

多被银莲花的化学成分与药理作用

高颖¹, 郭鹏¹, 白淑芳¹, 刘大有²

(1. 武警医学院 生药教研室, 天津 300162; 2. 长春中医药大学药学院, 吉林 长春 130117)

摘要: 多被银莲花含有皂苷类、油脂类等化学成分, 具有抗肿瘤、抗炎等药理作用。从化学成分、提取工艺、质量控制及药理作用等几方面对多被银莲花的研究状况做一简要综述, 为进一步开发多被银莲花提供参考。

关键词: 多被银莲花; 两头尖; 多被银莲花素; 抗肿瘤; 抗炎

中图分类号: R284 R282.710.5

文献标识码: A

文章编号: 1674-5515(2009)02-0091-05

中药两头尖为毛茛科银莲花属植物多被银莲花 *Anemone raddeana* Regel 的干燥根茎, 药材味辛、热, 有毒, 归脾经, 具有祛风湿、消痈肿之功效; 临床上常用于治疗风寒湿痹、四肢拘挛、骨节疼痛、痈肿溃烂等症^[1]。两头尖首载于明朝刘文泰所著《本草品汇精要》, 早在清代王旭高曾用其治疗乳腺癌, 效果颇佳。现代研究证明多被银莲花具有消肿止痛、抗菌等活性, 同时又具有较强的抗癌活性, 有极好的开发价值。对其化学成分、提取工艺、质量控制及药理作用等方面的研究工作进行综述, 以利于多被银莲花的进一步开发、利用。

1 化学成分

据文献报道, 多被银莲花中含有大量的皂苷类成分, 还含有内酯类、挥发油类、油脂类、生物碱、氨基酸、微量元素及糖类等成分^[2]。

1.1 皂苷类成分

银莲花属植物化学成分的研究始于20世纪20年代, 目前已对该属10余种植物的化学成分进行了研究, 且多集中于其皂苷部分^[3]。该属植物富含五环三萜皂苷, 尤以齐墩果酸糖苷和常春藤配基糖苷为主, 它们是银莲花属植物的特征成分^[4]。

在银莲花属植物中的多被银莲花化学成分研究得较早, 且最为全面。从该药材中已分离鉴定出20余个三萜皂苷类化合物。最近又分离得到2个三萜皂苷, 分别为多被银莲花皂苷 R19 [raddeanoside R19, 即 3-O- α -L-rhamnopyranosyl-(1 \rightarrow 4)- β -D-glucopyranosyl-(1 \rightarrow 4)- α -L-arabino-pranosyl-oleanolic acid 28-O- β -D-glucopyranosyl-(1 \rightarrow 6)- β -D-glucopyranoside]、多被银莲花皂苷 R20 [raddeanoside R20, 即 3-O- α -L-rhamno-pyranosyl-(1 \rightarrow 2)- β -D-glucopyranosyl-(1 \rightarrow 6)-O- β -D-glucopyranosyl-(1 \rightarrow 4)- α -L-arabinopyranosyl)-oleanolic

acid 28-O- β -D-glucopyranoside]^[5]。

从分离得到的皂苷类型来看, 以齐墩果烷型三萜皂苷为主, 其中又以齐墩果酸糖苷占绝大多数, 目前仅发现2个常春藤配基糖苷, 分别为 leonlodiode D、hederacholichiside F^[6]。此外, 还分离得到羽扇豆醇型三萜皂苷桦木醇 (betulin) 和桦木酸 (betulic acid)^[7]。

1.2 油脂类成分

采用 GC-MS 法对多被银莲花中脂肪油类成分进行分析, 首次鉴定出石竹烯、大根香叶烯、法尼烯、 β -倍半水芹烯、榄香烯、角鲨烯、豆甾醇-5, 22-二烯-3-醇、麦角甾醇-4, 6, 22-三烯-3-醇及一些不饱和脂肪酸及其酯^[8]。

