

灯盏花

预防和治疗心脑血管病的
天赐良药



叶
萌
编
著

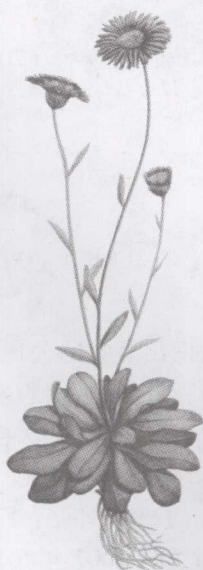
云南出版集团公司
云南科技出版社

灯盏花

Erigeron breviscapus

预防和治疗心脑血管病的 天赐良药

叶萌 编著



云南出版集团公司
云南科技出版社
• 昆明 •

图书在版编目 (CIP) 数据

灯盏花：预防和治疗心脑血管病的天赐良药/叶萌编
著. —昆明：云南科技出版社，2007. 6

ISBN 978 - 7 - 5416 - 2553 - 4

I. 灯…… II. 叶…… III. ①灯盏细辛—心脏血管
疾病—中药疗法②灯盏细辛—脑血管疾病—中药疗法
IV. R282. 71

中图版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 036114 号

云南出版集团公司

云南科技出版社出版发行

(昆明市环城西路 609 号云南新闻出版大楼 邮政编码：650034)

昆明市五华区教育委员会印刷厂印刷 全国新华书店经销

开本：850mm × 1168mm 1/32 印张：17.25 字数：430 千字

2007 年 6 月第 1 版 2007 年 6 月第 1 次印刷

印数：1 ~ 2000 册 定价：38.00 元

作者简介

叶萌，中国医学科学院中国协和医科大学医学生物学研究所退休职工，曾任该所检定室副主任、脊髓灰质炎研究室副主任，科技开发部主任，硕士研究生导师，昆明市科技带头人医药组审评专家。负责主持过国家科技部、云南省科委、昆明市科委的多项科研课题，曾获云南省政府的星火科技一等奖、昆明市政府科技一等奖和省院级多项科研成果和专利。

序 一

灯盏花，花似灯盏，根似细辛，故又名灯盏细辛。其始载于明《滇南本草》：“灯盏花，性寒，味苦，治小儿脓耳，捣汁滴入耳内……左瘫右痪，风湿疼痛，水煎，点水酒服”，是云南省民间习惯用于预防治疗“半身不遂，口眼歪斜”的野生植物，乡村医生常用于治疗脑出血、脑梗死、多发性神经炎、慢性蛛网膜炎等病后遗的瘫痪症，有一定疗效。

1980年云南省药物研究所发现了灯盏花防治脑血管病的有效成分是灯盏花素。这是里程碑似的发现，从此灯盏花素的理化性质、制备工艺、药理、质量标准研究进入了一个快速和不断取得新成果的阶段，生产出了大量高效的灯盏花片剂、水针剂、粉针剂等药品上市。临床研究也取得了可喜的进展，大量的灯盏花制剂用于治疗 and 预防缺血性中风急性期、出血性中风症恢复期、冠心病、糖尿病及其并发症、肾病及其并发症、肝炎、肺心病、多发性神经炎、高脂血症、高黏血症、痛风、慢性脑供血不足、老年性痴呆等病，积累了大量的运用经验。

· 我的好友叶萌先生用近半个世纪的时间研究灯盏花，有独特的见解及心得，编著成《灯盏花——预防和

治疗心脑血管病的天赐良药》一书。该书内容丰富而详实，并有大量应用的实例。在知识爆炸的今天，这是一本集灯盏花各种研究大成的好书，让人读后耳目一新，对拓宽读者的眼界及提高能力会有裨益，对我国中医药事业的发展会起到促进作用，因此欣然为序，并向广大读者推荐。

云南省中医学院教授
云南省中医院神经内科主任医师
云南省中医脑病研究室主任

林亚明

2006年6月

序 二

《灯盏花——预防和治疗心脑血管病的天赐良药》是本好书。它乃集作者 40 余年药物开发研究、生产检验（定）经验之大成。

它会受到药学开发研究者之欢迎，因为它以灯盏花的开发研究史实为例，展示了中草药新药开发研究的新思路和新方法，并抛砖引玉地提出了一些新药配方及其新药审批所需的相关资料。

它会受到医学院校师生和医务工作者的欢迎，因为它介绍了心脑血管等许多疾病（如：缺血性中风、出血性中风、冠心病、糖尿病、肾病、糖尿病肾病、糖尿病周围神经病变、肺心病、视网膜静脉阻塞等疾病）的发病机理及用灯盏花素及其与其它药物联合使用进行治疗的实例。

