

解放思想，打破框框，教学结合科学实验， 充分利用我国药材资源，为劳动人民服务

南京药学院药材学教研组

一、药材学的建立

药材学是讨论和研究天然药物——药材的一门学科。我国天然药物种类繁多，蕴藏丰富，应用历史悠久，是防病治病的重要物质财富。在我国药学专业中设置研究药材的课程——药材学，是要在继承祖国医药遗产的基础上，进一步研究发展和充分利用天然药物，更好地为人民健康服务。

我院在1958年下半年正式设立药材学。在这以前设有“生药学”，生药学这门学科名称来自国外。随着1958年大跃进和教育革命的新形势，在院党委的领导下，组织广大师生到各地药材公司和医院药房调查研究，认识到这门学科的研究对象，应该以我国常用中药材为主，教学范围要相应扩大，教学内容既要有传统知识，又要有现代科学成就。为了使学校教育密切联系社会实际和民族文化特点，有必要将这门学科名称改为符合我国国情和医药文化发展的“药材学”。

通过七年来的教学实践，药材学在教材建设、教学内容、教学方法、考试方法、思想教育以及教学结合生产劳动方面，做了一定的工作，取得了一些初步成果，为药材学的巩固和发展奠定了思想基础和物质基础。

二、发现矛盾和解决矛盾的途径

几年来，虽然我们主观上对药材学的教学作了一些改进，但是客观检验说明，我们的工作仍旧不能很好地适应社会的实际需要。例如，当我们在日常社会实践中（如接受各地检品、人民群众来信及参与学术会议、业务会议）接触到很多关于药材品质的问题，即通常所称的“是不是真的，有没有毒，能不能用”的问题，除了能做些品种鉴定外，我们几乎束手无策。又如我们认为药材学应重视发展药材生产和充分发掘利用药材资源，但当教师到医院蹲点调查，了解到广大劳动人民需要低价、优质、速效的药物时，我们也无能为力。对于这样的重大问题，较长期来没有得到正确的认识和很好的解决。

1965年5月以来，在院党委的直接领导和启示下，我们进一步学习了党的教育方针、卫生工作方针以及有关的教学改革文件，特别是活学活用毛主席著作以后，结合社会实践和调查研究，初步运用了唯物辩证法，基本上找到了本学科的主要矛盾和解决矛盾的主要途径。

首先,我们较深刻地明确了药材学的教学目的,应该是面向工农兵,直接为防病治病服务,特别是研究和提供为五亿农民所需要的大众化的药材。其次,在对待药材的质量问题上,有了比较全面的认识。我们认识到现今习用的本草药材,来源于民间药,是我国人民千百年来直接通过临症实践发展起来的。由于历代本草记载有差别及地区用药习惯不同等因素,药材的同名异物现象普遍存在;加之多数药材的有效成分还未研究清楚,要确证本草药物的真伪优劣,就只能以临床疗效作为主要依据。药是用以治病的,离开了临床疗效价值,就很难谈“药”及其质量。我们以往恰恰忽略了作为药物的这个根本点,在药材学教学中受着旧的学科思想的束缚,只是局限地从外部形态、内部构造或者物理化学反应来鉴别药材,很少从药性、药理及疗效的角度来检验其品质,即使讲授一些已知有效成分的知识,也没有与临床应用有机地联系起来。正因为教师是在缺乏全面的药的概念情况下从事药材学的教学,就很难真正掌握解决药材品质和“能不能用”的必要手段,更谈不上开发新药源和为劳动人民提供新药物,也难以激励同学们的学习热情。这就是药材学教学不能适应客观实际的症结所在。

在理解了研究药物是为了防病治病,药材学的教学必须紧密结合医疗、直接为临床服务之后,解放思想,打破框框,与有关教研组结合,在药材学教学和实验中增加必要的成分分析、毒性试验、抑菌试验、药理试验以至临床应用的内容,综合应用学生已学的(中医学、有机化学、分析化学、生理学、生物化学等)、正在学习的(微生物学、物理化学等)和即将学习的知识,落实于“用”字,是根本改变药材学教学面貌的主要关键。

考虑到药材种类多,涉及面广,而教学时间有限,为了要在短时间内完成教学任务,我们根据院领导的指示,改变以往泛泛地教、泛泛地学的刻板的程式,大胆地采用了以专题作业为重点,点面结合的教学形式。专题作业就是把教学与科学实验紧密地结合起来,指导学生在有限的教学时间内,集中较多的精力,对某一药材作较全面的学习和研究,使能较深入地掌握这一药材的本质——个性,为进一步考查和研究其他药材打好基础;同时又可获得一般药材普遍存在的某些共同本质——共性。此外,在专题作业中,既能比较牢固地学习到一定的基础知识,又能有所发现和有所创造。至于面的教学,是要求学生掌握近百种常用药材的一般知识,并以识别个别药材与阅读处方相结合,以强化对药材功效和临床应用知识的了解。

专题作业的内容,大体上分为三部分:(1)全面考查和综合整理药材的本草记载、来源、生产、鉴别、成分、药性、药理、功效、剂型、方剂以及临床应用诸方面的资料;(2)进行药材原植物鉴定、性状鉴定、显微鉴定、化学成分预试、物理化学鉴别(以薄层层析为主)等实验;(3)再根据本草记载的功能主治或现代应用情况,有目的地选做有效成分分离提取、毒性、抑菌、药理、剂型改进以至临床试用等科学实验,以求验证、提高和推广应用。

这一期三年级同学选作专题研究的药材共90种,其中70种为中国药典(一部)所收载,其余是民间草药或生产供应上存在问题的药材。专题作业的指导,除了由药材学教研组教师负责外,先后参与的还有微生物学、药理学、药剂学、物理化学以及药物分析和生物化学等课的教师,哲学课的教师也在思想方法上和理论上加以指导。

三、教学结合科学实验取得的初步成果

由于教学目的性鲜明,教学和科学实验相结合,特别是教学与防病治病有了直接联系,教师的教学思想和学生的学习态度开始起了质的变化。

教师与教学辅助人员能以正确的阶级观点、群众观点和生产观点,把自己的职责,与保障人民健康、解除病人的疾苦和培养革命接班人紧密联系起来。因而在教学改革中,一心为集体,不计较个人得失,一面虚心学习,认真备课,紧张地忘我地工作;同时以革命精神,热情、耐心、认真地教育和指导学生。

同学们基本上明确了为革命而学的目的性,以深厚的无产阶级感情和为人民群众服务的观点,发挥了生动活泼、刻苦钻研的学习热情,千方百计地要把专题做好,为广大劳动人民的健康服务。很多同学上山采挖药材和研磨药粉,常常累得满身大汗,还是愉快地工作;有的商品药材有混杂现象,为了使得实验结果准确,就集体地把象菜子大小的种子逐粒地拣纯,分别做实验;在显微鉴定、层析、抑菌、药理试验、成分提取、剂型改进以及解决生产供应问题中,同学们也发挥了革命热情,坚持工作;同学的集体主义和互相帮助的精神,有了很大的发扬。

科学实验部分,通过师生一个学期的共同努力,获得了初步成果。这些初步成果,无论对药材的科学鉴定、有效成分和药理机制的探讨、临床疗效的验证和推广应用,都有一定的参考价值。兹将有关显微鉴定、成分预试及提取、层析、抑菌、药理以及临床试用等方面的初步成果摘述如下。

属于显微鉴定方面,共进行了90种药材(包括根、根茎、茎、皮、叶、花、果实、种子、全草等类别)的显微观察,其中无文献记载的计22种;文献记载不全的计10种;与文献报导有出入的计7种,如发现广藿香叶的腺鳞其头部均为单细胞(文献报导由8细胞组成),茎部间隙腺毛的柄多至6细胞组成(文献报导1—2细胞)。

在成分预试和提取方面,从90种药材预试中,发现有萤光物质、升华物及提取得挥发油、结晶的药材有50余种;对含挥发油药材大多作了含油量测定及油的物理常数测定。在成分提取中,改进了自蛇床子中提取有效成分蛇床子素的方法,使得量有所提高。从皂甙的实验中,发现治疗喉痹等症的土牛膝、牙皂、皂荚均含有同一的皂甙元,这对进一步确定其有效成分及探索作用机制有一定参考价值。

