

YINXING JIANKANG LIAOFA

银杏提取物是真正不多的几种物超所值的良药，本书收集的
银杏及其提取物 800 多例方药，能有效治疗多种疾病。

银杏 健康疗法

——古今良方精选

蔡其武 蔡荟梅 / 编著



APCTIME
时代出版传媒股份有限公司
安徽科学技术出版社

时代出版传媒股份有限公司
安徽科学技术出版社

银杏健康疗法

——古今良方精选

蔡其武 蔡荟梅 编著

图书在版编目(CIP)数据

银杏健康疗法——古今良方精选/蔡其武,蔡芸梅编
著. —2 版. —合肥:安徽科学技术出版社,2010.6
ISBN 978-7-5337-3516-6

I. ①银… II. ①蔡…②蔡… III. ①银杏-食物疗
法-验方 IV. ①R247.1②R289.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 070831 号

银杏健康疗法——古今良方精选

蔡其武 蔡芸梅 编著

出版人:黄和平 选题策划:刘三珊 责任编辑:刘三珊
责任校对:王静 责任印制:梁庆华 封面设计:王艳
出版发行:时代出版传媒股份有限公司 <http://www.press-mart.com>
安徽科学技术出版社 <http://www.ahstp.net>
(合肥市政务文化新区圣泉路 1118 号出版传媒广场,邮编:230071)
电话:(0551)3533330
印制:合肥星光印务有限责任公司 电话:(0551)4235059
(如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂商联系调换)

开本:850×1168 1/32 印张:14.75 字数:382 千
版次:2010 年 6 月第 2 版 2010 年 6 月第 2 次印刷

ISBN 978-7-5337-3516-6

定价:29.00 元

版权所有,侵权必究

前 言

银杏(*Ginkgo biloba* L.)原名鸭脚,又称白果,是我国的古老树种,是中华民族悠久历史、古老人文的象征。在远古时代,银杏曾一度形成浩瀚的森林,覆盖地球大部分地区,直到 1.5 亿年前的第四纪冰川来临后才衰落。经过第四纪冰川后,银杏树的近缘植物 50 多种,在世界上其他地方均已绝迹,仅在我国幸免于难,历尽沧桑,成为一科一属一种的特殊植物保存了下来,被誉为举世闻名的“活化石”“植物界的大熊猫”,至今仍基本保持着 1.5 亿年前的生态特征,在形态上也很少改变。这种顽强的适应能力,实属罕见,因此,有人说银杏是一种不可思议的树种。国外现存的银杏都是直接或间接从中国传入的,属于人工栽培。

我国银杏资源丰富,除黑龙江、吉林、内蒙古、宁夏、新疆、青海和海南等省(区)外,均有分布。目前,年产白果约 1.1 万吨,银杏干叶产量约 2.0 万吨,分别占世界总产量的 90%和 70%以上。因此,我国在银杏药用资源开发与应用方面,具有有利条件和独特优势。

银杏(叶)的药用价值极高,目前已知含有化学成分 240 多种,其中银杏内酯类迄今尚未发现存在于其他任何植物中,具有独特的生理作用和治疗价值,是与多种疾病有关的血小板活化因子(PAF)最强的拮抗剂。PAF 为内源性活性物质,能激活血小板使其形态改变和凝聚。研究发现,PAF 是迄今最强的血小板凝聚的诱导剂,是血栓烷 A_2 (TXA₂) 的 200 倍,是二磷酸腺苷(ADP)的 500 倍。PAF 与心脑血管疾病的发生与发展关系密切,直接参与血栓的形成;PAF 可刺激冠状动脉和脑动脉,引起收缩、痉挛,使

