯甲酸，树脂等杂质，用氯仿提取除去杂质，减压蒸馏，至有结晶析出为止，放冷加入总碱量的2.2倍的乙醚与无水乙醇混合液(1:4)静置，析出结晶，过滤，滤饼用无水乙醇洗涤，在80°干燥，得白色盐酸厄告宁结晶。

5. 酯化

于三口烧瓶中加入盐酸厄告宁及2倍无水甲醇，搅拌下通入干燥氯化氢气体，至厄告宁全部溶解，回流30分钟，赶走氯化氢，然后减压回收甲醇。将残液放冷，加入5倍量的乙醚——无水乙醇(1:1)的混合液，放冷，析出结晶，过滤，于80°烘干、得白色盐酸厄告宁甲酯结晶。

6. 酰化

于三口烧瓶中加入盐酸厄告宁甲酯及苯甲酰氯，加热搅拌至全部反应物液化，同时不再有氯化氢气体发生，反应结束。稍冷，加入蒸馏水，滤去苯甲酸。滤液用氯仿抽提去杂质，低温(50°)减压蒸去微量氯仿。冷却后加(1:1)氨水至pH10，析出白色可卡因粗品。冷却滤取结晶，用蒸馏水洗至中性，于40°干燥1小时，再减压干燥至恒量，得可卡因粗品。

7. 精制成盐

将可卡因粗品，加入2倍量蒸馏水，搅匀，缓缓加入1:1稀醋酸至pH4，则全部结晶溶解，冷至4°，于搅拌下，加入饱和高锰酸钾溶液，至持久性粉红色。静置2小

时，过滤，滤液加入1:1的氨水至pH10，冷却，滤取结晶。用冷蒸馏水洗涤至中性，于40°干燥1小时，再减压干燥，得精制可卡因。

将精制后的可卡因溶于无水乙醇，缓缓加入25~30%盐酸酒精溶液至pH3，过滤。滤液中加入25~30倍的乙醚（不可振摇），冷却2小时，用少量乙醚洗涤，于40°干燥1小时，再减压干燥，得盐酸可卡因成品。

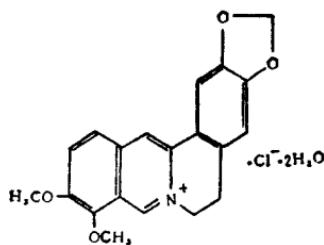
【剂型】 喷雾剂。

【储藏】 置遮光容器内，密封保存。

【生产单位】 广州第四制药厂。

盐酸黄连素(盐酸小蘖碱)

【结构式】



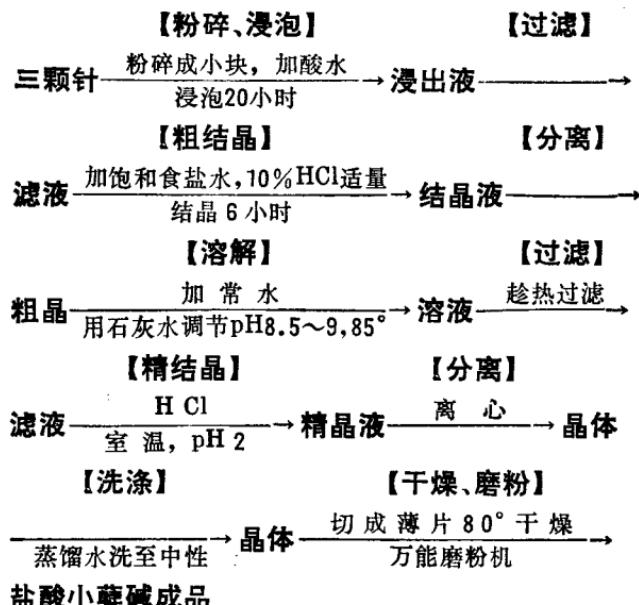
盐酸黄连素

【分子式及分子量】 $C_{20}H_{17}O_4N \cdot HCl \cdot 2H_2O = 407.86$

【适应症】 痢疾杆菌，葡萄球菌和链球菌等均有抑制作用。

【用法及用量】 常用量 口服一次0.1~0.2克，一日0.2~0.4克。

【工艺路线】 原料三颗针为小檗科植物秦氏小檗 Berberis ckengii Cken.