它会受到制药厂的欢迎，因为它通过灯盏花素系列制剂，介绍了药物生产技术、质量标准 and 检定技术。

它会受到医药销售公司的欢迎，因为它是灯盏花素系列制剂较全面的宣传资料。

它会受到中老年人的欢迎，因为它介绍了老年椎 - 基底动脉供血不足眩晕、耳聋、老年痴呆症等用灯盏花素及其与其它药物合用防治的实例。

本书的出版能达到作者的愿望——为人类健康作贡献。

昆明理工大学研究生部前主任 陈长华教授
云南省中医学院 林亚明教授
2006 年 6 月

目 录

第一章 灯盏花 (1)

第一节 人类健康的第一大杀手——心脑血管病

..... (1)

在美国, 每年因心血管病死亡的人数为美国遭“9.11”恐怖袭击死亡人数的20多倍; 在我国, 因脑血管病的死亡人数相当于每年都在打1.6次“辽沈”、“平津”、“淮海”三大战役。

心、脑血管疾病是人类健康的第一大杀手!

第二节 心脑血管病的天然克星——灯盏花 (2)

灯盏花中的主要药效成分——灯盏花素, 具十大药理功能, 是目前预防和治疗心、脑血管病药理功能最全面的天然药物。

第三节 灯盏花的发现者——兰茂的生平业绩与趣闻

轶事 (4)

灯盏花不是外国人发现的。中国伟大的医学家、药学家、教育家、诗人、剧作家兰茂先生早于外国人500多年就发现了灯盏花及其药用价值。

第四节 灯盏花植物志 (10)

灯盏花, 花似灯盏, 根似细辛, 故又称灯盏细辛, 首载于《滇南本草》。

由《滇南本草》整理组依据十部手抄本或刻、铅印本, 五部记载过或引用过《滇南本草》中药物的书籍, 先后共耗时7年, 分4次由云南人民出版社出版发行的《滇南本草》, 是迄今最为详实、载药最多、图文并茂、附有各版本良方及兰茂先生所著《医门揽要》验方的版本。

一、《滇南本草》简介	(10)
二、灯盏花植物志	(12)

第二章 灯盏花素 (Flavonoids in *Erigeron breviscapus*)

第一节 灯盏花素的发现

1980年云南省药物研究所的张人伟等人发现了灯盏花中防治心脑血管病的药效成分是灯盏花素。

第二节 灯盏花素的理化性质

灯盏花素的物理性质和化学性质是研究和改进从灯盏花植物中提取和纯化灯盏花素的理论基础,为灯盏花素系列制剂(片剂、水针剂、粉针剂等)的质量标准的建立提供了理论依据。

一、灯盏花素中6种成分的化学结构

二、灯盏花素的理化性质

第三节 灯盏花素的药理功能和不良反应

没有一个医生不知道,药物的药理功能和不良反应是医生选择药物治疗疾病的理论依据。然而,能与制药工业的发展与时俱进,选择药理功能更好更全、毒副作用更少的新药用于临床,却不是每个医生都能做到的,因而导致医生之间的医疗水平存在着极大差异。

一、灯盏花素的药理功能

二、灯盏花素的不良反应

第四节 灯盏花素的毒理研究

一、急性毒性试验

二、亚急性毒性试验

三、灯盏花素对血压的影响

四、灯盏花素对呼吸、心率的影响

五、灯盏花素对动脉压、左心室收缩压和舒张压及左心室内压变化速率的影响	(64)
六、灯盏花素对血管灌流的影响	(64)
七、溶血试验	(65)
第五节 灯盏花素的药代动力学试验研究	(65)
第三章 灯盏花中的化学成分研究	(68)
第一节 灯盏花中的黄酮类成分	(68)
第二节 灯盏花中的其它化学成分	(70)
第四章 灯盏花素制剂及其制备工艺和质量标准的研究	(76)
第一节 灯盏花素的概念	(76)
灯盏花素是“灯盏细辛中提取的黄酮类成分”。	
第二节 以灯盏花素为药效成分的代表制剂	(77)
一、灯盏细辛注射液	(78)
二、灯盏花素注射液	(87)
三、注射用灯盏花素	(97)
第三节 灯盏花素注射剂生产工艺的研究	(102)
一、灯盏细辛注射液（云南灯盏花注射液）的生产工艺研究	(102)
二、灯盏花素注射剂的生产工艺研究	(104)
第四节 灯盏花素纯乙素制备方法的研究	(110)
第五节 灯盏花素注射剂质量标准的研究	(117)
一、中药制剂的命名	(117)
二、中药制剂质量标准	(118)
三、灯盏花注射剂质量标准中的定性鉴别研究	(118)
四、灯盏花素注射剂质量标准中的定量研究进展	(129)