2 提取工艺和质量控制

2.1 提取工艺

多被银莲花中所含总皂苷具有抗肿瘤、消炎、镇痛、抗惊厥及抑菌作用, 对其提取工艺的研究主要以总皂苷收率、量为指标, 对提取及精制方法进行考察, 确定最佳工艺条件^[9]。

对总皂苷的提取有溶剂提取法、超临界 CO₂ 萃取法。以总皂苷量为指标, 采用正交实验法优化多被银莲花总皂苷提取工艺, 确定药材提取的最佳工艺为: 使用 70% 乙醇提取, 加入 8 倍量溶剂, 回流提取 4 次, 每次提取 1 h^[9]。应用超临界 CO₂ 萃取多被银莲花皂苷, 采用正交设计优化条件, 确定超临界萃取的最佳条件为: 萃取压力 30 MPa, 萃取温度 50 C, 萃取时间 1.5 h, 夹带剂 95% 乙醇用量为 20%。结果证明超临界 CO₂ 萃取多被银莲花皂苷方法可行^[10]。

为了寻找适合于工业生产的工艺方法, 对多被银莲花总皂苷提取干浸膏进行精制, 以收率为指标, 考察了 3 种不同型号的大孔吸附树脂处理法及正丁

醇萃取法。结果最佳分离精制总皂苷的方法为用D101大孔吸附树脂来吸附分离,其工艺流程为提取多被银莲花粗粉,回收乙醇,加入药液4倍量水过滤,浓缩至0.5 g/mL生药,上D101大孔吸附树脂柱,70%乙醇洗脱,回收乙醇,浸膏真空干燥得到总皂苷^[11]。

2.2 质量控制

通常采用比色法测定多被银莲花总皂苷。随着化学成分研究的深入,对单体皂苷的定量分析逐渐增多,主要集中在测定其抗癌活性成分多被银莲花素A上,采用HPLC、TLCS法进行测定。此外,对其所含重金属及农药残留方面的研究也逐渐引起重视。

2.2.1 HPLC、TLCS法测定药材及制剂中的多被银莲花素A

多被银莲花药材的质量标准已收载于《中国药典》2005年版,以多被银莲花素A为指标进行测定,采用RP-HPLC法,流动相采用乙腈-0.1%磷酸溶液梯度洗脱,检测波长为206 nm,规定本品以干燥品计不得少于0.20%^[1]。

李超生等^[12]采用RP-HPLC法测定不同产地多被银莲花中多被银莲花素A的量,色谱条件为Alltech C₁₈柱,甲醇-水(7:3)为流动相,在207 nm波长处检测。结果,吉林、黑龙江和辽宁3个省采集的药材中多被银莲花素A的质量分数分别为0.32%、0.3572%、0.2808%,平均回收率为100.3%,RSD为1.4%。该方法准确、灵敏、简便,适用于多被银莲花药材的质量控制。采用HPLC法对不同产地多被银莲花中皂苷D进行定量分析,测定了产于黑龙江、吉林、辽宁、山东4省药材中皂苷D的质量分数分别为0.3550%、0.3213%、0.287%、0.2196%^[13]。结果表明,上述4省分布的多被银莲花中皂苷D有从南向北依次增高的趋势,为多被银莲花内在质量控制提供了科学依据。为进一步利用多被银莲花地上部分资源,扩大药源,对该植物茎、叶、果实部分分别进行提取分离,得到一单体皂苷多被银莲花素A,以其为对照品,用HPLC法测定了其在茎、叶、果及根茎中的量。结果在茎、叶、果及根茎中多被银莲花素A的质量分数分别为0.1859%、0.2742%、0.1276%、0.3249%,表明其叶、茎、果中多被银莲花素A的量相对较高,但均不如根茎,为开发地上部分,扩大药源提供了重要参考和科学依据^[14]。