在薄层层析方面,通过吸附剂、展开剂、显色剂及操作方法的选择和探索,对90余种药材基本上都获得了一定的可资鉴别的斑点;从某些同科属药材的薄层层析对比中,发现各有某些相同物质的斑点,例如宁夏枸杞与土枸杞、细辛与马辛、牙皂与皂荚、白薇与白前、禹毛茛与石龙芮、三种商品水红花子和三种延胡索等。同时,通过已知化学成分纯品的对照,鉴定出某些药材所含的化学成分,例如在乌梅、大麦冬、土麦冬中均发现有 β -谷甾醇;二种野生延胡索中均发现有普鲁托品等。又调换部分薄层,以不同溶剂系统多次展开法对黄连的层析,获得满意的结果。此外,纸层析、毛细管分析也得到广泛的应用。这些初步成果为今后系统地开展药材化学成分的研究提供了有利的基础。

在抑菌作用方面,有50种药材作了试验,所选菌种计有肺炎双球菌、福氏痢疾杆菌、志贺氏痢疾杆菌、伤寒杆菌、百日咳杆菌、白喉杆菌、绿脓杆菌、人型结核杆菌以及絮状表

皮癣菌等。对于菌种的选择,是参考了各药材的功能主治而作出的。通常每种药材只作1—2菌种的抑菌试验。在70余项试验中,有部分药材的抑菌结果尚少文献报导,或有新的补充。其中如治痢疾的药材核桃楸皮、委陵菜、翻白草等对痢疾杆菌有抑菌作用;治淋巴结核的禹白附对人型结核杆菌有抑菌作用等。这些初步结果有助于探索解释药物的疗效。

在药理试验方面,除作急性毒性试验外,进行了50种药材的药理试验,其内容有强心、降压、镇静、镇痛、抗关节炎、止血以及对子宫和肠管的作用等。药理试验的选择也是根据药材的功能主治和现代民间应用情况而决定的。通常每种药材选做1—2项药理作用的试验。在所做60余项药理试验中,有20余种药材获有一些初步结果,例如民间治疗高血压病的金钱草水煎剂,对大白鼠的正常血压有明显的降压作用;木瓜及光皮木瓜对小白鼠抗关节炎试验其作用较水杨酸钠为强;马辛有较好的镇痛作用;多数姜科理气药材的水煎剂对离体肠管均有一定的作用。这些对阐明药物的治疗作用多少有些参考价值。

在临床试用方面,在南京市中医院、妇幼保健院、江苏医院、南京工学院医院及我院医务室的协作下,选用了10余种药材作临床观察,试用范围包括高血压、痢疾、胃溃疡、十二指肠溃疡、慢性胆囊炎、疝子、气喘、牙痛、滴虫性阴道炎以及通乳、子宫复旧等。所用剂型包括煎剂、散剂、片剂(水浸膏做成)、胶囊(药粉或有效成分)、软膏、酊剂、挥发油或直接用新鲜药草外敷等。试用病例(包括部分实验治疗病例在内)在70人以上。除了个别药材疗效不显著外,其余种类均有一定程度的疗效。其中如王不留行用于产妇通乳及子宫复旧;金钱草用于高血压病;蒲公英用于胃溃疡、十二指肠溃疡;马辛挥发油用于牙痛;紫花地丁、羊乳敷治疝子肿痛等的疗效均较为显著。这些大多是在民间应用的基础上加以验证和有所发展。对于在临床试用有显著疗效、农村普遍生长的部分药材,已由我院参加巡回医疗队的同志在农村试用或就地采制加以推广之中。(有关以上诸方面的初步成果,另参阅附录)

通过专题作业的锻炼以及专题作业的相互交流与考核,师生们基本上掌握了全面认识药材及应用药材的科学知识,对药材学在人民保健事业中的重要性,有了新的认识;同时,也体会到专业课的教学必须有的放矢,面向医疗,为防病治病服务,才能真正发挥它应有的作用。

四、活学活用毛主席思想是做好一切工作的根本

通过这一阶段的教学实践,我们深深地体会到认真学习毛主席著作,活学活用毛主席思想,是做好一切工作的根本。

我们对于药材学教学目的的认识,是学习了党的卫生工作方针以及《纪念白求恩》、《为人民服务》、《关心群众生活,注意工作方法》等文章,从阶级观点、群众观点和生产观点而逐步明确的。对于药材质量、专题作业等的认识,是在反复学习了《矛盾论》、《实践论》、《反对本本主义》等文章以后才有所提高的。例如,我们认识到评定药材的质量,除了品种问题以外,还与本草记载、植物本身的变异性以及药材的产地、生产加工、化学成分,特别是与临床疗效有关,它们彼此间互有联系和互有影响,而以药材的疗效起着决定性的作用。因之,加强对临床医疗及有关知识的教学和实践,就能加深对药材质量的全面理解,

也有利于确立为防病治病服务的观点。

在专题的选择和研究内容方面,我们从毛主席著作中,领会到历史不断在前进,事物不断在发展,世界上没有任何绝对的、静止的、孤立的、不变的东西。我们既要重视和继承传统的药材及其应用知识,更要在继承的基础上,运用现代科学技术加以发扬和提高,并且努力寻找和发掘更好的新药物。因之,我们除选择中国药典所载常用的中药材外,也选择民间草药作为专题作业的内容,从已进行的实验看来,有些草药很有发展前途。在研究设计上,我们一方面以本草纲目的记载作为基点,同时又充分重视现代科学成就,并通过科学实验,进一步丰富和发展祖国医药科学,使更好地为人民服务。我们认为这是符合于“新陈代谢”这个普遍的客观规律的。

要完成这样的教学任务,对于我们师生来说,是有不少困难的。我们大家从毛主席著作中吸取力量,不断克服困难。我们遵循毛主席的教导,在战略上藐视困难,在战术上重视困难,大走群众路线,教师之间相互学习,师生相互学习,团结一致,通力合作,教学相长,终于战胜了思想上、业务上、技术上和供应上的各种困难,取得了初步的胜利。同学们在开学前参加了农村社会主义教育运动,政治思想和阶级觉悟有了普遍提高,结合政治课和经常学习毛主席著作,学习目的性比较明确,能把专题作业与三大革命运动联系起来,充分发扬了敢想、敢干的革命精神,边学、边练、边创造,保证了教学的胜利进行。

各兄弟学科互相配合、互相渗透和互相支持,是药材学教学改革得以顺利开展的重要因素之一。而各兄弟教研组之间能够协作得好,正是学习了毛主席著作的结果。毛主席说:“我们都是来自五湖四海,为了一个共同的革命目标,走到一起来了”;“一切革命队伍的人都要互相关心,互相爱护,互相帮助”。我们现在就是为了防病治病和培养革命接班人的共同目标而工作,因此尽管各兄弟教研组的既定任务很繁重,仍然积极热情、负责地参与专题的指导,不把它当作额外负担。这种集体主义的风格是值得发扬的。从另一方面看,我们认为各有关学科的相互渗透和协作,对基础课与专业课之间、专业课与专业课之间的联系以及各学科本身都有促进作用,对整个药学事业的发展也有积极的意义。

本学期的药材学专题作业,是在院党委的正确领导下,各有关教研组同志发挥了革命干劲,并调动了三年级全体同学的主观能动性和创造精神,因之进展较快,收效较大。这是领导、教师、学生三结合的胜利,也说明了党的方针政策和毛主席思想一旦为群众所理解和掌握,就一定能转变为无穷的物质力量,就能把革命推向前进。

由于我们思想水平和业务水平的限制,经验不足,时间较紧,专题作业工作还存在着不少缺点。今后应在总结经验的基础上,要更好地贯彻党的教育方针和卫生工作方针,进一步认识天然药物在人民保健事业中、特别是在农村医疗工作中的重要性,理论密切联系实际,医药紧密结合,以防治农村常见病、多发病为主进行专题作业的选题,明确专题的深度和广度及与面的教学的关系,加强与临床医疗单位的协作和配合,改进指导方法,更进一步教育学生药材的全面认识,使药材学的教学更好地为防病治病,为五亿农民服务。