冠状动脉和脑动脉血流量减少,导致心肌和脑组织缺血;PAF可损伤血管壁内皮细胞,并使平滑肌细胞增生,加速动脉硬化的形成,导致心脑血管疾病;PAF可直接刺激白细胞,使其趋化、脱颗粒,暴发性产生过氧阴离子自由基(O_2^-);PAF可刺激白三烯等活性物质的释放,从而造成对细胞和组织的进一步损害;PAF能抑制心肌收缩力,从而降低心输出量;PAF还与哮喘、炎症、休克、胃溃疡、器官移植的排斥反应及肾病等多种疾病的发生都有密切关系。银杏内酯能抗血小板活化因子、抗血小板聚集、抗血栓、防治动脉硬化、抗炎症、抗过敏、抗休克;对缺血性损伤及器官移植排斥反应,中枢神经系统,肝、胃、肾均具有保护作用,从而能防止上述疾病的发生和发展。

银杏内酯是目前银杏叶中最受关注的另一种化学成分。动物试验显示,白果内酯具有促进神经生长的作用,以及防止脑、脊髓神经脱髓鞘作用,其营养、保护神经作用比银杏内酯强。白果内酯可防止脑细胞线粒体氧化应激引起的功效改变,这种抗氧化应激对改善老年人记忆功能,防止老年性痴呆的发生和发展具有重要作用,是治疗老年性痴呆的特效药。它还能抗末梢神经衰老,被誉为抗衰老的有效成分。

银杏叶提取的萜类与黄酮类,其活性有协同作用。银杏叶中的黄酮类能降低血清胆固醇,活化动脉、静脉及微血管,松弛平滑肌,解除肌痉挛,增强免疫功能。据报道,东京有位医药专家经多年研究,提出银杏叶含有人体需要的氨基酸和叶绿素源,它直接作用于血管,具有清除血管壁的杂质、畅通和软化血管壁、改善血液品质、促进血液循环的治疗作用,对高血压、中风以及老年性痴呆等均有预防效果。

银杏和银杏叶营养成分均十分丰富。尤其是蛋白质、糖、维生素E、胡萝卜素的含量较高。必需氨基酸组分含量与大豆蛋白一致,十分接近鸡蛋蛋白。矿物质与微量元素含量,其中以钙、磷、

硼、硒含量较高,人体所需的微量元素铁、氟、铜、锰、锌、铬等含量也较丰富。

银杏和银杏叶药用价值的另一个显著特色是抗自由基。自由基在肿瘤、心脑血管疾病、老年性痴呆、动脉硬化、糖尿病并发症、慢性肝炎、肺气肿、关节炎等多种疾病的发生、发展中起着十分重要的作用,可导致心脏病和癌症等 60 多种疾病的发生,成为人类的无情杀手。银杏叶是一种最佳复合型的抗氧化剂。它含有营养性和非营养性两种类型。前者主要有胡萝卜素、维生素 E、维生素 C、硒、锌、铜等,后者主要有黄酮、萜内酯、儿茶素、多酚类等。它们在保护机体不受自由基所致的氧化损伤方面具有十分重要的作用。

银杏(白果)既是食品,又是药品;银杏叶既是保健品,又是药品。这种集营养保健与防病治病于一体的多功能特点,是其他一般药用植物所不能比拟的。根据编者收集的资料初步统计,银杏能防治 180 余种疾病,其中银杏擅长治疗呼吸系统与泌尿系统疾病,银杏叶因治疗心脑血管疾病疗效显著而获得国内外的高度评价。正如西雅图自然产品研究咨询会主任 Brown 博士所说:“银杏叶提取物是真正不多的几种物超所值的良药。”

第 60 届世界卫生大会公布的《2007 年世界卫生统计报告》指出,到 2030 年致死率最高的四大“杀手”,分别为缺血性心脏病、艾滋病、脑血管病及慢性阻塞性肺炎。2006 年,我国城乡居民前 4 位死因为:恶性肿瘤、脑血管病、心脏病、呼吸系统疾病,与世界卫生组织报告基本一致。而银杏和银杏叶除对恶性肿瘤外,是对其他三大疾病预防和治疗安全有效的药物,这更显示出银杏的应用价值。