回生片是由多被银莲花、白花蛇舌草、白芍、川

楝子等12味中药组成的复方制剂,其中多被银莲花为君药。采用双波长TLCS法测定多被银莲花皂苷D,展开剂为正丁醇-醋酸乙酯-水(4:1:1),10%硫酸乙醇溶液显色,测定波长: $\lambda_s=525\text{ nm}$, $\lambda_R=700\text{ nm}$,结果平均回收率为97.49%,RSD为1.53%,本方法准确、重现性好,可作为回生片质量控制的方法^[15]。对中药复方脉复生口服液中多被银莲花皂苷D测定,采用HPLC法,Hypersil ODS(200 mm×4.6 mm,5 μm)色谱柱;流动相为甲醇-水(70:30),体积流量1.0 mL/min,检测波长206 nm。结果皂苷D最低检测限为2.5 ng,线性范围为0.4~1.8 g/L,平均回收率为98.96%,该方法简便、快速、重现性好^[16]。

2.2.2 RP-HPLC-ESI-MS-MS同时鉴定多种皂苷

建立中药多被银莲花的皂苷快速鉴定方法,应用反相高效液相色谱-电喷雾-质谱-质谱(RP-HPLC-ESI-MS-MS)方法对多被银莲花皂苷提取物的化学成分进行分析。通过一步分析可以同时分离并鉴定出多被银莲花中的皂苷R₂、R₃、R₆、R₇、R₈和R₉等6种有效成分。研究结果为多被银莲花及其相关制剂有效成分的分析和质量控制提供了一种方法,且此方法比采用单一组分作为质量控制指标要更全面、更准确^[17]。

2.2.3 检测重金属及农药残留

近年来药品安全引起越来越多的重视,对中药内源性和外源性有毒、有害物质检测报道逐渐增多,多被银莲花中重金属和农药残留的测定也有报道。

采用原子吸收和原子荧光法对全国主产区的多被银莲花的铅、镉、砷、汞进行测定。样品经HNO₃-HClO₄或H₂O₂消解,回收率为92.0%~99.7%,精密密度为2.3%~4.1%。结果表明,多被银莲花药材中含铅、镉、砷、汞,但参考粮食和蔬菜的国家标准未超标^[18]。采用丙酮-水提取体系、二氯甲烷液-液分配、浓硫酸磺化净化技术、气相色谱OV-1701毛细管柱内标法对不同产地多被银莲花中有机氯农药残留进行了研究。结果多被银莲花药材中均有不同程度的有机氯农药残留,但基本上未超过国家标准中有机氯农药最大允许残留限量^[19]。

3 药理作用

3.1 抗肿瘤

3.1.1 总皂苷

多被银莲花总皂苷能抑制癌的生成。口服多被银莲花总皂苷200 mg/kg对艾氏腹水癌、肉瘤

S180、宫颈癌的抑制率分别达49%、59%、84%以上^[20]。张等^[21]对多被银莲花总皂苷体外抑制兔脑cAMP-PDE进行研究,结果显示脂溶性总皂苷(主要为皂苷R₀、A、C, 3-O-[β-D-吡喃葡萄糖-(1→2)-α-L-吡喃阿拉伯糖]齐墩果酸)分别为10、30、70、100 μg时,体外抑制率分别为31.0%、36.0%、58.7%、61.1%。水溶性皂苷抑制率分别为36.4%、38.6%、59.5%、61.3%,结果水溶性皂苷的抑制作用强于脂溶性皂苷。