编者注 南京药学院药材学教研组,在教学改革中,解放思想,敢于突破框框,与微生物学、药理学等教研组通力合作,密切结合生产和临床,进行科学实验,提高了教学质量,初步取得了一些成绩。在改革过程中,诚如文中所指出的,还不免存在一些缺点,须待今后改进。现在把材料发表出来,供大家参考。

附录1 药材的薄层层析鉴别

1965年5—8月,在院党委的领导下,药材学教研组与兄弟教研组协作指导的三年级同学药材学专题作业中,有90种药材进行了薄层层析鉴别,对某些同科属药材作了层析比较,并对某些药材作了化学成分的鉴定。现将初步结果简报如下,供作参考。

所用实验材料为药材的乙醇或氯仿浸出液,也有用药材提取物、升华物的乙醇或氯仿溶液,或用自药材中提得的挥发油的乙醚稀释液。采用的吸附剂有硅胶及碱式、酸式或中性氧化铝(二或三级),粒度为120—180筛孔或180—250筛孔,活度III—V级,铺成厚约0.4毫米的不粘合(或粘合)薄层。展开剂及显色剂大多选用实验室常备的溶剂及试剂。显色方法有采用喷雾法;在用硫酸显色时采用覆盖法;硅胶薄层以水溶性试剂显色时多采用侧吸法;有荧光者,在紫外光下观察。

(一) 药材薄层层析鉴别谱

名 称 (附植物学名)	浸出 溶剂	吸 附 剂	展 开 剂	显 色 剂	R_f 值 ($\times 100$)
核桃楸(树皮) <i>Juglans mandshurica</i>	氯仿	酸性氧化铝	氯仿-乙酸-乙醇 (12:1:2)	碘蒸气	20, 80, 91
苧麻(叶) <i>Boehmeria nivea</i>	乙醇	中性氧化铝	氯仿-冰醋酸 (60:1)	碘蒸气	15, 21, 26, 32
苧麻(根) <i>Boehmeria nivea</i>	乙醇	中性氧化铝	正丁醇-醋酸 (8:2)	碘蒸气	45, 80
何首乌(根) <i>Polygonum multiflorum</i>	氯仿	硅胶	四氯化碳-乙酸乙酯-无 水乙醇(18:1:2)	氨蒸气	19, 54, 95
土牛膝(皂甙元) <i>Achyranthes bidentata</i>	乙醚	中性氧化铝	氯仿-醋酸 (10:0.2)	硫 酸	64
马齿苋(全草) <i>Portulaca oleracea</i>	乙醇	中性氧化铝	石油醚-丙酮 (5:3)	碘蒸气	88
王不留行(种子) <i>Vaccaria pyramidata</i>	乙醇	硅胶石膏*粘 合薄层	苯-乙酸乙酯-四氯化碳 (9:1:2)	磷钼酸**	44, 56, 69
牡丹皮(根皮) <i>Paeonia suffruticosa</i>	氯仿	硅 胶	石油醚-苯 (1:1)	三氯化铁**	50
白芍(根) <i>Paeonia lactiflora</i>	氯仿	中性氧化铝	丙 酮	磷 钼 酸	73
白头翁(根) <i>Pulsatilla chinensis</i>	氯仿	中性氧化铝	冰 醋 酸	碘蒸气	67
威灵仙(根) <i>Clematis chinensis</i>	乙醇	酸性氧化铝	丙 酮	碘蒸气	77
黄药子(根) <i>Clematis paniculata</i>	乙醇	酸性氧化铝	丙 酮	碘蒸气	68
黄连(根茎) <i>Coptis chinensis</i>	乙醇	中性氧化铝	氨饱和:苯-无水乙醇 (9:1)	紫 外 光	4, 30, 34, 45, 61, 75

* 含石膏,下同。

** 系4%磷钼酸水溶液,下同。

** 系9%三氯化铁水溶液,下同。

名 称 (附植物学名)	浸出 溶剂	吸 附 剂	展 开 剂	显 色 剂	R_f 值 ($\times 100$)
九节菖蒲(根茎) <i>Anemone altaica</i>	乙醇	中性氧化铝	正丁醇-冰醋酸 (10:1)	碘蒸气	25, 75
郁李仁(种子) <i>Prunus japonica</i>	氯仿	硅 胶	苯-丙酮 (9:1)	碘蒸气	40
桃仁(种子) <i>Prunus persica</i>	氯仿	中性氧化铝	石油醚-丙酮 (3:1)	碘蒸气	65, 89
苦杏仁(种子) <i>Prunus armeniaca</i>	氯仿	硅 胶	丙酮-乙醇-水 (1:3:2)	碘蒸气	65
乌梅(果实) <i>Prunus mume</i>	氯仿	中性氧化铝	苯-甲醇 (95:5)	碘蒸气	54
石南叶(叶) <i>Photinia serrulata</i>	氯仿	硅 胶	氯仿-乙酸乙酯-苯- 正丁醇 (25:1:3:1)	磷钼酸	66
枇杷叶(叶) <i>Eriobotrya japonica</i>	乙醇	中性氧化铝	丙 酮	碘蒸气	95
光皮木瓜(果实) <i>Chaenomeles sinensis</i>	乙醇	中性氧化铝	冰醋酸-甲醇 (4:1)	碘蒸气	88
皱皮木瓜(果实) <i>Chaenomeles lagenaria</i>	乙醇	中性氧化铝	丙酮-石油醚 (10:0.6)	碘蒸气	76
仙鹤草(全草) <i>Agrimonia pilosa</i>	乙醇	中性氧化铝	石油醚-冰醋酸 (3:1)	紫外光	49
委陵菜(根) <i>Potentilla chinensis</i>	氯仿	酸性氧化铝	丙 酮	碘蒸气	89
翻白草(根) <i>Potentilla discolor</i>	氯仿	酸性氧化铝	丙 酮	碘蒸气	89
苦参(根) <i>Sophora flavescens</i>	乙醇	硅 胶	甲醇-氯仿 (98:4)	碘蒸气	10, 86
葛根(根) <i>Pueraria pseudo-hirsuta</i>	乙醇	硅 胶	苯-丙酮 (4:1)	磷钼酸	21, 45
紫花地丁(全草) <i>Viola yedoensis</i>	乙醇	中性氧化铝	石油醚-丙酮 (10:7)	紫外光	21, 61, 73, 84
明党参(油)** <i>Changium smyrnioides</i>		硅 胶	石油醚-乙酸乙酯 (95:5)	香荚醛硫酸**	21, 49, 58, 61, 69, 92
柴胡(根) <i>Bupleurum scorzonerae- folium</i>	乙醇-乙 醚 (1:1)	硅 胶	氯仿-环己烷 (10:0.5)	磷钼酸	27, 75
蛇床子(果实) <i>Cnidium monnieri</i>	乙醇	酸性氧化铝	四氯化碳	碘蒸气	8, 30
丹参(根) <i>Salvia miltiorrhiza</i>	氯仿	硅 胶	氯仿-醋酸 (3:1)	碘蒸气	30
紫参(根) <i>Salvia chinensis</i>	氯仿	硅 胶	氯仿-醋酸 (3:1)	碘蒸气	33, 64
广藿香(油) <i>Pogostemon cablin</i>		中性氧化铝	石油醚-乙醚 (19:1)	碘蒸气	10, 29, 46

