

# 用于化妆品中的常见天然中草药及其功效

李 峰, 王 涛

(轻工业杭州机电设计研究院, 浙江 杭州 310004)

**摘要:** 介绍了黄芩、芦荟、沙棘以及何首乌等 20 多种可应用于美容护肤类及护发乌发类化妆品中的常见天然中草药及其功效, 并结合中医药理论简单分析了皮肤老化原因, 指出天然中草药中含有很多的活性成分, 将这些功效成分合理利用, 有针对性地应用于化妆品中, 对植物资源的开发利用以及功能化妆品的研制具有重要意义。

**关键词:** 化妆品添加剂; 中草药; 功效成分

**中图分类号:** TQ658      **文献标识码:** D      **文章编号:** 1006-7264(2012)01-0045-03

随着社会的进步、科学技术的发展以及人们生活水平的提高, 追求绿色、功能性的化妆品已不再是简单的挂在嘴边或只是少数人。我国地大物博, 植物资源十分丰富。中草药的副作用小, 安全性高, 将中草药活性成分提取物正确地应用于化妆品中, 越来越受到人们的青睐。

中草药中的活性成分大多数都溶于水和一些环保型的有机溶剂, 从事这方面工作的科研工作者对其有效成分的分离提纯以及药理机制等已进行了大量的研究<sup>[1]</sup>。以下是一些常见的中草药及其应用于化妆品所起的作用。

## 1 美容护肤类

对于容颜及皮肤的护理, 采用中草药能起到安全、可靠、有效、整体与辨证论治的作用。中草药美容的方法很多, 如药膳、熏蒸和浸洗浴等, 但将中草药活性成分提取物加入到化妆品中是一种很好的方法, 使用方便简单, 且不受地域和环境等客观条件的限制。关于皮肤老化问题一般认为是由于胶原蛋白的流失和自由基的产生所引起的, 多数中草药中都含有抗氧化、清除自由基和滋养抗皱等活性成分。

**黄芩** 黄芩中含有多种黄酮类化合物, 具有抗菌消炎、抗氧化和清除自由基等功效, 同时对紫外线吸收能力强。提取物黄芩素和黄芩苷可减少自由基的生成或有效地清除已生成的自由基, 并能有效延缓皮肤衰老和皱纹的产生。医学界认为黄芩是理想的无毒、无害和效果优良天然防晒物质。

**姜黄** 姜黄中含有姜黄素、多糖类、黄酮类物质

等, 具有行气活血、抗氧化、清除自由基、消炎止痛的作用。姜黄中富含对皮肤有益的天然植物抗氧化剂, 有助于减少老化痕迹, 还能保护皮肤免受自由基的侵害, 从而保持皮肤柔滑, 平衡水油, 展现靓丽肤色。可作为抗氧化剂添加于美容护肤类化妆品中。

**芦荟**<sup>[2]</sup> 芦荟是一种汁液丰富的四季生百合科植物, 含有丰富的多糖、蛋白质、氨基酸、维生素、活性酶及对人体十分有益的微量元素, 它的特征成分是芦荟蒽醌等。芦荟中的天然蒽醌类物质, 能吸收紫外线, 防止皮肤红褐斑产生, 可以起到防晒护肤作用, 蒽醌苷物质(芦荟大黄素)还能使头发柔软而有光泽、轻松舒爽, 且具有去头屑的作用。芦荟中的黏液类物质是防止细胞老化和治疗慢性过敏的重要成分。芦荟多糖和维生素对人体的皮肤有良好的营养、滋润和增白功效。芦荟对消除粉刺也有很好的效果。可合理地应用于美容护肤类化妆品中。

**金银花** 金银花含有挥发油、黄酮类化合物、有机酸类化合物以及三萜皂类化合物, 具有清热解毒、抗氧化等功效。金银花水提取物对 3 种自由基系统( $O_2^{\cdot-}$ ,  $\cdot OH$  和  $H_2O_2$ ) 都有不同程度的清除作用, 且呈线性量效关系<sup>[3]</sup>。可作为化妆品用添加剂, 起到抗衰老护肤的作用。

**沙棘** 沙棘的根、茎、叶、花和果中都含有丰富的营养物质和多种生理活性成分, 具有降低胆固醇、活血化瘀等药理作用, 沙棘油还具有抗辐射的作用, 被广泛应用于化妆品、食品和医药等领域。沙棘油含有丰富的维生素、多种微量元素、氨基酸、黄酮类化合物及不饱和脂肪酸等, 具有抗氧化、抗辐射、防止

皮肤生皱和脂褐物质堆积、抑制酪氨酸酶活性、有效防止自由基以达到抗衰老的作用。目前,沙棘被用作重要的高级化妆品原料,主要用做面霜类化妆品的功能性成分。

**银杏叶** 银杏叶含有黄酮类、苷类、水溶性多糖、萜类、多种氨基酸以及多种微量元素等有效化学成分。银杏叶提取物生理活性很强,具有很强的清除自由基和抗氧化作用,具有消炎、洁肤和抗癌作用。用于美容护肤类化妆品中,能保护真皮层细胞,改善血液循环,防止细胞被氧化产生皱纹,抑制黑色素生长,具有保持皮肤光泽与弹性、防晒、增白和抗衰老等作用<sup>[4]</sup>。