王尔贤等^[22]采用水解和溶剂萃取的方法从中药多被银莲花中提取总皂苷(总皂苷的主要成分是多被银莲花素A,占总皂苷的20%),并研究了总皂苷的体外和体内的抑瘤活性。体外试验选用4种人癌细胞KB、HCT-8、MCF-7/WT和MCF-7/ADR,用MTT法测定总皂苷的抑制率,结果IC₅₀分别为7.68、18.52、17.34、19.43 μg/mL。体内试验选取小鼠肉瘤S180、小鼠肝癌H22和艾氏腹水癌EAC测试总皂苷的抑瘤率,结果总皂苷在1 g/kg时对S180、H22和EAC的平均抑瘤率分别达68.1%、62.5%、69.3%。对总皂苷的急性毒性测定结果显示,ig和ip给药的LD₅₀分别为5700、106 mg/kg。结果表明,采用本方法制备的多被银莲花总皂苷具有较好的抑制肿瘤生长活性,是一个有潜力的抗癌药物。另有研究表明^[23],多被银莲花提取物[主要由两头尖素(raddeanin) R₃、eleutheroside K组成]于体外和体内均具有很强的抗肿瘤作用。体外对BGC-823、人红白血病细胞株(K562)、TE-13、MCF-7、人胃癌细胞株(SMMC-7721)、SKOV-3和S180肿瘤细胞的增殖有较强的抑制作用($P < 0.01$),且量效关系较好。其中对SMMC-7721、K562和MCF-7的抑制作用尤为明显,IC₅₀均小于50 μg/mL。给荷瘤小鼠ig多被银莲花提取物,能明显延长其生存期,明显抑制肿瘤在体内的生长,体内抗肿瘤效果显著。对抗肿瘤机制研究表明,诱导肿瘤细胞凋亡是多被银莲花提取物发挥抗肿瘤作用的一条重要途径。此外,多被银莲花提取物还可通过机体的免疫调节机制发挥抗肿瘤作用。

3.1.2 单体皂苷

30 μg/mL多被银莲花素A对腹水型肝癌(AH)细胞抑制率为81%,在体外能显著抑制小鼠S180和AH细胞的DNA、RNA和蛋白质的合成,48 h对小鼠S180和AH的抑制率分别达62%、92%,其抑制率随时间的延长而增加;ip多被银莲

花素A 10 mg/kg,连续5 d,小鼠血浆cAMP提高61%^[24]。

观察银莲花素A在体内对小鼠移植瘤的抑制活性。注射银莲花素A对小鼠S180、H22、U14实体瘤和ig银莲花素A对小鼠S180实体瘤都有较高的抑瘤率,并且具有显著的抑制肿瘤生长的作用,呈明显的量效关系,说明银莲花素A在体内对实体瘤的生长具有明显的抑制作用。急性毒性实验发现银莲花素A没有累积性毒性^[25]。

任凤芝等^[26]从多被银莲花中分离鉴定了6个化合物,分别为两头尖素R₂、R₃、R_x、刺五加苷K,常春藤皂苷B,其中两头尖素R₂、R₃、R_x及刺五加苷K对人胃癌细胞株BGC823和人红白血病细胞株K562的增殖有非常强的抑制作用。4个化合物在质量浓度为25 μg/mL时,对BGC823细胞增殖的抑制作用与阳性对照药顺铂相当,对K562细胞增殖的抑制作用强于阳性对照药。随着药物质量浓度增高,抑制率也随之增高,说明4个化合物对肿瘤细胞增殖的抑制作用与药物质量浓度呈正相关。

从多被银莲花中提取总皂苷,经碱水解切断C-28位苷键,水解后的皂苷混合物主要包括齐墩果酸,皂苷R₀、R_I和R_{II}4个化合物(R_{II}、R_I和R₀在结构上依次递减一个末端糖)。对此混合物、R_I和R_{II}分别做体外细胞药效实验,采用的细胞株为SMMC-7721、HeLa和L929。结果3种受试物对3种肿瘤细胞均显出极强的生长抑制作用。对3种细胞的IC₅₀值大小顺序均为:混合物 < 皂苷R_I < 皂苷R_{II},随着糖链增长,活性降低,并且差值基本相等。多被银莲花中三萜类成分抗肿瘤活性强弱存在规律性,且混合物的活性总是比单一化合物强,说明可能存在协同作用^[27]。

3.2 抗炎作用

多被银莲花总皂苷对角叉菜胶、甲醛、葡聚糖引起的大鼠足肿胀有抑制作用,其中对甲醛的抑制作用最强;皂苷D对角叉菜胶所致肿胀有明显抑制作用,抑制强度高于总皂苷^[20]。

药物的抗炎活性与抑制中性粒细胞的过氧化物的产生有关。Lu等^[28]从多被银莲花中分离出的6个化合物对人体中性粒细胞超氧化反应的作用进行了研究。这6种化合物依次为AOA、OA、EK、Rd10、Rd12、Rd13。结果表明,三萜类皂苷AOA、OA、Rd12和Rd13仅仅以高浓度才能显著地抑制由fMLP引起的超氧化反应。其抑制率大小如下:Rd12 >