** 系指从此药材中提得的挥发油,并用乙醚稀释,下同。

** 系 5%香荚醛浓硫酸液,下同。

名 称 (附植物学名)	浸出 溶剂	吸 附 剂	展 开 剂	显 色 剂	R _f 值 (×100)
夏枯草(果穗) <i>Brunella vulgaris</i>	氯仿	硅 胶	丙 酮	碘 蒸 气	59
益母草(全草) <i>Leonurus sibiricus</i>	乙醇	中性氧化铝	氯仿-石油醚-醋酸 (60:40:0.5)	磷 钼 酸	75, 82
泽兰(茎叶) <i>Lycopus lucidus</i>	氯仿	中性氧化铝	正丁醇-醋酸 (20:3)	碘 蒸 气	15
金钱草(茎叶) <i>Glechoma longiuba</i>	氯仿	硅 胶	氯仿-丙酮 (28:1)	紫 外 光	22, 64, 90
白首乌(根) <i>Cynanchum auriculatum</i>	氯仿	中性氧化铝	乙酸乙酯-75%乙醇 (9:1)	碘 蒸 气	6, 40, 90
秦皮(树皮) <i>Fraxinus rhynchophylla</i>	氯仿	硅 胶	氯仿-乙醇 (25:1)	紫 外 光	28
桔梗(根) <i>Platycodon grandiflorum</i>	氯仿	硅 胶	苯-乙酸乙酯 (10:1.5)	磷 钼 酸	77
沙参(根) <i>Adenophora stricta</i>	氯仿	硅胶石膏粘合 薄层	丙 酮	磷 钼 酸	72
羊乳(根) <i>Codonopsis lanceolata</i>	氯仿	硅 胶	苯-乙酸乙酯 (97:3)	磷 钼 酸	14, 52
飞廉(全草) <i>Carduus crispus</i>	氯仿	中性氧化铝	氯仿-冰醋酸 (30:0.5)	紫 外 光	30, 85
小蓟(全草) <i>Cephalanoplos segetum</i>	氯仿	中性氧化铝	氯仿-冰醋酸 (30:1)	碘 蒸 气	6, 54, 93
大蓟(全草) <i>Cirsium japonicum</i>	氯仿	中性氧化铝	苯	碘 蒸 气	10, 20, 65, 90
香附子(根茎) <i>Cyperus rotundus</i>	氯仿	中性氧化铝	四氯化碳-乙酸乙酯- 乙醇 (85:15:31)	碘 蒸 气	68
拟天南星(块茎) <i>Arisaema ambiguum</i>	乙醇	硅 胶	苯-乙酸乙酯 (98:2)	磷 钼 酸	36, 80
石菖蒲(油) <i>Acorus gramineus</i>		中性氧化铝	石油醚-乙酸乙酯 (97:3)	香荚醛硫酸	15, 44, 56, 67
禹白附(块茎) <i>Typhonium giganteum</i>	乙醇	硅 胶	苯-乙酸乙酯 (98:2)	紫 外 光	12, 48, 59
天门冬(块根) <i>Asparagus cochinchinensis</i>	氯仿	中性氧化铝	苯-甲醇 (95:5)	饱和三氯化 铋氯仿液	51
大麦冬(块根) <i>Liriope platyphylla</i>	氯仿	中性氧化铝	氯仿-乙酸乙酯-正丁醇 (90:4:4)	碘 蒸 气	62, 84, 95
土麦冬(块根) <i>Liriope spicata</i>	氯仿	碱性氧化铝	氯仿-乙酸乙酯-正丁醇 (90:4:4)	碘 蒸 气	82
浙贝母(鳞茎) <i>Fritillaria verticillata</i> var. <i>thunbergii</i>	氯仿	碱性氧化铝	氯仿-乙酸乙酯 (1:3)	碘 蒸 气	23, 50, 84
平贝(鳞茎) <i>Fritillaria ussuriensis</i>	氯仿	硅 胶	乙 醚	碘 蒸 气	22, 62
郁金(块根) <i>Curcuma aromatica</i>	氯仿	中性氧化铝	石油醚-乙酸乙酯 (85:15)	香荚醛硫酸	76

名 称 (附植物学名)	浸出 溶剂	吸 附 剂	展 开 剂	显 色 剂	R_f 值 ($\times 100$)
姜(油) <i>Zingiber officinale</i>		氧化铝石膏粘 合薄层	石油醚-乙酸乙酯 (85:15)	香荚醛硫酸	48, 60, 78, 94
高良姜(油) <i>Alpinia officinarum</i>		中性氧化铝	石油醚-乙酸乙酯 (95:5)	同 上	25, 45, 75, 95
大高良姜(油) <i>Alpinia galanga</i>		中性氧化铝	同 上	同 上	43, 60, 80, 93
红豆蔻(油) <i>Alpinia galanga</i>		硅 胶	同 上	同 上	31, 48, 96
益智仁(油) <i>Alpinia oxyphylla</i>		氧化铝石膏粘 合薄层	同 上	同 上	44, 62, 71, 96
草豆蔻(油) <i>Alpinia katsumadai</i>		硅 胶	同 上	同 上	36, 54, 70, 94
白豆蔻(油) <i>Amomum cardamomum</i>		中性氧化铝	石油醚-乙酸乙酯 (97.5:2.5)	碘 蒸 气	27, 74, 93
砂仁(油) <i>Amomum xanthioides</i>		碱性氧化铝	同 上	碘 蒸 气	14, 30, 62, 81, 97
阳春砂(油) <i>Amomum villosum</i>		硅 胶	石油醚-乙酸乙酯 (95:5)	碘 蒸 气	26, 53, 68, 95
草果(油) <i>Amomum tsao-ko</i>		硅 胶	石油醚-乙酸乙酯 (95:5)	磷 钼 酸	22, 43, 53
山奈(油) <i>Kaempferia galanga</i>		中性氧化铝	同 上	香荚醛硫酸	35, 65, 88, 90
黄色山奈(油) <i>Kaempferia sp.</i>		氧化铝石膏粘 合薄层	同 上	同 上	22, 51, 68, 77, 86, 95
白色山奈(油) <i>Kaempferia sp.</i>		氧化铝石膏粘 合薄层	同 上	同 上	22, 31, 64, 78, 95

(二) 数组同科属植物药材的薄层层析鉴别比较

名 称 (附植物学名)	浸出 溶剂	吸 附 剂	展 开 剂	显 色 剂	R_f 值 ($\times 100$)
马辛(油) <i>Asarum forbesii</i>		中性氧化铝	石油醚-乙酸乙酯 (10:0.5)	香荚醛硫酸	39, 56, 68, 82, 96
细辛(油) <i>A. hetrotropoides</i> var. <i>mandshuricum</i>					40, 59, 72, 84, 98
荭草(果实) <i>Polygonum orientale</i>	乙醇	硅 胶	石油醚-氯仿 (2:8)	碘 蒸 气	10
大马蓼(果实) <i>P. lapathifolium</i>					10, 44
柳叶蓼(果实) <i>P. lapathifolium</i> var. <i>salicifolium</i>					10, 44
皂角(皂甙元) <i>Gleditsia sinensis</i>	乙醚	中性氧化铝	氯仿-醋酸 (10:0.2)	香荚醛硫酸	64
牙皂(皂甙元) <i>G. officinalis</i>					64

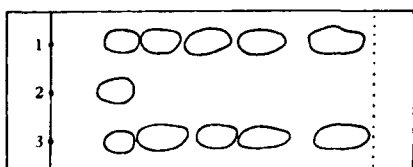
名 称 (附植物学名)	浸出 溶剂	吸 附 剂	展 开 剂	显 色 剂	R_f 值 ($\times 100$)
禹毛茛(全草) <i>Ranunculus cantoniensis</i> 石龙芮(全草) <i>R. scleratus</i>	氯仿	中性氧化铝	苯-乙醇 (5.4:1)	香荚醛硫酸	69, 80, 90 69, 80, 90
浙江延胡索(块茎) <i>Corydalis bulbosa</i> 江苏延胡索(块茎) <i>C. humosa</i> 东北延胡索(块茎) <i>C. ambigua</i> var. <i>amurensis</i>	乙醇	碱性氧化铝	氯仿-苯 (2:1)	碘蒸气	16, 44, 79 18, 45, 79 16, 40, 75
白薇(根及根茎) <i>Cynanchum atratum</i> 白前(根及根茎) <i>C. stauntoni</i>	乙醇	硅 胶	苯-乙酸乙酯-冰醋酸 (2:10:0.5)	浓 硫 酸	11, 47, 60 11, 47, 60
土枸杞(果实) <i>Lycium chinense</i> 宁夏枸杞(果实) <i>L. barbarum</i>	氯仿	中性氧化铝	石油醚-丙酮-正丁醇-乙醇 (8:2:0.25:0.5)	紫 外 光	3, 8, 50, 65, 85 3, 8, 50, 65, 85, 87
紫花前胡(根) <i>Peucedanum decursivum</i> 白花前胡(根) <i>P. praeruptorum</i>	乙醚	酸性氧化铝	氯仿-环己烷 (10:0.5)	紫 外 光	8, 23, 32, 52, 88 8, 23, 32, 52, 88
野艾(油) <i>Artemisia vulgaris</i> 家艾(油) <i>A. argyi</i>		酸性氧化铝	石油醚-乙酸乙酯 (95:5)	香荚醛硫酸	33, 67, 78, 91 30, 63, 80
半夏(块茎) <i>Pinellia ternata</i> 掌叶半夏(块茎) <i>P. pedatisecta</i>	乙醇	硅 胶	苯-乙酸乙酯 (9.5:0.5)	磷 钼 酸	40, 90 42, 93
直立百部(根) <i>Stemona sessilifolia</i> 对叶百部(根) <i>S. tuberosa</i> 蔓生百部(根) <i>S. japonica</i>	乙醇	中性氧化铝	氯仿-苯-乙醚 (12:3:2)	紫 外 光	2, 65 2, 15, 36, 61, 65, 84 2, 15, 68, 84