日本仁木繁医学博士,在他编著的《银杏叶健康法》一书中对银杏叶制剂治疗心脑血管疾病作出极高的评价。书中最后说,从很多临床实验和病例的客观资料显示,银杏叶制剂能改善血管系

统的各种疾病,而且毫无副作用,这种神奇而优良的功效不是一般化学药剂所能比拟的。大自然让我们拥有银杏实在是人类的一大福音。

原国务委员宋健院士 1997 年在北京召开的银杏国际研讨会上对银杏的应用价值做了极高的评价,并提出了服务于人类健康的明确要求:“银杏是神奇的大自然赐予人类的宝贵财富,这一珍贵的物种在经历了 1 亿 5 千万年的沧桑轮回之后,在现代科学技术的作用之下,正焕发出蓄积已久的光彩,服务于人类的健康与文明。”

为了充分开发利用我国丰富的天然银杏资源,服务于人类的健康,编者经过多年研究,广泛收集了大量的银杏药化、药理与古今配方和临床研究证明有效的大量文献资料,经过分析整理,编写成内容丰富、全面系统、重点突出、实用性强,并具有一定特色的《银杏健康疗法——古今良方精选》一书。希望通过本书的介绍使广大读者了解银杏,得益于银杏,共同健康长寿,同时供生产、科研、临床应用人员参考。如有不妥之处,恳请读者及有关专家指正。并向支持和关心本书编写的学校有关领导、教师、引用资料作者等表示衷心感谢!

编 者

目 录

第一章 银杏化学成分	1
第一节 银杏叶化学成分.....	1
第二节 白果化学成分.....	7
第二章 银杏药理作用	9
第一节 银杏古今药论.....	9
一、白果古今本草记载	9
二、银杏叶古今本草记载.....	13
三、银杏与银杏叶性味与功效评述.....	14
四、银杏树根古今本草记载.....	14
第二节 银杏现代药理研究	15
一、银杏叶现代药理研究.....	15
二、白果现代药理研究.....	29
第三章 神经系统与精神疾病	32
第一节 眩晕	32
第二节 头痛	39
第三节 脑血管痉挛	42
第四节 脑动脉硬化	43
第五节 慢性脑供血不足	46
第六节 脑血管意外	49
一、缺血性脑血管意外.....	50
二、出血性脑血管意外.....	70
第七节 脑损伤后遗症	75
第八节 记忆力减退	77

第九节 脑功能不全综合征	80
第十节 脑萎缩	81
第十一节 器质性脑衰弱综合征	83
第十二节 全身动脉硬化	84
第十三节 老年性失眠	84
第十四节 痴呆	85
第十五节 癫痫	92
第十六节 帕金森病	94
第十七节 精神抑郁症	97
第十八节 精神分裂症	100
第十九节 急性高山病	105
第四章 心血管系统疾病	107
第一节 高脂血症	107
第二节 冠状动脉粥样硬化	116
第三节 高血压	118
第四节 冠心病	125
第五节 心绞痛	133
第六节 急性心肌梗死	151
第七节 心律失常	152
第八节 扩张型心肌病	154
第九节 慢性充血性心力衰竭	155
第十节 肺源性心脏病、肺心病	157
第十一节 风湿性心脏病	166
第十二节 克山病	167
第五章 呼吸系统疾病	169
第一节 支气管炎	169
第二节 支气管哮喘	181
第三节 肺气肿	200