【制作原理】 黄连素是存在于黄连、黄柏等植物中的一种生物碱。利用其盐类在水中微溶，在热水中溶解的性质来制备。生产上采用植物三颗针干片为原料，加0.5~1%稀硫酸水浸泡，提出小檗碱，然后用盐析法结出黄连素粗品，再用热水溶解，用石灰乳调节pH8.5~9，沉淀过滤除去杂质，最后，加盐酸调节pH2.0，冷却至30°以下，使盐酸黄连素析出精晶。经分离、洗涤、干燥、粉碎，即得成品。

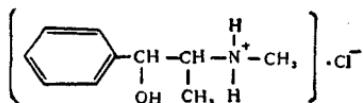
【剂型】 片剂，针剂。

【储藏】 密闭保存。

【生产单位】 贵阳制药厂，昆明制药厂等。

盐 酸 麻 黄 素

【结构式】



盐 酸 麻 黄 素

【分子式及分子量】 $\text{C}_{10}\text{H}_{15}\text{ON} \cdot \text{HCl} = 201.70$

【适应症】 收缩血管及中枢兴奋作用，用于支气管哮喘、过敏性反应、鼻粘膜肿胀、低血压症等。

【用法及用量】 常用量 口服一次0.015~0.03克，一日0.045~0.09克。

极量 口服一次0.06克，一日0.15克。

【工艺路线】 原料为麻黄科植物草麻黄 *Ephedra Sinica Stapf*

【浸煮】

麻黄草 $\xrightarrow[\text{1~1.5Kg/Cm}^2]{\text{水}}$ $\xrightarrow{\text{氢氧化钠，甲苯}}$

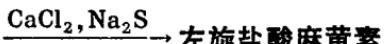
【萃取】

$\xrightarrow{\text{pH12}}$

【吸收】

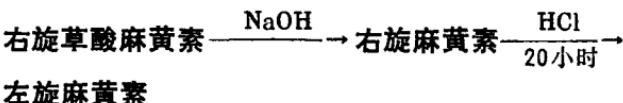
麻黄碱甲苯溶液 $\xrightarrow[\text{pH6.5~7}]{\text{草酸}}$ 草 酸 麻 黄 素

【置换】



(附)右旋草酸麻黄素的回收转化

【碱化、游离】



【制作过程】 1. 浸煮、萃取

将麻黄草切成2~4Cm置浸草缸，加8倍水浸煮五次，浸煮压力保持1~1.5Kg/Cm²，每次浸煮约4.5小时，最后放入8倍水洗涤。所得浸煮液放入水池净化后加苛性钠液至pH11.5~12，再进入萃取塔，用1:1的甲苯在60°左右下进行萃取。

2. 吸收

从萃取塔出来的甲苯溶液流经草酸吸收塔以1.2%草酸溶液，吸收2次，控制pH6.5~7放出吸收液，减压蒸发至12~14B_E/70°，冷却结晶，离心过滤，得左旋草酸麻黄素结晶，母液回收。

3. 置换

左旋草酸麻黄素加水8~10倍，煮沸，加入氯化钙溶液(30B_E)，进行置换反应，待反应完全，加入饱和硫化钠溶液，使pH至7~7.5，静置待草酸钙完全沉淀，得澄清左旋盐酸麻黄素溶液。抽滤出澄清液。再加盐酸调节至pH6.5~7，减压浓缩至16B_E/70°。浓缩液冷却结晶，离心分离，得粗制左旋盐酸麻黄素后，再加0.8倍水，加热待结晶完全溶解后加入1~1.2%的活性炭脱色约20分钟，真空抽滤，滤液调整酸度至pH5.5~6，放冷结晶。离心脱水，以

蒸馏水洗涤，干燥，过筛，得左旋盐酸麻黄素。

〔附〕右旋麻黄素的回收

1. 碱化

将草酸麻黄素结晶后的母液，加水稀释到4~6Be，加入苛性钠至 pH 11.5~12，麻黄碱游离析出，加热使溶解，放置到室温，右旋麻黄碱成长针状结晶析出，捞出结晶，水洗一次，得右旋麻黄碱。

2. 转化

取自然干燥的右旋麻黄碱，按1:1加水，缓缓加入盐酸，至右旋结晶恰好溶解为止。加硫化钠(12Be)去铁，使 pH 为 7.5 沉降，吸出上清液，沉淀过滤，滤液和澄清液合并，减压浓缩至 14~15Be 加入盐酸，加热转化，保持回流状态，转化 20 小时。将转化液压入冷的稀苛性钠溶液内，使 pH = 7，沉淀 2 小时。吸出上层清液，浓缩到 14~15 Be 放冷，结晶，离心分离，得左旋盐酸麻黄素结晶，加 2 倍水稀释，加热使溶，加入硫化钠去铁，控制 pH 7.5 加入 1% 的活性炭，加热脱色约 20 分钟，放置澄清，上层清液浓缩至 14~15Be，放出，放冷结晶，用离心机甩干，结晶为左旋盐酸麻黄素粗品。粗制品再加 0.8 倍蒸馏水，3% 的活性炭，加热，煮沸 30 分钟，趁热过滤，滤液调整 pH 为 6~6.5，放冷结晶，待降至室温，离心分去母液，蒸馏水洗涤，干燥，即得左旋盐酸麻黄素成品。