[注] 以上各组药材的层析比较系在同一薄层上进行的。

(三) 数种药材化学成分的薄层鉴定

按前述试验方法, 选用化学成分纯品作层析对照, 鉴定出某些药材的部分化学成分(见下页图)。

在黄连的薄层层析中, 采用了调换部分薄层反复展开法。在用中性氧化铝铺层、点



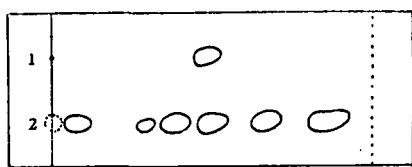
细辛与马辛

1. 细辛乙醚浸液, 2. 丁香酚, 3. 马辛乙醚浸液:

吸附剂: 中性 Al_2O_3 150—180 筛孔;

展开剂: 石油醚-乙酸乙酯 (10:0.5);

显色剂: 5% 香荚醛浓硫酸液。



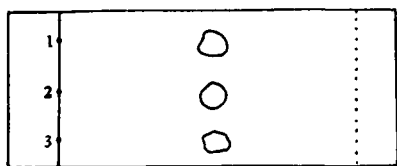
黄 连

1. 小檗碱, 2. 黄连的 60% 乙醇浸液;

吸附剂: 中性 Al_2O_3 <120 筛孔;

展开剂: 苯-无水乙醇 (9:1) [置氨蒸气中 3 分钟后展层]

显色剂: 紫外光



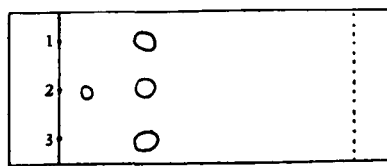
乌 梅

1. 乌梅浸液, 2. β -谷甾醇, 3. 乌梅浸液 + β -谷甾醇;

吸附剂: 硅胶 180—250 筛孔;

展开剂: 苯-甲醇 (95:5);

显色剂: 碘蒸气。



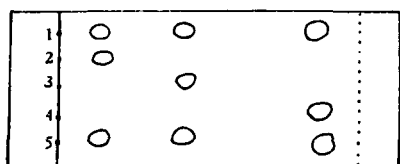
蛇 床 子

1. 蛇床子升华物, 2. 蛇床子乙醇浸液, 3. Osthol;

吸附剂: 酸性 Al_2O_3 120—180 筛孔;

展开剂: 四氯化碳;

显色剂: 碘蒸气或紫外光。



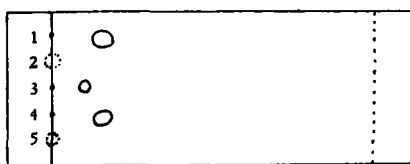
何 首 乌

1. 生首乌, 2. 大黄酸, 3. 大黄素, 4. 大黄酚, 5. 制首乌;

吸附剂: 硅胶 180 筛孔;

展开剂: 氯仿-丙酮 (28:1);

显色剂: 氨蒸气。



宁 夏 枸 杞

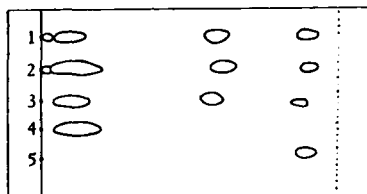
1. 宁夏枸杞浸液, 2. 维生素C, 3. 尼克酸, 4. 核黄素,

5. 硫胺;

吸附剂: 中性 Al_2O_3 180 筛孔;

展开剂: 苯-丙酮-甲醇-乙醇 (7:0.5:2:0.5);

显色剂: 碘蒸气; 紫外光。



延 胡 索

1. 浙江延胡索乙醇浸液, 2. 江苏延胡索乙醇浸液, 3. 东北延胡索乙醇浸液, 4. 普鲁托品, 5. 四氢黄连碱;

吸附剂: 碱性 Al_2O_3 120—180 筛孔;

展开剂: 氯仿-苯 (2:1);

显色剂: 碘蒸气。

样后(60%乙醇浸液),先以苯展开,得蓝色萤光点二个;刮去原点以上的吸附剂,接铺新的氧化铝,置氨蒸气中3分钟,以苯-无水乙醇(9:1)展开,得五个萤光点,其中 $R_f(\times 100)$ 45者为小蘘碱;再刮去原点以上的薄层,并再换以新的氧化铝,用苯-丙酮(6:4)展开,又可得三个斑点。

从以上薄层层析结果,说明在一定条件下,大多数药材都获得一定的色斑,可以作为药材鉴定的参考。又从同科属植物药材的层析比较以及与化学成分纯品的对照,表明薄层层析对于寻找药材资源、研究植物亲缘关系及分离、鉴定药材化学成分均有一定的应用价值。

附录2 药材的抑菌作用初步观察

1965年5—8月,在院党委的领导下,药理学及微生物学教研组等协作指导的三年级同学药理学专题作业中,有50种药材进行了体外抑菌试验。所选菌种计有福氏痢疾杆菌、志贺氏痢疾杆菌、伤寒杆菌、百日咳杆菌、人型结核杆菌、白喉杆菌、绿脓杆菌、肺炎双球菌以及絮状表皮癣菌。菌种的选择大多是参照各药材的功能主治而作出的。每种药材一般只作1—2个菌种的抑菌试验。在70余项试验中,部分药材的抑菌作用尚少文献报导,或者有新的补充,现将这部分的初步观察结果介绍如下,供作参考。

核桃楸皮 (*Juglans mandshurica* Maxim. 树皮)

水煎剂*用打洞法对志贺氏痢疾杆菌及福氏痢疾杆菌均有抑菌作用,抑菌圈直径分别为25毫米及16毫米。用稀释法对志贺氏痢疾杆菌及福氏痢疾杆菌的抑菌浓度分别为1:80及1:20。

委陵菜 (*Potentilla chinensis* Ser. 全草)

水煎剂用打洞法对志贺氏痢疾杆菌有抑菌作用,抑菌圈直径:地上部分为29毫米;地下部分为20毫米;全草为23毫米。用挖沟法对志贺氏痢疾杆菌的抑制距离:地上部分为10毫米;地下部分为6毫米;全草为8毫米。对福氏痢疾杆菌的抑菌作用不明显。

翻白草 (*Potentilla discolor* Bunge 全草)

水煎剂用打洞法对志贺氏痢疾杆菌及福氏痢疾杆菌均有抑菌作用,抑菌圈直径分别为12毫米及18毫米。用挖沟法对志贺氏痢疾杆菌及福氏痢疾杆菌亦有抑菌作用。

水红花子

(1) 苋草 *Polygonum orientale* L. 果实: 水煎剂用打洞法对志贺氏痢疾杆菌及福氏痢疾杆菌均有抑菌作用,抑菌圈直径分别为17毫米及13毫米。用挖沟法对志贺氏痢疾杆菌及福氏痢疾杆菌的抑制距离分别为16毫米及7毫米。

(2) 大马蓼 *Polygonum lapathifolium* L. 果实: 水煎剂用打洞法对志贺氏痢疾杆菌及福氏痢疾杆菌均有抑菌作用,抑菌圈直径分别为13毫米及11毫米。用挖沟法对志贺氏痢疾杆菌及福氏痢疾杆菌的抑制距离分别为10毫米及4毫米。

* 本实验所用药材水煎剂的浓度为1:1,下同。

(3) 柳叶蓼 *Polygonum lapathifolium* L. var. *salicifolium* Sibth. 果实: 水煎剂用打洞法对志贺氏痢疾杆菌及福氏痢疾杆菌均有抑菌作用, 抑菌圈直径分别为 13 毫米及 11 毫米。用挖沟法对志贺氏痢疾杆菌及福氏痢疾杆菌的抑制距离分别为 6 毫米及 4 毫米。