Rd13>OA>AOA。此外,羽扇豆醇、桦皮醇能显著抑制 fMLP 诱导的过氧化物的产生,且与浓度相关,桦皮酸无此作用。羽扇豆醇、桦皮酸对 PMA 诱导的过氧化物的产生没有显著影响,而桦皮醇对 PMA 诱导的过氧化物的产生有抑制作用,但抑制强度低于其对 fMLP 的影响。羽扇豆醇还能抑制花生四烯酸(AA)诱导的过氧化物的产生,而桦皮酸、桦皮醇在低浓度(5~30 $\mu\text{mol/L}$)能轻微增加 AA 诱导的过氧化物。从化学结构上看,3种化合物只是在 C-17 位上连接的基团不同。羽扇豆醇由于 C-17 位连有羟甲基,其抑制 fMLP、PMA 诱导的过氧化物的产生的作用强于其他两个化合物。桦皮酸由于 C-17 位连有羧基而活性最弱。所以 C-17 位上连接的基团不同可能对这类三萜化合物抑制人体中性粒细胞过氧化物产生的活性起重要作用^[29]。

冉忠梅等^[30]采用小鼠耳廓肿胀法对多被银莲花根茎的不同提取部位进行了抗炎活性的初步测试,结果表明,多被银莲花的氯仿层提取物、醋酸乙酯层提取物和沉淀层均无明显的抗炎活性,而水层部分与空白对照组相比有显著的抗炎活性,且与剂量呈正相关。

3.3 其他作用

多被银莲花挥发油、内酯、总皂苷对乙型链球菌、绿脓杆菌、金黄色葡萄球菌等呈现抑制作用。此外,多被银莲花总皂苷还具有镇痛、解热、镇静、抗惊厥、抗组胺作用^[20]。

4 结语

多被银莲花中富含三萜皂苷类化合物,药理研究表明,多被银莲花总皂苷以及单体皂苷在体内、体外均表现出较强的抗癌活性,因此具有极好的开发价值。

对其抗癌活性构效关系初步探索发现,多被银莲花皂苷主要以双糖链皂苷为主,但是体外活性试验表明双糖链皂苷没有细胞毒活性,所以多被银莲花直接应用几乎没有抗癌作用。通过碱水解去除酯键糖链,能够大大增加有效成分的量,从而增加提取物的抑瘤活性。齐墩果酸型皂苷在植物中普遍存在,但是具有抗癌活性的报道很少。从不同植物中分离到的多种齐墩果酸型皂苷,仅发现多被银莲花中的三萜皂苷有比较强的抗癌活性。它们的结构差异只是 3 位上糖的种类和次序不同,但是活性差别却很大^[22]。周鸿立等^[5]对分离得到的化合物抗肿瘤作用进行研究,两个化合物 R19 和 R20 没有抗肿瘤活

性。提示抗肿瘤活性与齐墩果酸苷元取代基的位置及糖的个数有关,3 位取代为必须,都与吡喃阿拉伯糖连接,28 位无取代,超过 5 个糖则无抗肿瘤活性。

综上所述,多被银莲花是一种很有潜力的抗癌药物,对其研究逐步深入,但是尚未完全阐明其抗癌作用物质基础及构效关系,因此,有必要对多被银莲花化学成分、药理作用及其机制进一步研究,为进一步开发出低毒、高效的抗癌药物奠定基础。