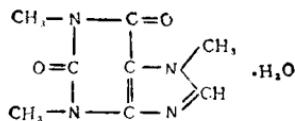
【剂型】 片剂、针剂。

【储藏】 置于遮光容器内密闭保存。

【生产单位】 大同制药厂等。

咖 啡 因

【结构式】



咖 啡 因

【分子式及分子量】 $C_8H_{10}O_2N_4 \cdot H_2O = 212.22$

【适应症】 加强大脑皮层兴奋过程，亦有兴奋心肌的作用。

【用法及用量】 常用量 口服一次0.1~0.3克，一日0.3~1.0克。

极量 口服一次0.4克，一日1.5克。

【工艺路线】 (一)乐山制药厂

【浸煮】

茶末 $\xrightarrow[H_2O]{\text{煮沸50分钟}}$ 浸煮浓缩液 $\xrightarrow{\text{CaO}}$ 茶砂

【渗漉】

乙醇 $\xrightarrow[40\sim50^\circ]{\text{咖啡因粗品}}$ 咖啡因

(二)昆明制药厂

【碱化】

茶末 $\xrightarrow[\text{70}^\circ \text{以上48小时}]{\text{CaO, 水}}$ 碱化茶末 $\xrightarrow[H_2O]{\text{煮沸0.5~1小时}}$

【浸煮】

咖啡因粗品 $\xrightarrow{\text{H}_2\text{O, KMnO}_4}$ 咖啡因

【制作过程】 (一)乐山制药厂

1. 浸煮、碱化

茶末中加0.7倍的温水，搅匀，浸润6小时后，加6倍于茶末重量的水，煮沸50分钟，如此提取3次，以后将第2、3次的提取液作为溶剂套用。将茶末提取液蒸发浓缩至糖浆状，加入茶末用量0.8~1倍的石灰，迅速搅拌均匀，烘干，粉碎，过40目筛得茶砂。

2. 渗漉

取茶砂以回收之稀酒精润湿后，置渗漉桶中，加入酒精高过茶砂5公分，通过冷凝器，回流管路与盛有酒精的蒸馏器连接，加热至40~50°循环萃取直至提净咖啡因为止。乘热从蒸馏器放出浓溶液，(茶砂通蒸气回收酒精)加2、3次结晶母液，煮沸溶解，捞去杂质，过滤，滤液放冷，滤取结晶，加3次结晶母液煮沸溶解，加活性炭脱色，过滤。滤液冷却，滤取结晶，用水再结晶一次，烘干得咖啡因粗品。

3. 升华、结晶

将干燥粗品加入升华铁锅内，加入洗净的干河沙，直火升华，温度以不使升华物有色为度。将升华产物与最后一次结晶母液(1:3)加热溶解后，乘热过滤。滤液冷却，滤取结晶，重结晶2、3次至母液澄清，最后用蒸馏水重结晶一次，干燥得咖啡因成品。

(二)昆明制药厂

1. 碱化

将茶末、石灰(过20目筛)、水按1:0.2~0.23:1~1.15的比例混合均匀，堆于池中，自然升温(不宜低于70°)，经48小时后取用。

2. 浸煮

将碱化后的茶末加7倍水，煮沸0.5~1小时共提取5次。第3、4、5次的浸煮液作为下次第1、2、3次提取溶剂，第4、5次再用沸水提取。将1、2次的浸煮液沉降6小时，取上清液浓缩至比重 $1.02\sim1.04/40^\circ$ 。再沉降16小时，取出上清液浓缩至比重 $1.25\sim1.27/94^\circ$ ，冷却结晶，过滤，得咖啡因粗品。

3. 精制

取咖啡因粗品加蒸馏水煮沸溶解，稍冷，加高锰酸钾溶液，煮沸15分钟，再加15%硫化钠溶液至pH9~10，保温沉降4小时后，过滤。滤液冷却，滤取结晶得一精品。再按上法处理并用活性炭脱色重结晶2次得三精品，于 60° 下烘干。过16目筛，包装。

【剂型】 片剂。

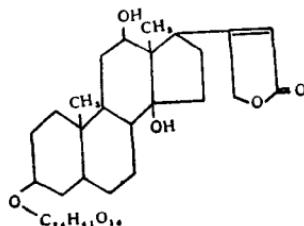
【储藏】 密封保存。

【生产单位】 乐山制药厂、昆明制药厂。

(二) 强 心 药 类

毛花强心药(西地兰)

【结构式】



西地兰 (毛花强心药)

【分子式及分子量】 $C_{47}H_{74}O_{18} = 941.11$

【作用特点】 本晶是一种速效的结晶配糖体。其作用较狄戈辛奏效迅速，作用消失也较快，静脉注射10分钟后即开始见效，经1—2小时后发生最大疗效，毒性约在24小时后即消失，为洋地黄制剂中最佳的一种。