商品“白芍” (*Paeonia* sp. 根)

水煎剂用滤纸片法对志贺氏痢疾杆菌有抑菌作用, 抑菌圈直径为 22 毫米。对福氏痢疾杆菌无抑菌作用。

白豆蔻 (*Amomum cardamomum* L. 果实)

果壳水煎剂用挖沟法对志贺氏痢疾杆菌有抑菌作用, 抑制距离为 3—5 毫米。

土麦冬 (*Liriope spicata* Lour. 块根)

水煎剂用打洞法对百日咳杆菌有微弱的抑菌作用。

禹白附 (*Typhonium giganteum* Engl. 块茎)

乙醇提取液蒸干后的水混悬液 (1:4) 用试管法对人型结核杆菌有抑菌作用。药材的水浸液 (1:5) 有微弱的抑菌作用。

黄色山柰及白色山柰 (*Kaempferia* sp. 根茎)

水煎剂用稀释法 (2.5%) 对絮状表皮癣菌均有抑菌作用。

此外, 土麦冬、大麦冬和高良姜对人型结核杆菌; 枇杷叶、高良姜和大麦冬对百日咳杆菌; 皂荚、皂角刺、牙皂和土牛膝对白喉杆菌; 大高良姜对福氏痢疾杆菌和志贺氏痢疾杆菌; 马羊对伤寒杆菌; 白前、白薇对肺炎双球菌及毛果堇菜对絮状表皮癣菌均无抑菌作用 (所用制剂均为药材水煎剂)。

从上面初步结果看来, 治疗痢疾的核桃楸皮、委陵菜、翻白草及治疗淋巴结核的禹白附等药材的抑菌作用与其临床效用有吻合之处。治疗喉痹的牙皂、皂荚、皂角刺和土牛膝对白喉杆菌无抑菌作用, 因此尚须继续进行中和白喉毒素等试验, 以探讨其与临床效用的关系。又三种水红花子对痢疾杆菌有较強的抑菌作用, 值得进一步研究。

附录 3 药材的药理作用初步观察

1965 年 5—8 月, 在院党委的领导下, 药材学教研组与兄弟教研组协作指导的三年级同学药材学专题作业中, 对 50 种药材选作了降压、镇静、镇痛、强心、抗关节炎肿、止血以及对离体子宫、离体肠管的试验。药理试验的选择, 是参照各药材本草记载的功能主治和现代民间应用情况而进行的, 通常每种药材只作 1—2 项的试验。在 60 余项试验中, 有 20 余种药材获得一些结果。由于时间关系, 试验次数和动物例数不多, 所得结果是很初步的, 现简要介绍于后, 仅供各方面进一步考核及研究的参考。

(一) 降压试验

金钱草 (*Glechoma longituba* (Nakai) Kupr. 全草) 2:1 的水煎剂, 用麻醉大白鼠腹腔注射 2—3.8 克/公斤, 在 3 例中血压均下降 25—32%, 持续 10—20 分钟, 其中 1 例曾持续 60 分钟。

(二) 镇静试验

石菖蒲 (*Acorus gramineus* Soland. 根茎)和九节菖蒲 (*Anemone altaica* Fisch. 根茎)的水煎剂(1:1),按3克/公斤给小白鼠灌服,以抖笼法进行镇静试验,结果前者微有镇静作用,后者无作用。

(三) 镇痛试验

马辛 (*Asarum forbesii* Maxim. 全草)和细辛 [*A. heterotropoides* F. Schm. var. *mandshuricum* (Maxim.) Kitag. 全草] 水煎剂(1:1),按29克/公斤给小白鼠灌服,以电击鼠尾法作试验,并以吗啡11毫克/公斤灌胃作对照。结果细辛和马辛均有镇痛作用,但较吗啡稍弱。马辛的镇痛作用较细辛稍持久。

(四) 强心试验

石南叶 (*Photinia serrulata* Lind. 叶)3.7%水煎剂对离体蛙心及水煎剂(1:1)1.5—4毫升以淋巴囊给药对在体蛙心均呈兴奋作用。75%水煎剂10毫升给麻醉兔静脉注射对在体兔心亦呈兴奋作用。

大麦冬、土麦冬和杭麦冬1.85—3.7%水煎剂;羊乳7.4%水煎剂以及苏藿香0.93—3.7%水煎剂对离体蛙心均呈微弱的兴奋作用。白朮、苍朮和白首乌0.93—2.8%水煎剂对离体蛙心均无作用。草果0.92—4.6%水煎剂和广藿香0.09—0.23%水煎剂对离体蛙心均呈抑制作用。

(五) 抗关节炎肿试验

皱皮木瓜 [*Chaenomeles lagenaria* (Loisel) Koidz. 果实]和光皮木瓜 [*C. sinensis* (Thouin) Koehne 果实]水煎剂(2:1),以35克/公斤给小白鼠灌服,对蛋清性关节炎有明显消肿作用,较水杨酸钠200毫克/公斤灌胃的抗炎消肿作用为强。

(六) 止血试验

小蓟 [*Cephalanoplos segetum* (Bunge) Kitam. 全草]和苧麻叶 [*Boehmeria nivea* (L.) Gaud. 叶]水煎剂(1:3)1毫升,作蟾蜍下肢灌流试验,均有收缩血管作用;大蓟、飞廉和苧麻根的水煎剂在相同条件下则均无作用。另上述5种药材的水煎剂(1:3),以3.3克/公斤给兔灌胃,对凝血时间均无影响。

(七) 离体子宫试验

牙皂 (*Gleditsia officinalis* Hemsl. 果实)0.25%、王不留行 (*Vaccaria pyramidata* Medicus 种子)0.25—0.5%的水煎剂,对离体大白鼠子宫均有兴奋作用。

川西牡丹 (*Paeonia lutea* Franch. 根)0.25—0.75%水煎剂,对离体大白鼠子宫显兴奋作用;而1.25%浓度则呈抑制作用。

马辛和细辛0.25—0.75%水煎剂、白芍和商品“白芍”0.5—1.5%水煎剂以及山柰、白色山柰、黄色山柰0.25—1.25%水煎剂对离体大白鼠子宫均呈抑制作用。

紫参、丹参、地瓜儿苗、苧麻叶和根、桃仁、羊乳以及王不留行的混杂品——四籽野豌豆等水煎剂,对离体大白鼠子宫均无作用。

山柰、白色山柰和黄色山柰0.75—1.25%水煎剂,对离体豚鼠子宫均显兴奋作用。

(八) 离体肠管试验

白芍 (*Paeonia lactiflora* Pall. 根)和商品“白芍”(*Paeonia* sp. 根)0.25—0.75%水

煎剂,对离体豚鼠肠管显兴奋作用。

山柰 (*Kaempferia galanga* L. 根茎)、黄色山柰、白色山柰和草果 (*Amomum isao-ko* Crevost et Lem. 种子)水煎剂,以 0.25—0.75% 浓度对离体豚鼠肠管均显兴奋作用;而以 1—1.25% 浓度时则呈抑制作用。其挥发油的饱和水溶液的试验结果和水煎剂类同。

高良姜 (*Alpinia officinarum* Hance 根茎)、大高良姜 (*A. galanga* Willdenow 根茎)、草豆蔻 (*A. katsumadai* Hay. 种子)、白豆蔻 (*Amomum cardamomum* L. 种子)及阳春砂 (*A. villosum* Lour. 种子)水煎剂,以 0.25—0.75% 浓度对离体豚鼠肠管均显兴奋作用;而以 1—1.25% 浓度时则呈抑制作用。其挥发油的饱和水溶液则均呈抑制作用。

姜 (*Zingiber officinale* Rosc. 根茎)、郁金 (*Curcuma aromatica* 块根)、红豆蔻 (*Alpinia galanga* Willd. 种子)和砂仁 (*Amomum xanthioides* Wall. 种子) 0.25—0.75% 水煎剂对离体豚鼠肠管均显兴奋作用。益智仁以同样浓度则作用不显著。