第四节 慢性阻塞性肺病·····	202
第五节 支气管扩张·····	205
第六节 间质性肺病·····	206
一、肺间质性结节病·····	207
二、弥漫性肺间质纤维化·····	207
第七节 肺结核·····	211
第八节 肺脓肿·····	216
第九节 肺炎·····	217
第十节 硅沉着病·····	219
第六章 泌尿生殖系统疾病·····	221
第一节 小便失禁·····	221
第二节 小便频数·····	222
第三节 尿潴留·····	224
第四节 遗精·····	226
第五节 急、慢性肾炎·····	228
第六节 狼疮性肾炎·····	233
第七节 间质性肾炎·····	235
第八节 慢性高尿酸血症肾病·····	237
第九节 马兜铃酸肾病·····	238
第十节 肾病综合征、肾病综合征出血热·····	238
第十一节 肾小球病变·····	245
第十二节 急、慢性肾衰竭·····	245
第十三节 乳糜尿(尿浊)·····	251
第十四节 泌尿系统感染·····	255
第十五节 泌尿系统结石·····	259
第十六节 性功能减退·····	262
第七章 内分泌、代谢系统疾病·····	264
第一节 糖尿病·····	264

第二节 糖耐量减退·····	270
第三节 糖尿病并发症·····	273
一、糖尿病伴高血脂、高血压·····	273
二、糖尿病血管病变·····	275
三、糖尿病肾病·····	278
四、糖尿病神经病变·····	282
五、糖尿病周围神经病变·····	284
六、糖尿病中枢神经病变·····	288
七、糖尿病性脑神经病·····	289
八、糖尿病并发急性脑梗死·····	290
九、糖尿病冠心病·····	291
十、糖尿病性心肌病变·····	292
十一、糖尿病足部溃疡·····	293
十二、糖尿病末梢神经炎·····	294
十三、糖尿病视网膜病变·····	295
第四节 甲状腺功能亢进症·····	298
第五节 老年人代谢综合征·····	299
第八章 消化系统疾病·····	302
第一节 急、慢性肝炎·····	302
第二节 肝纤维化·····	307
第三节 肝硬化·····	311
第四节 脂肪肝·····	313
第五节 肠炎、痢疾、大便出血·····	314
第六节 胃脓肿·····	316
第九章 外科疾病、皮肤科疾病·····	317
第一节 多发性大动脉炎·····	317
第二节 血栓闭塞性脉管炎·····	318
第三节 不宁腿综合征·····	321

第四节	静脉曲张、深度静脉血栓	322
第五节	风湿性关节炎	323
第六节	跌打损伤、指断骨折	324
第七节	乳痈溃烂、乳腺炎、乳腺囊性增生	325
第八节	脓胸	326
第九节	痔疮出血	327
第十节	疔疮	328
第十一节	疖、疮	331
第十二节	脊柱结核	333
第十三节	眼睑黄色瘤	333
第十四节	鸡眼	335
第十五节	漆疮(接触性皮炎)	336
第十六节	雀斑、老年斑	337
第十七节	痤疮(青春痘、酒刺)	339
第十八节	酒糟鼻(赤鼻、酒渣鼻)	344
第十九节	黄褐斑	346
第二十节	过敏性紫癜、诺雷氏病	348
第二十一节	鱼鳞病	350
第二十二节	牛皮癣(银屑病、白疔、松皮癣)	351
第二十三节	白癜风	353
第二十四节	灰指甲	355
第二十五节	手足皲裂	356
第二十六节	皮肤瘙痒	356
第二十七节	冻疮	357
第二十八节	硬下疳、尖锐湿疣	358
第二十九节	咬伤、刺伤、烧伤、烫伤	360
第十章	妇科疾病	363
第一节	带下病	363

第二节 痛经·····	374
第三节 阴道炎·····	375
一、滴虫性阴道炎·····	375
二、真菌性阴道炎·····	377
三、细菌性阴道炎·····	377
第四节 慢性宫颈炎·····	378
第五节 慢性盆腔炎·····	379
第六节 功能性子宫出血(崩漏)·····	381
第七节 子宫脱垂(阴挺)、产后肠脱·····	381
第八节 外阴白斑、外阴瘙痒·····	382
第十一章 儿科疾病·····	385
第一节 小儿遗尿·····	385
第二节 小儿尿崩·····	389
第三节 儿童肾病综合征·····	390
第四节 小儿腹泻·····	392
第五节 小儿支气管炎·····	394
第六节 小儿毛细支气管炎·····	397
第七节 小儿支气管哮喘·····	398
第八节 小儿百日咳·····	405
第九节 小儿肺炎·····	407
第十节 小儿肺脓肿·····	410
第十一节 小儿肺门淋巴结核·····	411
第十二节 小儿营养性缺铁性贫血·····	412
第十三节 小儿偏头痛·····	413
第十四节 小儿感音神经性耳聋·····	414
第十五节 新生儿缺氧缺血性脑病·····	415
第十二章 五官科疾病·····	416
第一节 眼科疾病·····	416