五、高效液相色谱法测定灯盏花乙素含量的方法学研究	(132)
--------------------------------	-------

第五章 灯盏花素在防治脑血管疾病中的应用 (180)

一个杰出的医生，必然了解所诊治疾病的发病机制，因而能根据患者所处的病理状况（病程阶段），因人而异地进行最佳的药物治疗（起 60% ~ 80% 的治疗作用），而且能进行心理治疗（起 20% ~ 40% 的治疗作用），达到药物加机体功能双重除病之治疗效果。

第一节 缺血性中风的病因和发病机制 (180)

第二节 灯盏花素防治缺血性中风的动物实验研究 ... (185)

一、脑缺血动物模型的建立方法 (185)

二、灯盏花素防治脑缺血性中风的实验动物研究 (188)

第三节 各类脑血管病诊断要点和脑卒中患者临床神经 功能缺损程度评分标准 (212)

一、各类脑血管病诊断要点 (212)

二、脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准 (215)

第四节 灯盏花素在治疗缺血性脑中风方面的临床应用 (223)

一、灯盏花素治疗中风后瘫痪疗效确切 (223)

二、灯盏花素是迄今治疗缺血性中风的首选药物 (232)

1. 治疗缺血性中风灯盏花素疗效明显优于复方丹参 注射液 (232)

2. 治疗脑血栓形成灯盏花素疗效明显优于维脑路通 (251)

3. 治疗脑梗塞灯盏花素疗效明显优于低分子右旋糖酐	(255)
4. 治疗脑梗塞灯盏花素疗效明显优于脉络宁注射液	(258)
5. 治疗脑梗塞灯盏花素疗效明显优于胞二磷胆碱加三磷酸腺苷加辅酶 A 常规西药联合治疗	(260)
第五节 灯盏花素与其它中西药配伍治疗缺血性中风	(262)
一、依次用降纤酶灯盏花素治疗急性脑梗塞	(262)
二、速避凝(低分子肝素钙)与灯盏花素联合治疗急性脑梗塞	(268)
三、灯盏花素与尼达尔(尼莫地平)联合治疗缺血性脑梗塞	(271)
四、灯盏花素加脉络宁加精制脑组织液联合治疗急性脑梗塞	(273)
五、灯盏花素加低分子右旋糖酐加脑活素及光量子治疗急性脑梗塞	(275)
第六节 脑出血的病因、发病机制和病理生理变化实验研究	(278)
一、脑出血动物模型的建立	(278)
二、脑出血的病因和发病机制	(279)
三、脑出血的生理、病理和生化改变	(283)
第七节 灯盏花素在治疗出血性中风中的应用	(286)
一、脑出血急性期的活血化瘀治疗研究	(286)
二、灯盏花素在治疗出血性中风中的应用	(289)

第六章 灯盏花素在防治心血管病中的应用	(295)
第一节 冠心病的病因和发病机理	(295)
一、冠心病及其分类	(295)
二、冠心病的病因和发病机理	(296)
1. 冠脉内壁斑块的形成	(296)
2. 心绞痛的发病机理	(298)
3. 心肌梗塞的发病机理	(302)
第二节 糖尿病性心脏病的发病机理	(303)
一、糖尿病诱发冠心病的流行病学证据	(303)
二、糖尿病诱发冠心病的病理组织学证据	(304)
三、糖尿病性心脏病的发病机理	(305)
第三节 绝经与心血管疾病的关系	(310)
一、女性心血管病与绝经有关的流行病学证据	(310)
二、绝经引起妇女心血管病发病率增加的原因及机理	(311)
第四节 灯盏花素防治心血管病的实验研究	(313)
一、心肌缺血时灯盏花素具有降低血栓素 (TXA_2) 浓度, 提高前列环素 ($\text{PGF}_{1\alpha}$) 含量, 抑制血小板聚集的功能	(313)
二、灯盏花素具有降低血黏度和降血脂的作用	(318)
三、灯盏花素具有提高冠心病患者超氧化物歧化酶 (SOD)、谷胱甘肽过氧化物酶 (GSHpx) 活性, 降低脂质过氧化物 (LPO) 和丙二醛 (MDA) 浓度, 抗氧自由基对心肌的损害作用	(319)
四、灯盏花素能减少心肌细胞钙内流, 故具有防治冠心病心绞痛发作和心肌细胞坏死及神经细胞凋亡的作用	(321)