从以上的初步结果中,有些药材的药理作用是值得进一步研究的,如马辛、细辛的镇痛作用;皱皮木瓜和光皮木瓜的抗关节炎作用;石南叶的强心作用等。

附录 4 药材的临床试用初步观察

1965 年 5—8 月,在院党委的领导下,药材学教研组与其他兄弟教研组协作指导的三年级同学药材学专题作业中,有十余种药材在院内外单位的协助下,试用于临床治疗(其中“明党参”系作其加工过程中引起过敏性皮炎的防治试验)。从获得的初步疗效来看,一般是比较满意的。这些药材大多可以就地取材,符合于充分利用药材资源,为防病治病服务的目的。现将初步结果介绍如下,供各方面参考。由于条件的限制及时间的短暂,病例选择有一定困难,试用人数不多,观察和记录也不够周全,我们正继续进行研究。

金钱草

本品系唇形科植物活血丹 *Glechoma longituba* (Nakai) Kupr. 的干燥全草。金钱草见于本草纲目拾遗,赵学敏谓本草纲目的积雪草即为金钱草。本品性寒,能祛风,治湿热,敷擦或煎汤洗治风疹、瘡疥。现代报导金钱草能治胆、肾、膀胱结石。但各地药市所谓“金钱草”的同名异物现象较为普遍,须慎加鉴别选用。

近年据南京中医联合诊所应用经验,认为金钱草有治疗高血压的作用。为此,对本品进行了研究。在成分预试中,证实本品含有挥发油和鞣质,并有香豆素类化合物的反应。在降压药理实验中,本品水煎剂对大白鼠有明显的降压作用。

临床观察 每天取金钱草 5—7 钱,加水分头煎、二煎服用,以 7 天为一疗程。5 个病例的疗效见下页表。

从表中所述数例,可知金钱草对高血压病有较显著疗效,服用后无不良反应。金钱草自生山野,分布很广,价格低廉(干货每斤 0.27 元),且极易栽培。目前我们正在改进剂型继续试用,并研究其成分。

此外,本品用水温浸(1:25),用于防治明党参油过敏性皮炎有较好的作用(参阅“明党参”项下);对其他过敏性皮炎也有止痒消炎作用。

病例	性别	年龄	职业	高血压史	症 状	治疗 期 星期	最大 剂量 钱/日	平均血压, 毫米汞柱			反 应
								用药前	用药后	差	
严××	男	55	医生	8年	头痛头昏, 视力减退, 右手发麻, 失眠	5	7	220/150	160/90	60/60	尿量多, 头痛减轻, 睡眠好
曹××	男	61	医生	3年	头痛头昏, 失眠, 右下肢活动不灵	5	5	150/94	140/86	10/8	同 上
朱××	女	41	医生	10多年	头痛头昏, 头胀, 舌麻, 手指运动欠灵	5	7	200/140	160/100	40/40	同 上
刘××	女	43	家务	5年	头昏, 额部似紧似麻, 手指发麻	5	7	180/115	160/105	20/10	感觉有好转
赵××	女	60	教师	1年	头昏	2	5	174/94	154/84	20/10	感觉良好, 头昏减轻

[注] 临床试用协作单位为南京市中医院。

蒲 公 英

本品为菊科植物蒲公英 *Taraxacum mongolicum* Hand.-Mazz. 的干燥根。蒲公英收载于唐本草。本草记载主治妇人乳痈水肿, 解食毒, 散滞气等。南京中草药医联合诊所谓其根可治溃疡病及胃脘痛。

在成分预试中, 初步认为蒲公英根及地上部分含有皂甙。

临床观察 将蒲公英根制成散剂, 每日三次, 每次5分, 饭后服用, 试用于胃溃疡病人。患者过去均曾以中西药物或针灸进行治疗, 效果不显著。服蒲公英根粉后7例疗效如下:

病例	性别	年龄	职业	症 状	服蒲公英根散剂疗效	备 注
许××	男	45	工人	胃溃疡已12年, 合并便血, 胃小弯形成溃疡壁龛	用药7天后大便潜血转阴性, 主观症状消除, 食欲增加; 连服36天后X射线检查壁龛缩小, 治疗一个半月后恢复正常工作	住院治疗
孙××	男	46	工人	胃溃疡合并胃下垂已10年, 另有呕吐、腹痛	用药2天后呕吐停止; 连服40天后腹痛消失, 食欲增加	住院治疗
郑××	男	43	招待员	胃窦部浅表溃疡活动期, 大便潜血+++ , 发病一个月	用药8天后疼痛减轻, 大便潜血转阴; 治疗一个月后恢复正常工作	住院治疗
张××	男	39	工人	胃溃疡上消化道出血, 大便潜血++++	用药6天后消化道出血已控制, 大便潜血转阴性, 症状明显好转	住院治疗, 同时应用安得汝新、氢氧化铝凝胶、硫酸亚铁等
范××	女	22	学生	胃、十二指肠球部溃疡及慢性肥厚性胃炎	用药14天后痛觉显著减退, 仍有轻度压痛, 食欲增加	门诊治疗
王××	男	39	木工	胃后壁溃疡已有6年, 经常胃痛、便血	用药14天后疼痛时间缩短, 精神及食欲均改善	门诊治疗
梁××	男	21	学生	胃小弯部溃疡已2年, 常有胃痛, 上腹胀满等感觉	用药7天后食欲显著增加, 疼痛消失	门诊治疗

兹介绍其中一例具体治疗情况于后。

许××, 男, 45岁, 工人, 南京工学院医院住院号838。胃溃疡合并便血。上腹痛, 反

酸、嗝气,反复便血已有12年历史。经胃肠透视,胃小弯处溃疡壁龛形成,平时服用氢氧化铝、西皮氏粉、维生素U及乌贝散等药品。1965年6月28日因腹痛且有黑粪入院。经单用蒲公英根散剂,自觉用药一周后,症状已完全止住,大便潜血试验完全转阴,反酸、嗝气、腹胀的恢复比过去任何药品均快速,特别是腹部胀气好转更为明显。食量大增,每天能进食1斤2两(原来每顿只吃1两)。连服36天,胃肠透视壁龛范围已缩小。体重增加,血色素由11克增至13克。治疗一个半月出院,恢复工作。

此外,我们又将蒲公英全草水浸膏做成胶囊剂供临床试用,也获得类似效果。按蒲公英遍地野生,老少皆知,几终年可采,正在推广试用并研究中。

[注] 临床试用协作单位为南京工学院医院、江苏医院和本院医务室。

王不留行

本品为石竹科植物王不留行 *Vaccaria pyramidata* Medic. 的干燥成熟种子。王不留行列入名医别录上品,自古用作催生下乳药。

商品“王不留行”的植物来源至为混杂,除正品外,常杂有多种豆科野豌豆属(*Vicia*)植物以及其它科植物的种子,因种子都很细小,混杂后较难分清,会影响王不留行的疗效。

在成分预试中,证实含有皂甙,并有生物碱及香豆素类化合物的反应。在药理试验中,王不留行水煎剂(无钾离子)对大白鼠离体子宫有显著的收缩作用,其醇浸液的作用尤强。

临床观察 根据本草记载的功能主治,试用于产后通乳及子宫复旧,将本品水浸膏做成片剂(每片相当于原药1钱),每日服用一次,每次三片,初步结果如下:

床号	姓名	年龄	胎次	产次	原来乳房情况	原来宫缩情况	治 疗 效 果
122	李××	21	1	1	不胀也无奶	尚好	服后第三日开始有乳,但不多,亦不感胀,宫缩无变化
129	赵××	27	4	4	奶较多	欠佳	奶量更多,宫缩明显好转
136	陈××	37	2	2	奶不多	不好	奶汁增多,宫缩明显好转
142	陈××	25	1	1	无奶	尚好	奶量中等多,宫缩亦好
121	郭××	30	4	3	奶少	尚好	奶量中等多,宫缩好
123	柴××	27	3	2	无奶	欠佳	奶多,宫缩好
138	范××	24	3	2	乳胀而不下	尚好	通奶作用明显,奶量多,宫缩好
146	魏××	23	2	2	乳胀而不下	欠佳	通奶作用明显,奶量多,宫缩好
118	林××	33	6	6	无奶	尚好	奶量中等多,宫缩好