**白花蛇舌草**<sup>[5]</sup> 含有黄酮类、蒽醌类、有机酸和苷类化合物,具有抗氧化、清热利湿和解毒抗癌的功效。其提取物有很好的抗菌性,可以用作化妆品的抗菌剂。白花蛇舌草酒精提取物对黑色素细胞活性的抑制性强,对皮肤有美白效果,可用于美白类的化妆品中。白花蛇舌草提取物对脂肪分解有促进作用,也可用于减肥类化妆品中。

**熊果** 叶子中含有熊果素,有抗菌的功效,也可以减少皮肤黑色素的形成,具有美白的功效,可用于美白类化妆品中。熊果叶提取物对半胱天冬蛋白酶有抑制作用,可增强细胞活性。熊果叶提取物具有抗紫外线、抗炎、可增强皮肤细胞新陈代谢以及抗衰老作用。可以用于防晒护肤类化妆品中。

**白蔹** 白蔹的块根含有黏质和淀粉以及较多的糖苷类成分。其提取物具有抗菌和抗炎作用,对化脓性皮肤感染有效,可作为治疗粉刺的护肤类化妆品的添加剂;提取物具有强烈的移植黑色素细胞的作用,可用于美白类护肤类化妆品中。另外,白蔹提取物对因雄性激素旺盛而导致的脱发具有防治作用,也可用于生发产品中促进头发生长。

**虎杖** 虎杖含有有机酸、萜苷和多糖类等化学成分,具有清热解毒等功效。其提取物应用于美白类化妆品中可减少黑色素的含量,起到美白护肤的作用。虎杖提取物对弹性蛋白酶有抑制作用,适用于抗皱类护肤品中添加。另外,虎杖提取物对脂肪酶的活性有强烈抑制作用,也可应用于减肥类用品中。

**锁阳** 锁阳中含有棕榈酸和油酸、多种苷类与氨基酸等有效成分,具有清除自由基、补充维生素和矿物质、防癌、抗病毒、延缓衰老和防脱发等功效。其提取物对自由基类有很好的清除能力,对酪氨酸酶有抑制作用,可应用于增白类化妆品以及一些发类用品中。

**太子参** 含有果糖、淀粉、苷类、游离氨基酸(以精氨酸、谷氨酸、天冬氨酸含量最高,占游离氨

基酸的 30%~40%),还含有麦芽糖等。太子参提取物对超氧自由基有消除作用;极性较低的溶剂提取物对酪氨酸酶的抑制作用较强,可作为皮肤的美白成分用于相应的化妆品中。

**楮实** 楮实的果实中含有皂苷、维生素 B 及油脂等成分,种子含油量较高,油中含非皂化物、饱和脂肪酸、油酸和亚油酸。根皮提取物具有抗氧化作用,对酪氨酸酶活性抑制性强,可望在美白化妆品中应用。

**甜杏仁** 富含蛋白质、脂肪、糖类、胡萝卜素、B 族维生素、维生素 C、维生素 P 以及钙、磷、铁等营养成分。经冷压萃取的甜杏仁油是使用最广泛的植物油之一,具有滋养与保湿的神奇功效,舒缓与抗过敏的作用,还具有隔离紫外线的作用。甜杏仁油是一种保养皮肤且滋润效果极佳的植物油,能使肌肤光滑柔细,适用于各种肤质,尤其适合易痒、红肿、干燥、发炎、油性、过敏性及婴幼儿肌肤。可应用于保湿护肤类化妆品中,也常用作按摩润肤剂。

**木瓜**<sup>[6]</sup> 木瓜中含有木瓜蛋白酶、番木瓜碱、木瓜凝乳酶、维生素 B、维生素 C、维生素 E、多糖、蛋白质、脂肪、胡萝卜素和多种氨基酸等活性成分。其提取物对黑色素细胞的抑制较好。将木瓜蛋白酶加入到美容护肤类化妆品中,具有独特的美白嫩肤、美颜保健、祛斑除污垢、促进血液循环和改善肌肤等功效,能提高产品档次。木瓜蛋白酶中的主要活性成分是木瓜巯基酶,能有效地清除机体内超氧化自由基和羟基自由基,降低皮肤中过氧化脂质的含量,进而防止肌体细胞的衰老,延缓肌肤衰老。

## 2 护发乌发类

发用化妆品中添加天然植物,可起到调理、柔软、营养头发、防止头发脱落和促进头发生长等作用。可用于此类化妆品中的植物较多,如芦荟、何首乌、皂角、侧柏叶、女贞子、菊花、辛夷花、生姜、旱连草和南五味子等。具有生发乌发作用的中药多为解表药,其次为清热药、补益药和活血药。