【适应症】 用于充血性心力衰竭，急性肺水肿，心肌梗死，伴有心力衰竭是理想的急救药。

【用法及用量】 常用量每次0.25~1毫克，每日1~1.5毫克。
极量：每日3毫克。

【制法】 1. 生药全粉用5倍量的70%的乙醇，在每分钟60转搅拌下，加热50~60°C 提取2小时，共提两次。提取液放冷至室温后过滤。

2. 滤液真空 (400mm/Hg柱左右) 浓缩至生药投料量

的1.8倍左右，其含醇量为17~20%。

3.浓缩液放置24小时，倾出上清液，下层过滤行去胶操作，合并清液，真空浓缩至生药投料量的0.9~1倍，并无显著醇味。

4.浓缩液用1/3量的氯仿处理一次后，加95%的乙醇调节其含醇度为22%，再以水液量的0.3、0.3、0.2倍量的氯仿抽提三次。水层弃去，氯仿层减压回收氯仿并抽松。

5.加抽松物的1/2量的甲醇，待溶解后再抽去甲醇至为抽松物的1/3左右，然后加甲醇量的7%左右的水，放置48小时以上，待析出浓厚结晶以2:1的乙醚:丙酮混合溶剂少量稀释过滤，再以1:1的乙醚丙酮混合液洗，得混合武，置100°C烘干。

6.以混合武:甲醇:氯仿:水=1:100:500:500混合溶剂振摇60秒钟放置，待分层后分取。

7.水液层减压浓缩至一定量，析出结晶滤取之，结晶再用甲醇、氯仿、水混合溶剂振摇60秒钟，放置分层。

8.水液层减压浓缩析出结晶，过滤，得毛花洋地黄武丙。

9.以1克毛花洋地黄武丙用50~75毫克的氢氧化钙配成的0.15%水溶液和等量的甲醇溶解武丙，至室温放置过夜（约15~20小时），次日测定pH在7左右，如在8以上则用1%盐酸溶液中和至pH7。然后减压浓缩至1克武丙约为10毫升，放置过夜，次日过滤结晶得毛花强心药粗品。

10.粗品用甲醇加热回流溶解，趁热过滤，再减压浓缩至约为20%的甲醇溶液，放置过夜，得毛花强心药精品结晶，过滤即得。

【性状】 本品为无色或白色结晶，或结晶性粉末，无臭。1克本品可溶于甲醇200毫升，乙醇150毫升。极难溶解于水和氯

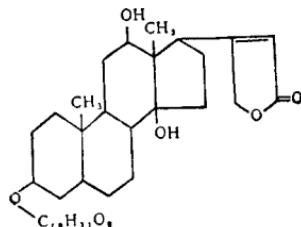
仿中。有吸水性，吸收水份约7%。

【生产单位】 原料：上海南昌制药厂。

制剂：上海十三制药厂。

异羟基洋地黄毒甙(狄戈辛)

【结构式】



异羟基洋地黄毒甙(狄戈辛)

【分子式及分子量】 $C_{41}H_{64}O_{14} = 780.96$

【适应症】 心力衰竭。

【临床试用情况】 本品经杭州市有关医疗单位与国外进口产品对照，至今未发现有异常现象。

【工艺路线】 原料为玄参科植物毛花毛地黄 *Digitalis lanata* Ehrh.

【发酵】

毛花毛地黄粉 $\xrightarrow[40\sim50^\circ]{H_2O}$ 20小时 \rightarrow 毛花毛地黄湿颗粒

【浸渍】

乙 醇 $\xrightarrow{80^\circ}$ 15~20小时 \rightarrow 浸渍浓缩液 $\xrightarrow{氯 仿}$ 30° \rightarrow 氯仿提取液

【提取】

【结晶、精制】

丙 酮

→ 异羟基洋地黄毒武(狄戈辛)

【操作过程】 1. 发酵：配料比毛花毛地黄粉:水=1:1。

取毛花毛地黄粉与等量水混匀，在40~50°发酵20小时左右，发酵期间每隔2~3小时翻动一次，不使生药表面有干燥现象。

2. 浸渍：配料比:毛花毛地黄湿生药粉:80%乙醇=1:4。

发酵结束，将料投入浸渍罐内，加80%乙醇，加热搅拌回流2小时，冷却过滤，药渣用80%乙醇洗涤。药渣再用80%乙醇加热搅拌回流2.5小时，冷却过滤，药渣用80%乙醇洗涤，合并滤液洗液，压入浓缩锅减压回收乙醇至原生药投料量的1.2~1.5倍量。