从上述9例中,王不留行对产妇通乳及子宫复旧有较明显的效果。王不留行自生田野,分布很广,价格低廉(每斤0.33元),以往大多用于通乳,今知其兼有加速子宫复旧的功效,故正在继续试用和进一步研究。

[注] 临床试用协作单位为南京市妇幼保健院。

马 辛

本品为马兜铃科植物福氏细辛 *Asarum forbesii* Maxim. 的干燥全草。神农本草经中载有细辛。细辛有多种,本种类似本草纲目的杜衡,别称马蹄香,马辛即马蹄香细辛的简称。本植物在江苏南部生长较多,北部亦有分布。以往南京、镇江、苏州等药材公司收购本品,用治感冒头痛、牙痛、口舌生疮等症。近年来因故不作药材收购,只作制线香的原

料。

文献报导全草含挥发油约 1—1.5%, 油中含丁香酚及黄樟素等。经实验结果, 全草含挥发油约 4%, 根及根茎含挥发油约 6%, 挥发油折光率(34°) 1.5276, 比旋光度(34°) —1.5904° ($c = 3.3$, 无水乙醇)。药理试验, 马辛水煎剂对小白鼠有明显的镇痛作用。

临床试用 江苏省民间有用其叶塞入蛀牙孔中治疗牙痛的经验, 考虑本品挥发油可能更有止牙痛的功效, 故提取其挥发油作临床试用。用消毒棉极少量蘸油塞于痛处(每毫升油可治 20 余次), 对蛀牙疼痛有很好的作用。有一中年妇女, 久患蛀牙, 急性发炎时疼痛不止, 坐立不安, 用普鲁卡因止痛无效, 经用马辛油一次, 立时痛感消失, 患处舒适如常。类似病例治好者已有多起。

辽细辛挥发油亦有同样的止痛效果。马辛价较低廉, 每斤 0.60 元(辽细辛每斤 5.40 元), 而常用于治牙痛的丁香油则须靠进口, 故本品值得提倡推广试用。

蛇床子

本品为繖形科植物蛇床 *Cnidium monnieri* (L.) Cuss. 的干燥成熟果实。本品列入神农本草经上品, 自古有治疗阴囊湿痒、女子阴痒、赤白带下的记载。现代研究报导, 本品对滴虫性阴道炎和某些皮肤病有显著疗效。通常用蛇床子的粉末、油状提取物或提得的有效成分“蛇床子素”(Osthol) 做成多种剂型, 如水煎剂、片剂、栓剂、散剂、软膏、膏状浸膏剂等。但所有这些剂型, 或多或少存在着缺点。我们试从蛇床子中提取蛇床子素, 做成胶囊剂, 供临床试用。

蛇床子素的提取 原先按文献法进行提取, 即将蛇床子研碎, 用 95% 乙醇浸渍、渗漉, 浓缩的醇浸液经静置达 7 天之久, 未得到蛇床子素的结晶, 重复数次均告失败。分析其原因, 估计是由于油状物质的存在而影响结晶的析出。于是改进提取方法, 获得满意的结果。改进法为将蛇床子磨成粉末, 以 95% 乙醇浸渍、渗漉, 收集醇浸液, 浓缩至呈墨绿色油状液时冷却, 加 10% 氢氧化钾液, 不断振摇或搅拌, 使油状物皂化, 再加多量水稀释, 静置约 1 日, 即得多量结晶, 抽滤得粗结晶约 4%。提取所得的纯结晶, 其晶形、熔点及作分子量测定, 与文献所载的蛇床子素相符合。

除上述提取法外, 又可将蛇床子行升华法而获得相同的结晶。

胶囊剂的配制及临床试用 根据阴道滴虫不适于在酸性环境生长的特点, 及乳酸菌(该菌以乳糖为养料)对滴虫生长有抑制作用, 故选用以下处方, 以增进疗效: 蛇床子素(粗结晶) 5.0 克、乳糖 13.4 克、硼酸 0.6 克。将三者研匀, 每一胶囊装药粉 0.5 克。应用时放阴道内, 每日一次, 每次两粒。经临床应用数例, 均有显著的止痒消炎效用, 用药 10 天后做分泌物悬滴检查, 结果呈阴性反应。本制剂应用简便洁淨, 效果较好, 正在继续试用中。

明党参

明党参为江苏特产药材之一, 有补气生津等功效, 畅销外省, 并有出口。本品系繖形科植物明党参 *Changium myrsinoides* Wolff 的根经加工而得。

明党参的加工方法, 按传统经验, 是在 4—5 月间挖根洗淨, 在沸水中烫煮数分钟, 撩起, 放缸中用清水浸泡 3 昼夜(每昼夜换水二次), 用竹刀刮去外皮后经浸漂干燥即得。往年刮皮过程中, 偶有引起轻度过敏性皮炎, 但一般并不介意。今年初夏南京药材公司加工厂在刮皮加工时, 由于数量集中, 任务较重, 于烫煮浸泡一天左右即行刮皮, 致有数十名工

人发生程度不一的过敏性皮炎。一般于皮肤暴露部位，如手、前臂或脸颊，局部发生红疹痒痛，较重者红肿，生水疱以至糜烂，且有整个头脸极度肿胀难以启眼，甚至全身有疹泡。多数患者均须往中、西医院治疗，重者住院医治。目前尚无理想的治疗方法。

为了研究其致敏物质及防治过敏性皮炎的方法，与南京市药材公司配合，作了初步试验。

挥发油的提取和致过敏试验：明党参根的皮部有油管，含挥发油。刮皮时部分挥发油逸出（经实验，未加工的连皮根部含油约 0.1%，加工品约含 0.05%），估计挥发油可能是致敏物质。

将加工时刮下的外皮行水蒸气蒸馏，得红棕色挥发油，比重（25℃）0.9853，折光率（34℃）1.5050。将挥发油做成软膏（1:20）及乙醚稀释液（1:10），分别涂于手臂内侧皮肤约 1 平方厘米，用纱布包扎 12 小时。若涂擦处于半天到 1 天内有红疹发痒者为阳性；无变化者为阴性。试验结果说明挥发油确系明党参致敏物质。

试 验 品	试验人数	致敏人数	症 状
明党参油凡士林软膏 (1:20)	11	5	起红色小疹及水疱，痒欲搔，红疹常连成片
明党参油乙醚稀释液 (1:10)	5	5	红肿小疹，痒，有时连成片

防治明党参油过敏试验：以过敏试验中有阳性反应的为对象，分别选用各种药草，作治过敏及防过敏试验。治过敏是用药液擦治皮炎部位，以观察其疗效；防过敏是在患者未生皮炎的皮肤上先涂擦药液，再作致过敏反应，以观察有无防止致过敏的作用。通过 30 余人次的实验，发现用金钱草 *Glechoma longituba* (Nakai) Kupr. 及青蒿 *Artemisia apiacea* Hance 的水煎剂（均为 1:25）趁热擦治患处，有即时止痒或水疱消失的作用，连续擦治 2—3 次，皮炎即全愈。他如薄荷及凤仙花鲜叶汁亦有一定的止痒效果。在防过敏方面，以青蒿鲜叶的作用最好。

按金钱草及青蒿在江苏普遍野生。本试验结果可供今后加工明党参时作防治过敏性皮炎试用。

除以上六种外，尚有其它药材亦作了临床试用，获有一定效果。如：紫花地丁 *Viola yedoensis* Makino 全草粉末做成 25% 甘油软膏或糊剂，敷治湿热红肿、疖子、无名肿毒多例，大多消肿痊愈，疗效显著；禹毛茛 *Ranunculus cantoniensis* DC. 鲜叶和根捣烂，敷于大陵、肾俞、太渊、肺俞穴位，并适当配合用叶塞鼻，治疗哮喘多例，有一定疗效；核桃楸 *Juglans mandshurica* Maxim. 树皮的水浸膏及醇浸膏做成片剂，治疗细菌性痢疾及肠炎均有效；掌叶半夏 *Pinellia pedatisecta* Schott 块茎粉末与白糖（2:1）混合，加醋调成糊状，敷治疖子（生背部，红肿疼痛，微有发热），敷用 2 次后全愈；羊乳 *Codonopsis lanceolata* Benth. et Hook. 根磨粉，加生理盐水调成糊状，敷治疖子，也有一定效果。