**何首乌** 何首乌中含有大黄酚、大黄素、大黄酸、大黄素甲醚、脂肪油、淀粉、糖类、苷类和卵磷脂等有效成分,可以调节神经和内分泌功能、营养发根、促使头发黑色素生成,具有黑发和润发作用。

**人参、川芎** 人参含多种皂苷和多糖类成分,常用来强精补气、促进血液循环;川芎中含有挥发油、生物碱、酚性物质、有机酸和苯酞内酯等化学成分,具有活血化瘀的功效。它们的提取物能扩张头部毛细血管,促进血液循环,增加头发营养,可使头发润滑

光泽, 还可提高头发的抗拉强度和延伸性, 保持头发弹性, 不易被拉断, 并能延缓白发发生。它的抑菌作用则表现为可防治某些头皮和毛发疾患, 也可起到防脱发、去屑的作用<sup>[7]</sup>。

**旱连草** 旱莲草叶含螃蜞菊内酯、去甲螃蜞菊内酯和去甲螃蜞菊内酯葡萄糖苷等, 还含有菸碱、挥发油。其全草含皂苷、鞣质、维生素 A 和萜类等活性成分。能促进毛发生长, 使须发变黑。

**皂角** 皂角的主要化学成分为皂角苷、酚类和氨基酸等, 能够清热化湿、祛除多余脂肪, 防脱发和乌发效果颇佳, 不会刺激头皮。

**南五味子** 果实含挥发油、有机酸、蛋白质、萜类等成分, 具有活血理气、祛风活络和消肿止痛等功效。对毛发根部细胞有活化作用, 能使白发变黑等。

**女贞子** 主要含有有机酸如齐墩果酸等、苷类、黄酮类、多糖类、脂肪油以及多种人体所需的微量元素等化学成分。具有滋补肝肾、明目乌发和提高人体免疫力等多种功效, 可治疗须发早白等。添加于发用化妆品中, 可起到防脱发、乌发和护发等作用。

### 3 结语

我国中草药资源丰富而广阔, 中医药理论底蕴深

厚而历史悠久, 将天然植物功效成分提取物应用于化妆品中给化妆品行业带来了新的生命力, 既环保又为发展中国特色的民族工业拓宽了使用范围, 使这类产品更具功能化、系统化、专用化和个性化, 符合绿色化理念。我国丰富而博大的植物资源是开发和利用植物的物质基础, 结合现代生物工程技术、植物分离提纯技术和仪器分析技术等, 中草药提取物的合理利用与资源的有效开发将会蓬勃发展且具有更广阔的应用前景和市场。

#### 参考文献:

- [1] 黄亦琦, 王裕颐. 论中草药在天然化妆品开发中的应用 [J]. 中医药信息, 1994(3): 14-15.
- [2] 欧阳玉祝, 石爱华, 李佑稷, 等. 芦荟提取物在膏霜化妆品中的抗氧化性能 [J]. 日用化学工业, 2008, 38(1): 32-34.
- [3] 李会军, 李萍, 张重义, 等. 金银花类中药提取物清除自由基的作用 [J]. 中国药科大学学报, 2002, 33(6): 496-498.
- [4] 刘燕, 陈京华. 银杏在防衰老化妆品中的应用研究 [J]. 日用化学工业, 2002, 32(4): 96-99.
- [5] 朱博, 刘辰卉. 白花蛇舌草的化学成分与药理作用研究进展 [J]. 海峡药学, 2011, 23(5): 52-53.
- [6] 梁雪. 植物提取物在抗衰老化妆品中的应用及研究进展 [J]. 太原科技, 2009(10): 66-67.
- [7] 吴可克. 中草药在染发、乌发化妆品中的应用和评价 [J]. 日用化学品科学, 2003, (26)4: 37-40.

## Natural herbs used in cosmetics and its efficacy

LI Feng, WANG Tao

(Hangzhou Project & Research Institute of Electromechanical in Light Industry, Hangzhou, Zhejiang 310004, China)

**Abstract:** This paper introduced several natural herbs along with their efficacy, which can be used commonly in beauty & skin care and hair care, such as scutellaria baicalensis, aloe, sea-buckthorn. It simply analyzed skin ageing problem combined with Chinese traditional medicine theory, pointed out the major active ingredients in these natural plants. It would have great significance in plant resources utilization and functional cosmetic development, if these functional compositions from natural herbal plants were used reasonably.

**Key words:** cosmetic additive; herb; functional composition

### MG-60

麦芽寡糖基糖苷/氢化淀粉水解物



<http://www.cosfa-china.com>

恒定保湿

舒缓刺激

柔化毛发

泡质改善

柔润舒爽

良好的乳化稳定性

制造商: 日本林原株式会社

科丝发国际贸易(上海)有限公司 Tel: 021-64454284

经销商: 科丝发国际贸易(广州)有限公司 Tel: 020-83561396

科丝发国际贸易(上海)有限公司北京分公司 Tel: 010-84534468