浓缩液置15°C放置15~20小时，分取上清液，下层胶状物过滤，行去胶操作。去胶后清滤液(必须澄清)调节其含醇量为20%。

3. 提取：去胶后清滤液用氯仿提取3~4次合并氯仿提取液(水液弃去)，浓缩至生药投量的0.12~0.2倍。

浓缩氯仿液用10%氢氧化钠洗3~4次至洗液无色，再用1%氢氧化钠振摇洗涤5分钟左右。碱液用氯仿洗涤(碱液弃去)。合并氯仿液用水洗1~2次，氯仿液干燥，回收至无氯仿味得红棕色油状物。

4. 结晶：红棕色油状物加丙酮溶解，放置三天以上，滤出结晶。母液抽干，再加丙酮溶解放置5天以上过滤洗涤得结晶。

结晶合并加70%乙醇加热回流溶解，活性炭脱色，乘热过滤，滤液浓缩放置过夜，次日滤取结晶，用70%乙醇

洗涤、烘干得异羟基洋地黄毒甙(狄戈辛)。母液另行存放
统一处理。

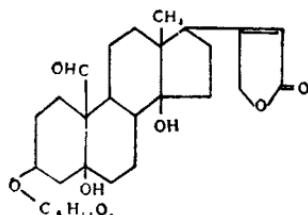
【质量鉴别】 1. 熔点243.3~244.6°C

2. $[\alpha]_D^{23} +11.5^\circ$ (吡啶)

【生产单位】 杭州制药厂。

铃 兰 毒 甙

【结构式】



铃 兰 毒 甙

【分子式及分子量】 C₂₈CH₄₂O₁₀=550.7

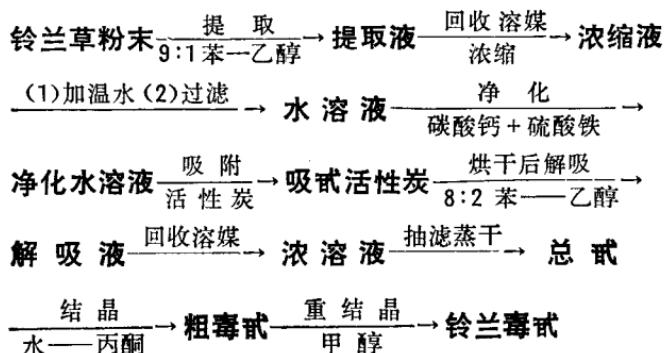
【主治】 急性充血性心力衰竭，慢性充血性心力衰竭，阵发性
心动过速及由克山病所致之充血性心力衰竭。

【临床试用情况】 本品于1956年起曾先后在哈尔滨医科大学附
属第一、二医院、克山病研究室及黑龙江省尚志、林口等
县使用效果良好。

【用法及用量】 成人饱和量为0.2~0.3毫克之间，可分2~3次
用20%的葡萄糖注射液稀释后，由静脉缓慢注入。维持量

每日0.05~0.1毫克。

【工艺路线】 原料铃兰草为百合科铃兰属植物 Convallaria Keiskei Miq.



【操作过程】 取铃兰草粉碎，投入提取罐中，加入9:1的苯——乙醇混合液，冷浸4~6小时，加热回流提取，提取完毕后浓缩。浓缩液中加入部分温水，减压回收残留的苯——乙醇，过滤，滤液中加碳酸钙和硫酸铁净化处理，再加标化的活性炭，吸附铃兰毒甙，将吸甙的活性炭烘干，放入解吸罐中，加8:2的苯——乙醇进行解吸，回收溶媒，将所得浓缩液真空抽干，即得总甙，用水——丙酮结晶，得粗铃兰毒甙，再用甲醇重结晶，即得纯铃兰毒甙。

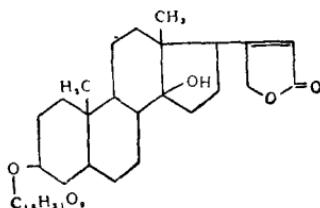
【剂型】 针剂，每安瓶1毫升，含铃兰毒甙0.1毫克。

【储藏】 暗凉处存放。

【生产单位】 黑龙江省尚志县一面坡制药厂。

洋地黄毒甙

【结构式】



洋地黄毒甙

【分子式及分子量】 $C_{41}H_{64}O_{13} = 764.96$

【适应症】 加强心脏收缩，减慢心率与传导，主要用于充血性心力衰竭。

【用法及用量】 常用量口服一次 0.00005~0.0002 克一日斟酌状况决定。

极量口服一次0.0004克，一日0.001克。

【工艺路线】 原料洋地黄为玄参科植物紫花洋地黄 *Digitalis Purpurea Linné*

【发酵】

洋地黄粉 $\xrightarrow[H_2O]{30^\circ, 6\text{小时}}$ 洋地黄湿颗粒 $\xrightarrow[\text{乙醇}]{50\sim55^\circ, 5\text{小时}}$