五、灯盏花素能有效预防肾上腺素过量导致的心律失常	(322)
六、灯盏花能显著缩小缺血导致的心肌梗死范围 ...	(324)
第五节 灯盏花素在防治冠心病心绞痛中的应用	(326)

一、灯盏花素治疗冠心病心绞痛疗效确切，功能比复方丹参全面	(327)
二、灯盏花素、复方丹参、蝮蛇抗栓酶治疗缺血性心脏病疗效比较	(346)
三、灯盏花注射液与盐酸川芎嗪注射液治疗不稳定性心绞痛疗效比较	(348)
四、治疗冠心病心绞痛灯盏花素优于硝酸甘油	(349)
五、灯盏花注射液并消心痛治疗冠心病心绞痛疗效明显优于单用消心痛	(355)
六、灯盏花素与溶栓酶配伍治疗冠心病效果更佳	(356)

第七章 灯盏花素在肾内科中的应用 (359)

第一节 灯盏花素在治疗肾衰竭中的应用 (359)

一、灯盏花素抑制血小板聚集及前列腺素 E_2 、血栓素 B_2 的分泌，减轻尿蛋白，改善肾衰竭的病理状态	(359)
二、灯盏花素逆转急性肾功能衰竭初期的临床研究	(361)
三、灯盏花素治疗慢性肾衰竭的疗效观察	(363)
四、灯盏花与扶正泄浊中药配伍内服和灌肠治疗慢性肾功能衰竭	(369)

第二节 灯盏花素在治疗肾病综合征中的临床应用 ... (371)

一、高凝和高血脂是导致肾病综合征的重要内因	(371)
二、灯盏花素可降低肾病综合征患者的血脂和血液黏滞度,促进尿蛋白质降低和血浆白蛋白的回升	(372)
三、灯盏花素加激素治疗肾病综合征优于单用激素治疗	(377)
四、灯盏花素加激素强的松免疫抑制剂环磷酰胺对症治疗难治性肾病综合征临床研究	(380)
第三节 灯盏花素在治疗慢性肾小球肾炎中的临床应用	(386)
一、慢性肾小球肾炎(慢性肾炎)的证治规律探讨	(386)
二、单用灯盏花素即可明显降低慢性肾小球肾炎和其它慢性肾病患者的血黏度、纤维蛋白原及血小板聚集率,提高肾血流量,减少蛋白尿和血尿,改善肾功能	(388)
三、常规对症疗法加用灯盏花素治疗慢性肾小球肾炎效果更佳	(390)
第四节 灯盏花素在治疗糖尿病肾病中的临床应用	(392)
一、糖尿病肾病流行病学及分期	(392)
二、糖尿病肾病的发病机制探讨	(393)
三、灯盏花素防治糖尿病肾病的实验动物研究	(396)
四、灯盏花素在糖尿病肾病中的临床应用	(406)
第八章 灯盏花素在防治其它疾病中的应用	(429)
第一节 灯盏花素在肝病防治中的应用	(429)
一、灯盏花素对缺血再灌注肝损伤病理及生化指标的影响	(429)

二、灯盏花素对实验性大鼠肝纤维化的防治作用	(432)
三、灯盏花素在防治慢性肝炎和病毒性肝炎中的临床应用	(439)
第二节 灯盏花素在防治肺心病中的临床应用	(445)
一、在常规治疗的基础上加用灯盏花素可降低肺心病患者肺动脉压、肺血管阻力，增加心输出量，减慢心率，降低血黏度，提高氧分压，从而大大提高治疗有效率	(446)
二、灯盏花素加参麦注射液治疗肺心病急性发作期患者，在改善心功能、纠正低氧血症及降低血黏度方面明显优于常规治疗	(452)
三、灯盏花素加多巴酚丁胺治疗肺心病心率衰竭疗效明显，副作用少	(454)
第三节 灯盏花素在防治糖尿病周围神经病变中的临床应用	(455)
一、灯盏花素在改善糖尿病周围神经病变患者的四肢感觉神经传导速度、缓解四肢麻木、疼痛和提高膝腱反射等方面优于常规用药甲钴胺（日本产品名称为弥可保），且价格低廉	(456)
二、在控制血糖的基础上，灯盏花素与爱维治联合治疗糖尿病周围神经病变，在改善神经传导速度及临床症状等方面明显优于单用爱维治	(459)
三、治疗糖尿病周围神经病变，灯盏花素在改善血流变学、神经传导速度和临床疗效方面明显优于 VitB ₁ + VitB ₁₂ + VitB ₆ + 山莨菪碱	(461)
四、灯盏花素加门冬氨酸钾镁治疗糖尿病多发性神经病变疗效优于维生素 B ₁ 加弥可保	(463)