一、视网膜病变	416
二、视网膜动脉硬化	417
三、视网膜静脉阻塞	419
四、视网膜黄斑退变、视网膜脱离、视网膜萎缩	422
五、青光眼	423
六、其他眼睛疾病	426
第二节 口腔科疾病	428
第三节 咽喉科疾病	430
第四节 耳、鼻科疾病	431
一、耳鸣	431
二、耳聋	434
三、慢性中耳炎、耳出脓血	439
四、慢性鼻炎	440
第十三章 肿瘤科疾病	441
第一节 肺癌	442
第二节 食管癌、胃癌、肝癌	443
第三节 结肠癌、直肠癌	449
第四节 胰腺癌	449
第五节 宫颈癌	450
第六节 骨瘤	451
第七节 放、化疗毒性损害	452
参考文献	456

第一章 银杏化学成分

银杏具有很高的药用价值,化学成分十分复杂。经药理试验及临床验证,发现银杏的许多生物活性与其所含特定化学成分有关。因此,银杏化学成分的研究越来越受到重视,研究不断深入。新的生物活性成分不断从银杏中被发现。

银杏化学成分包括银杏叶与白果两部分,分别进行叙述。

第一节 银杏叶化学成分

银杏叶的化学成分主要有银杏黄酮类、萜内酯类、有机酸类、银杏酚酸及烷基酚、烷基酚酸类、甾类、醇类、挥发油等。另外,银杏叶中还含有丰富的营养成分。

1. 黄酮类化合物

银杏叶中的黄酮类化合物,目前已分离鉴定出的共有 48 种,主要以苷的形式存在,可分为黄酮苷、桂皮酸酯黄酮苷、黄酮苷元、双黄酮和儿茶素等几类。黄酮苷元是银杏叶中的药效成分之一。

1) 黄酮苷元

计 7 种,为山柰素(kaempferol)、槲皮素(querletin)、异鼠李素(isorhamnetin)、木樨草素(futeolin)、三粒小素黄酮(tricetin)、杨梅素(myricetin)、洋芹素(capigenin)。前三种是银杏叶及其提取物中的主要活性成分,其含量是质量控制检测的主要指标,均具有松弛平滑肌、扩张血管、调节血脂及解除组胺和氯化钡对平滑肌痉挛的作用。

2) 黄酮苷

计 20 种, 为山柰酚-3-O-葡萄糖苷、槲皮素-3-O-葡萄糖苷、异鼠李素-3-O-葡萄糖苷、山柰酚-7-O-葡萄糖苷、槲皮素-3-O-鼠李糖苷、3'-O-甲基杨梅槲皮素-3-O-葡萄糖苷、洋芹素-7-葡萄糖苷、木樨草素-3-O-葡萄糖苷、山柰酚-3-鼠李糖苷、山柰酚-3-O-芸香糖苷、槲皮素-3-O-芸香糖苷、异鼠李素-3-O-芸香糖苷、3'-O-甲基杨梅槲皮素-3-O-芸香糖苷、丁香-3-O-芸香糖苷、杨梅槲皮素-3-O-芸香糖苷、槲皮素-3-鼠李糖-2-葡萄糖苷、山柰酚-3-鼠李糖-2-葡萄糖苷、山柰酚-3-葡萄糖-2,6-二鼠李糖苷、槲皮素-3-葡萄糖-2,6-二鼠李苷、异鼠李素-3-葡萄糖-2,6-二鼠李糖苷。