参考文献

- [1] 中国药典[S].一部.2005.
- [2] 周鸿立,孙永旭,李勇.两头尖的化学成分及药理作用研究进展[J].时珍国医国药,2007,18(5):1239-1241.
- [3] 邹忠杰,刘红霞,杨峻山.银莲花属植物化学成分及其药理活性[J].中国药学杂志,2004,39(7):493-495.
- [4] 曹沛,吴凤镔,丁立生.银莲花属植物化学及药理研究概况[J].天然产物研究与开发,2004,16(6):581-584.
- [5] 周鸿立.两头尖化学成分及其生物活性的初步研究[D].长春中医药大学博士学位论文,2007.
- [6] 夏忠庭,刘大有,王晓颖,等.两头尖的化学成分研究(II)[J].高等学校化学学报,2004,25(11):2057-2059.
- [7] 路金才,徐琲琲,张新艳,等.两头尖的化学成分研究[J].药学学报,2002,27(9):709-712.
- [8] 刘永宏,刘大有,梁丽.银莲花属植物药用新进展[J].时珍国医国药,1999,10(1):57-58.
- [9] 李成,邱智东,金成赞,等.正交实验法优化两头尖总皂苷提取工艺[J].延边大学医学学报,2003,26(2):101-103.
- [10] 马晓红,姚向阳,韩凤梅,等.超临界 CO₂ 萃取两头尖皂甙研究[J].湖北大学学报(自然科学版),2003,25(2):156-159.
- [11] 李成,邱智东,朱彩凤,等.两头尖总皂苷的精制[J].延边大学医学学报,2003,26(1):7-9.
- [12] 李超生,潘书洋,韩伟亭,等.反相高效液相色谱法测定不同产地两头尖中竹节香附素 A 的含量[J].药物分析杂志,1999,19(1):22-24.
- [13] 李勇,张惠,刘大有.HPLC 法对不同产地两头尖中皂苷 D 的定量分析[J].中草药,2000,31(1):15-16.
- [14] 刘大有,李勇,赵博,等.两头尖地上部分化学成分及其含量测定分析[J].长春中医学院学报,2005,21(1):43-44.
- [15] 王兆华,耿莉,张大军,等.薄层扫描法测定回生片中两头尖皂苷 D 的含量[J].中国实验方剂学杂志,2005,11(3):20-21.
- [16] 傅永锦,苏泽煌.高效液相色谱法测定脉复生口服液两头尖皂苷 D 的含量[J].中国医院药学杂志,2007,27(6):823-824.
- [17] 李顺意,李紫,王世敏.高效液相色谱-质谱-质谱法快速鉴定中药竹节香附的皂苷[J].湖北大学学报(自然科学版),2000,22(4):382-386.
- [18] 于连贵,李雪花,高山.平贝母等 3 种中药材铅、镉、砷、汞含量的研究[J].吉林农业大学学报,2001,23(2):53-56.
- [19] 李月茹,刘墨祥,陈国伟,桔梗等 3 种中药材有机氯农药残留研究[J].吉林农业大学学报,2002,24(4):87-89.
- [20] Wang B X, Cui L C, Liu A J. Studies on pharmacological action of saponin of the root of *Anemone raddeana* [J]. J

- Tradit Chin Med, 1985, 5(1): 61-68.
- [21] 张尔贤, 吴凤镔. 竹节香附糖甙和多种天然多糖 cAMP-PDE 抑制活性的研究[J]. 中国生化药物杂志, 1993, 1: 61-65.
- [22] 王明奎, 丁立生, 吴凤镔. 两头尖总苷的抗肿瘤活性[J]. 研究应用与环境生物学报, 2008, 14(3): 378-382.
- [23] 赵学涛. 中药多被银莲花提取物抗肿瘤及免疫学调节作用的实验研究[D]. 河北医科大学硕士学位论文, 2006.
- [24] 刘力生, 肖显华, 张龙弟, 等. 多被银莲花素 A 对癌细胞 DNA、RNA、蛋白质和血浆 cAMP 含量的影响[J]. 中国药理学报, 1985, 6(3): 192-194.
- [25] 王明奎, 丁立生, 吴凤镔. 银莲花素 A 对 S180、H22 和 U14 细胞小鼠移植瘤的抑制作用[J]. 癌症, 2008, 27(9): 910-913.
- [26] 任风芝, 张雪霞, 牛桂云, 等. 两头尖抗肿瘤活性成分的研究[J]. 中草药, 2005, 36(12): 1775-1778.
- [27] 张嘉岷, 曹莉, 吴争鸣. 竹节香附中三萜类成分的抗肿瘤活性研究[J]. 中国新药杂志, 2003, 12(3): 191-193.
- [28] Lu J C, Sun Q S, Sugahara K, et al. Effect of six compounds isolated from rhizome of *Anemone raddeana* on the superoxide generation in human neutrophil[J]. Biochem Biophys Res Commun, 2001, 280(3): 918-922.
- [29] Yamashita K, Lu H, Lu J, et al. Effect of three triterpenoids, lupeol, betulin, and betulinic acid on the stimulus-induced superoxide generation and tyrosyl phosphorylation of proteins in human neutrophils[J]. Clin Chim Acta, 2002, 325(1/2): 91-96.
- [30] 冉忠梅, 陈金斗, 刘宇. 两头尖抗炎活性的初步测试[J]. 中国民族民间医药杂志, 2000, 46: 293-294.