【提取】

浸渍浓缩液 $\xrightarrow[30^\circ]{\text{氯仿}}$ 氯仿提取液 $\xrightarrow{\text{丙酮}}$ 洋地黄毒甙

【浸渍】

【操作过程】 1. 发酵

配料比 洋地黄粉:水 = 1:1

取洋地黄粉与等量水充分混匀，通过6~8目筛制颗粒，平铺于发酵间地上，厚度不超过5~8公分，调节室温，开始发酵，发酵条件按 30° 6小时进行(也可以采用 15° ~ 20° 24小时或 25° ~ 30° 8小时)。发酵期间每隔3小时左右翻动一次，不使颗粒表面有干燥现象，并将结块捣碎且严格控制温度，使上下温差不超过 1° ~ 2° 。

2. 浸渍

配料比 洋地黄湿颗粒:70%乙醇=1:2~2.15

发酵结束，将料投入浸渍缸内，加70%乙醇，保温在 50° ~ 55° 。搅拌回流2小时，再温渍3小时，然后冷却至室温，即可离心甩滤，滤渣用70%乙醇溶液洗涤，用量为投料量的0.6倍，然后用0.3倍水冲洗，合并滤液洗液，压入浓缩锅，常压下回收乙醇至原体积的 $1/2$ 时，或浓缩温度达 87° 可停止回收，回收时间不超过4小时，浓缩结束，冷却至 45° 左右，用压缩空气压入去胶桶去胶。

去胶温度规定为 28° ~ 30° ，放置6小时，得澄清的洋地黄浸渍浓缩液。

3. 提取

去胶质的浓缩液用氯仿提取，提取温度保持在 30° 左右，提取次数，用量及放置时间规定如下：

次数	氯仿用量	放置时间
第一次	为投料量的0.26倍	2小时
第二次	为投料量的0.15倍	2小时
第三次	为投料量的0.12倍	3小时

氯仿提取液合并倒入玻璃圆筒内，用4%氢氧化钠溶液洗涤3次，每次用量为投料量的0.06倍。洗毕再用常水洗至中性得氯仿提取液。

4. 结晶

经洗涤后的氯仿提取液回收氯仿，稍冷后移入玻璃烧瓶内，继续回收至干并无氯仿气味，加入适量丙酮、边加热，边搅匀勿使结成硬块，于0~5°放置24小时以上，使充分结晶，过滤，用适量无水丙酮洗涤至粗品呈淡绿色，洗液，滤液合并，回收丙酮再结晶一次。粗品于50°以下干燥后置于干燥器内保存。

5. 精制

将粗品磨成细粉，按下列两种方法之一精制，先做小样试验，再根据条件大量精制。

(1) 氯仿——丙酮法：精密称取粗品一式3份，每份5克，分别装入500ml三角烧瓶内，用精制氯仿分别按1:30，1:35、1:40加入，振摇5分钟后，静置8小时，过滤。滤液加活性炭脱色，活性炭用量根据溶液色泽而定，放置4小时后过滤，溶液须澄清，然后回收氯仿至干，加入1倍量丙酮使结晶，过滤。结晶用少量丙酮洗涤，然后在50~60°干燥，并分别称取重量，测熔点和氯仿不溶物、生物效价，选择其中最好一只，作为大样精制条件。

(2) 丙酮法：精密称取粗品5克，一式3份，分别装入500ml三角烧瓶内，加入1:30、1:40、1:50(重量/体积)化学纯丙酮，加热至沸，在冷处放置8小时以上，待胶状物析出后过滤。滤液用活性炭脱色，用量约为粗品量的50~80%，加热至沸5分钟，静置4小时后，过滤。滤液回收丙酮量至80%左右，并内有细微结晶析出，于0~5°放置24小时过滤。结晶用少量丙酮洗涤，以下同上法。

【剂型】 片剂

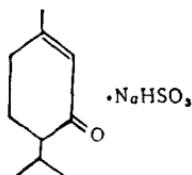
【储藏】 密闭保存

【生产单位】 杭州制药厂、浙江金华制药厂。

(三) 荜类

亚硫酸氢钠胡椒酮

【结构式】



亚硫酸氢钠胡椒酮

【分子式及分子量】 $C_{10}H_{14}O \cdot NaHSO_3$

【适应症】 解痉药，有松弛平滑肌等作用。主治支气管哮喘，哮喘型慢性支气管炎，消化不良及肠炎。

【临床试用情况】 本品在四川射洪县卫生单位使用，治疗慢性支气管炎用73例，有效率93.15%，支气管哮喘23例，有效率100%。

【用法及用量】 口服亚硫酸氢钠胡椒酮：常用量一次0.8~1.2克，一日2.4~4.8克。

【制法】 (1)胡椒酮制备：取芸香油（芸香草茎叶水蒸汽蒸馏制得）在常压下于接有味氏分溜管（外绕石棉线保温）的蒸馏烧瓶中，进行分溜操作，收集蒸馏沸点为235~237°C部分。（200°C以下为芸香油中其他成分）。