3) 桂皮酸酯黄酮苷

计 5 种, 为桂皮素-3-鼠李糖-2-(6-对羟基反式桂皮酰)-葡萄糖苷(1a)、山柰酚-3-鼠李糖-2-(6-对羟基反式桂皮酰)-葡萄糖苷(1b)、槲皮素-3-鼠李糖-2-(6-对羟基反式桂皮酰)-葡萄糖-7-葡萄糖苷(1c)、槲皮素-3-鼠李糖-2-(6-对葡萄糖氧基-反式桂皮酰)-葡萄糖苷(1d)、山柰酚-3-鼠李糖-2-(6-对葡萄糖氧基-反式桂皮酰)-葡萄糖苷(1e)。

4) 双黄酮

计 8 种, 为穗花杉双黄酮(amentoflavone)、银杏双黄酮(银杏素 ginkgetin)、异银杏双黄酮(异银杏素 isogenkgetin)、去甲银杏双黄酮(白果素 bilobetin)、金钱松双黄酮(soiadopuydin)、5'-甲氧基去甲银杏双黄酮(5'-methoxybilobetin)、2,3-二氢金松素(2,3-dihydrosciadopitysin)、7-O-甲基三羟基黄酮(7-O-methylamentoflavone)。双黄酮可活化动脉、静脉及微血管, 清除自由基。银杏素及异银杏素能增强免疫功能, 还具有杀菌作用。银杏素还对关节炎有抑制作用, 可以消肿和止痛, 白果素有降低血清胆固醇作用, 并对肿瘤有很强的抑制性。

5) 儿茶素类

计 6 种,为儿茶素(catechin)、表儿茶素(epicatechin)、没食子酸儿茶素(gallocatechin)、表没食子儿茶素(epigallocatechin)、4,8''-儿茶素没食子儿茶素(4,8''-catechingallocatechin)和 4,8''-没食子儿茶素(4,8''-gallocatechingallocatechin)。儿茶素类化合物可治疗肝中毒并具有抗肿瘤活性。另据报道,儿茶素类还具有除臭、预防蛀牙、抗菌等多种功能。

6) 前花色素类

计 2 种,为前花青素和前翠雀素。前花青素为强抗氧化剂,有改善微循环等多种功能。

2. 银杏内酯类化合物

银杏内酯类化合物又称银杏萜内酯,由倍半萜内酯和二萜内酯组成。银杏内酯(ginkgolide)属二萜类化合物,白果内酯(bilobalide)属倍半萜内酯。银杏内酯有 5 种,并用 A、B、C、M、J 命名。不同银杏内酯间的差异仅是羟基数目和位置的不同,即 R_1 、 R_2 、 R_3 位置是 OH 还是 H 排列的差别。银杏内酯的最大特点是在侧链上存在 1 个叔丁基,这是天然产物中罕见的。银杏内酯的笼状结构在植物中也是非常独特的,它是由 12 个碳骨架构成,嵌有 1 个叔丁基、6 个 5 元环。银杏内酯 B 活性最强。银杏内酯虽可以用化学方法合成,但成本高,血小板活化因子(PAF)活性较低。因而从银杏叶中提取是当前最经济有效的方法。银杏内酯 M 仅存在于银杏根皮中,银杏根皮也含有银杏内酯 A、B、C。现代医学研究证明,银杏内酯具有 PAF 拮抗作用,可以清除超氧阴离子,具有抗氧化和延缓衰老的功能。白果内酯具有保护神经和抗水肿作用,对老年痴呆症有奇异的疗效。

3. 有机酸类

银杏叶中含有 3-甲氧基-4-羟基苯甲酸、3,4-二羟基苯甲酸、抗坏血酸、硬脂酸(十八烷酸)、亚油酸(十八碳二烯-9,12-酸)、棕榈酸(十六烷酸)、莽草酸(GH_{1006})及 6-羟基犬尿喹啉酸