(收稿日期 2008-11-25)

中国药膳的发展与思考

郑帅¹, 郑艳², 刘张林³

(1. 皖南医学院 医学一系 2006 级, 安徽 芜湖 241000; 2. 安徽师范大学生命科学学院 中药资源研究所, 安徽 芜湖 241000; 3. 中国医药保健品进出口商会 北京 100021)

摘要: 中国药膳寓医于食, 内容丰富, 源远流长, 不仅是中国烹饪营养学和中医药学相结合的产物, 更是中华民族对人类饮食文化的独特贡献。对中国药膳的渊源、分类、特点等进行了整理, 并对其发展提出了建议, 旨在为充分挖掘和利用中国药膳资源提供科学依据。

关键词: 中国药膳; 饮食文化; 饮食疗法

中图分类号: R247.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1674-5515(2009)02-0095-03

迅速发展的科学技术使得现代医学正由“生物医学模式”向“生理-心理-社会医学模式”转变, 这和中医“天人合一”整体观不谋而合。无论药物以何种方式发挥作用, 最终都将依靠人体自身免疫力而获得康复。中国药膳(饭食)寓医于食, 在中医辨证配膳理论的指导下, 由药物、食物和调料 3 者精制而成, 既有药物功效、又有食品美味, 可以提高人体自身的免疫力, 使食用者在心理上感觉是一种享受并在享受中滋补身体、治疗疾病。中国药膳不仅是中国烹饪营养学和中医药学相结合的产物, 更是中华民族对人类饮食文化的独特贡献, 现已发展成为中国传统医学中的一门实用学科, 称为中医营养学^[1-3]。笔者从中国药膳的渊源、特点、分类等入手, 通过分析所存在的问题, 为充分挖掘和利用中国药膳资源提供科学依据。

1 中国药膳的渊源与分类

源于“药食同源”的中国药膳, 形成于秦汉以后, 成熟于唐宋, 昌盛于明清。20 世纪 50 年代之后因“大跃进”、“文革”等历史原因而短暂滞后, 至 20 世纪 80 年代改革开放的深入又再次繁荣。

汉字“药”与“膳”最早出现在甲骨文与金文中; 《后汉书·列女传》中“母亲调药膳思情笃密”首次将“药膳”二字合起来使用。西周时则有专人从事药膳制作和应用。东汉末年的《神农本草经》载药 365 种, 其中大枣、人参、枸杞、五味子、地黄、薏苡仁、茯苓、生姜、当归、贝母、杏仁、乌梅、鹿茸等已成为当今配制药膳的常用原料。汉代医圣张仲景在发展《黄帝内经》理论的基础上, 突出饮食的调养及预防作用, 开创了药物与食物相结合治疗重、急症的先例, 所著《伤寒杂病论》、《金匮要略方论》中有采用白虎汤、桃

基金项目 芜湖市 2008 年度科技计划项目基金资助(2008628)

*** 通讯作者** 郑艳, 博士, 教授, 硕士生导师, 研究方向为中药资源的开发与利用。

Tel/Fax: (0553) 3872614, E-mail: zhengy@mail.ahnu.edu.cn