(2) 亚硫酸氢钠胡椒酮制备：取100克亚硫酸氢钠用400毫升水溶解，加入约为1000毫升的玻璃瓶中，加两滴酚酞指示剂，用10%硫酸中和使红色退去，随时加入300毫升芸香油，振摇后，用80°水浴，加热数分钟后，开始发生反应，溶液重显红色，继用10%硫酸中和，并不断振摇，继续在水浴上加热，溶液显红色，再用10%硫酸中和，反复操作至反应液不显红色为止，再继续加热10分钟，反应时间共需4小时左右。而后将反应物注入分液漏斗中，放置分层后，分出来反应完的油层，把所得反应液在水浴上浓缩至有白色结晶析出，放冷后结晶增多。将所得结晶用布氏漏斗滤去母液，母液继用水浴浓缩结晶，最后把所得的结晶用95%乙醇溶解重结晶，以除去反应过程中生成硫酸钠、亚硫酸钠等杂质，使得到较纯净的亚硫酸氢钠胡椒酮，每克亚硫酸氢钠胡椒酮相当于胡椒酮0.59克。

【剂型】 (1) 胡椒酮有胶丸。

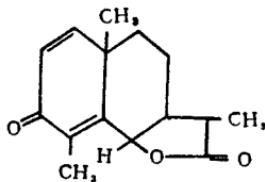
(2) 亚硫酸氢钠胡椒酮有胶丸和片剂。

【储藏】 避光密封阴凉处保存。

【生产单位】 四川绵阳制药厂。

山道年

【结构式】



山道年

【分子式及分子量】 $C_{16}H_{18}O_3 = 246.31$

【适应症】 用于蛔虫感染。

【用法及用量】 常用量口服一次0.03~0.06克，每晚一次，连服三天。

极量口服一次0.1克，一日0.2克。

儿童口服每次每岁0.01克，总量不超过0.06克，每晚一次，连服三天。

【工艺路线】 原料为菊科植物山道年，又名蛔蒿（*Artemisia cina* Berg.）

【浸煮】

茴蒿草 $\xrightarrow[85\sim90^{\circ}\text{C}]{\text{Ca(OH)}_2}$ 浸煮浓缩液

【酸化】

$\xrightarrow[\text{pH}1]{\text{H}_2\text{SO}_4}$ 沉淀物 $\xrightarrow[90^{\circ}\sim95^{\circ}]{\text{Ca(OH)}_2}$

【提取】

【酸化】
山道年酸钙液 $\xrightarrow[\text{pH}1]{\text{HCl}}$ 山道年

【制作过程】 西安制药厂方法

1. 浸煮、酸化

将茵蒿草加水及石灰乳（草：水=1:20），于85~90°浸煮三次。浸煮液用盐酸中和至pH7，然后蒸发浓缩至原体积的1/15~1/16。浓缩液用硫酸酸化至pH1，在70~75°保温15分钟，放置20小时，并用冷水冷却，离心过滤。滤饼用碱水中和，水洗，滤干得沉淀物。

2. 提取、酸化

沉淀物用石灰水提取3~4次，提取温度为90~95°。提取液加活性炭脱色后，用盐酸酸化至pH1，在70~75°保温10分钟，用冷水冷却20小时，过滤，得粗品，于60~70°干燥后，加13~15倍乙醇与5%活性炭，加热回流30分钟，趁热过滤。滤液冷至10°C以下，过滤，滤饼用酒精洗涤至白，抽干，在60~67°干燥，得山道年成品。

新华制药厂方法：

浸煮液加盐酸酸化至pH2，冷至35°左右，用苯萃取二次。苯液先用5%碳酸钠溶液洗涤，再用蒸馏水洗涤至洗液pH5~7为止，加热回收苯，加水，然后在100°回流30分钟，趁热过滤，滤液冷至25°以下过滤，于90°以下干燥，得到的粗品再用酒精重结晶，即得山道年成品。

【剂型】 片剂。

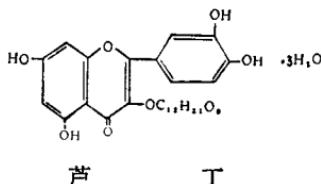
【储藏】 置遮光容器内，密封保存。

【生产单位】 新华制药厂、西安制药厂等。

(四) 黄 酮 类

芦 丁

【结构式】



【分子式及分子量】 $C_{27}H_{30}O_{16} \cdot 3H_2O = 664.59$

【适应症】 芦丁为维生素类药，有助于保持及恢复毛细血管的正常弹性，主要用于治疗高血压病的辅助治疗（但不能降低血压）亦可用于防治因缺乏芦丁所致的其他出血情况。

【用法及用量】 常用量：口服一次0.02~0.04克，一日0.06~0.12克。

【工艺路线】

槐花米 $\xrightarrow[\text{石灰水}]{\text{提取}}$ 粗芦丁 $\xrightarrow[\text{石灰水}]{\text{精制}}$ 芦丁

【制作过程】 1. 提取

在提取木桶内打入石灰水饱和溶液，然后投入粉碎的槐花米，煮沸10分钟，离心过滤。滤液加盐酸，至pH2~3。静置沉淀，吸除上层清液，残渣反复用水洗涤至pH6，过

滤，得粗芦丁。

2. 精制 将定量的粗芦丁和水加入搪玻璃罐中，加热，搅拌，并用石灰水调节至 pH 8。压滤，除去杂质，滤液用盐酸调至 pH 7。静置 18 小时以上，离心过滤，甩干后的芦丁做成颗粒，在 90~100°C 干燥，粉碎，包装。

【储藏】 置遮光容器内，密封保存。

【生产单位】 石家庄制药厂。

(五) 其他 鞣 酸

【用途】 收敛药。

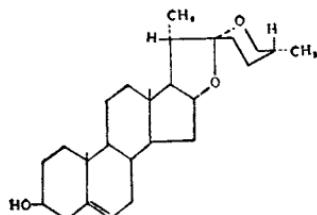
【操制过程】 将五倍子轧碎，过 18 目筛，除去杂质。取五倍子净片加 45~50°C 热水 4 倍，浸渍 24 小时，放出浸出液，再用同样方法浸 3 次，2 次以后之浸出液套用。在第一次浸出液中加冰冷至 5~8°C，析出杂质加活性炭澄清过滤。将滤液经强酸性阳离子交换树脂除去无机盐，用硫酸氢铵调节酸度。将此交换液减压浓缩到 38 至 40 Be。在搅拌下将浓缩液趁热缓缓加入到 90~95% 乙醇中，搅匀，不使结块，放冷，加少量活性炭过滤。滤液，先常压，后减压浓缩到 32 Be。取出浆状液于 60 至 160 mmHg 下加热干燥，磨粉后，包装得鞣酸成品。

【储藏】 置遮光容器内，密封保存。

【生产单位】 中州制药厂。

薯 薯 皂 甙 元

【结构式】

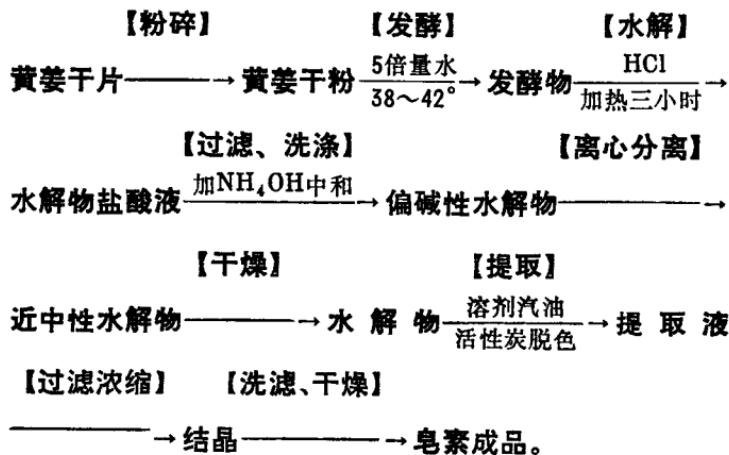


薯 薯 皂 甙 元

【分子式及分子量】 $C_{27}H_{42}O_3 = 414.61$

【用途】 为合成甾体激素类药物的重要原料之一。

【工艺路线】



【制作过程】

1. 粉碎：将黄姜干片粉碎为60目粉子。
2. 发酵：加干粉的五倍量水，加热至45°C，投入黄姜干粉，保温发酵（38°~42°C）48小时。
3. 水解：发酵物（170公斤干粉）投入水解缸，再加入170公斤盐酸，以1公斤内压，保持3小时，得水解混浊液。
4. 洗涤：水解混浊液过滤后，反复用常水洗固体3~4次后加氨水中和成碱性，送离心机甩干，干燥。
5. 干燥：80°C干至含水50%左右。
6. 提取脱色：每次投含皂素10~20%的水解物80公斤，加溶剂汽油900~1000立升，活性炭3公斤，回流抽提完全，趁热过滤。
7. 结晶：滤液常压浓缩至皂素与汽油比约为1:50~1:60左右，冷却结晶。
8. 成品：晶体用汽油洗涤3~4次至纯度合格于60°干燥得成品。

【生产单位】 昆明制药厂。