

# 中医药理论与技术在化妆品中的应用

董银卯<sup>1</sup>, 孟 宏<sup>2</sup>, 何聪芬<sup>1</sup>

(1.北京工商大学, 北京 100037; 2.中国中医科学院, 北京 100048)

摘要: 介绍了中药化妆品的基本概念, 总结了国内外中药化妆品的应用现状, 并概述了其发展趋势。同时, 指出了中药化妆品的发展瓶颈, 总结了中医药理论在化妆品中的应用, 并提出了一些发展性的建议。

关键词: 化妆品; 中医药; 应用; 技术

中图分类号: TQ658 文献标识码: D 文章编号: 1006-7264(2009)09-0014-05

## 1 基本概念

在“崇尚绿色、回归自然”的潮流中, 中药化妆品越来越受到消费者的青睐。中药化妆品一直是学术界争论的话题, 有人认为中药化妆品所传递的信息是绿色的和天然的。中药化妆品研制的指导思想应该是中医理论, 而且对人体作用具有整体性和功效性。文献报导, 中药化妆品包含有 4 个层次的意思: 一是由纯中药和天然物制成; 二是在化学合成物质中添加了中药或中药有效成分; 三是具备现代化化妆品的使用品质; 四是研制遵循的是中医药理论。

从法律法规角度讲, 中药化妆品、药妆品或功能性化妆品并不存在, 但事实上, 这几个概念在化妆品行业中已经成为一个通用术语, 中药化妆品、功能性化妆品或药妆品现象已经对化妆品工业产生了深远的影响。

## 2 应用现状

### 2.1 国内

在我国中医理论的指导下, 从美容护肤角度探索具有各种美容作用的方药, 已被众多的医学家和业内人士所重视。最近, 我国学者对中医药著作加以检索发现, 相关中药美容方剂有 1 000 多种, 其中涉及药物约 300 多种。

在马王堆出土的我国最早的古医书《五十二病方》中, 就已经有了有关中医美容方药的记载。我国第一部药学专著《神农本草经》把所载药物分成上、中、下三品。其中, 人参、五味子和菟丝子等具有美容功效的药物属上、中品。《华佗神医秘传》中记载了 10 多个专治面部黑痣、粉刺和斑痕等方剂。

唐代著名的医药学家孙思邈收集唐代以前的所有医方, 著成《备急千金要方》和《千金翼方》两书, 记载了大量美容秘方, 使化妆品得以在民间普遍使用。

明代李时珍的《本草纲目》中, 不但归纳了历代本草中用于抗皮肤衰老、护肤美容等中药 168 味, 而且记载了每味药的主治、炮制和使用方法。

我国中药化妆品的原料药材非常广泛。按使用频率计, 最常用作化妆品的中药依次有: 白芷、白附子、茯苓、川芎、细辛、杏仁、防风、麝香、玉竹、白僵蚕、当归、白术、桃仁、天花粉、白瓜子和白芨等。当然, 上述有的中草药含有一些有害成分, 目前在化妆品中被禁用或限用。

### 2.2 国外

在日本, 已被收入到《日本泛用化妆品原料》(JCID) 中的中草药有 114 种, 各化妆品公司使用的中草药达 200 余种。目前, 在日本化妆品市场上, 含天然中草药的化妆品占整个市场的 50% 以上。资生堂研发中心采用了中医学原理, 利用多种中草药配方开发新型化妆品, 每年都有大量的研究论文发表。高丝公司在上海设立研发基地, 研究中草药在化妆品中的应用。韩国 LG 公司在上海的研发中心很早就开始了中草药化妆品的研究。世界最大的化妆品企业法国欧莱雅公司也在上海设立研发中心, 宣布中草药化妆品的开发已被定为其重点。另一日化巨头联合利华也宣布“中草药系列产品是上海研发中心的重点目标”。国际大公司在这方面的大量投入说明, 业内都非常看好这个领域, 其前景广阔不容置疑。

### 2.3 常用于化妆品的中药及其作用机制

1) 营养皮肤类: 如人参、黄芪、三七以及薏苡

仁等, 它们含有大量的蛋白质、氨基酸、维生素和微量元素等, 可调节人体的免疫功能、物质代谢和分泌功能, 起到抗脂质过氧化及清除自由基, 调节钙通道, 调节中枢神经系统功能和延缓细胞衰老等作用。

2) 保护皮肤类: 如芦荟、黄芩和当归等, 它们含有一些特殊的化学成分, 具有显著的防晒和抑菌作用, 可以有效保护皮肤, 防止皮肤被阳光晒黑, 并能预防日晒性皮炎和剥脱性皮炎。

3) 美白皮肤类: 如川芎、红花和乌梅等, 它们多为祛风、除湿、补益脾肾和活血化瘀的药物, 往往含有一些抑制酪氨酸酶活性、促使黑色素还原和阻碍黑色素的生物合成的化合物, 因而能祛斑增白。另外, 有些酸味药物含有有机酸, 对皮肤角质层有轻微剥脱作用, 故也能美白。

4) 育发乌发类: 如何首乌和五味子等, 这类中药多为解表药, 其次为清热药、补益药和活血药, 还有一些是收涩药。前 2 类通过祛邪、补益和活血, 以促进毛发的正常生长, 并使发色由灰、黄、白转黑。收涩药多富含鞣质和有机酸, 与美发方剂中的铁和铜等元素合用, 主要起染发作用。

5) 瘦身健美类: 如绞股蓝、银杏、茶叶、陈皮和大黄等, 可加速局部脂肪代谢、自然燃烧、润肠轻泻以及促进脂肪排泄。

6) 香精类: 如肉桂叶油、丁香油、小茴香油和云木香油等, 这类中药含有丰富的挥发油, 具有特殊的香味, 可以用作化妆品的香精, 而且许多中药挥发油对人体的神经系统也有一定的调节作用。

7) 防腐剂和抗氧化剂类: 如黄芩、黄柏、白芍和薄荷等, 这类中药具有显著的防腐和抗氧化作用, 可以用作化妆品的防腐剂和抗氧化剂, 而且没有毒副作用。

8) 乳化剂: 如知母、麦冬等, 这类中药中含有较多的皂苷类物质, 具有较好的乳化作用。

9) 调色剂: 如姜黄和红花等, 用于化妆品中, 安全、无毒副作用, 是理想的色素原料。中药色素的另一优势是还兼具营养和治疗等作用。

### 3 发展趋势

据统计, 在国际化妆品市场中, 有将近 1/4 是化妆品。美国是全球最大的药妆品市场, 2007 年的市场份额达到 51 亿美元, 并将保持年均 8.5% 的增长速度, 药妆品的赢利仍将持续增长。据 NPD 的调查数据显示, 就销售额而言, 美国的药妆品已经超过了高端护肤品。专业护肤品市场在过去的 5 年中, 保持了

每年 10% 的增长率, 而传统的护肤品市场增幅仅为 5.4%。虽然我国的药妆品市场还比较小, 但市场需求将以每年 8% 以上的速度增长, 预计 2010 年将达到 80 亿美元。可以看到, 巨大且快速发展的市场需求是药妆品发展的直接推动力。

随着人们对化学原料刺激、对动物提取物安全性的质疑, 植物提取物已经成为当今化妆品行业的首选。在植物提取物中, 中草药提取物发展迅速。据统计, 全球中草药化妆品年销售额超过 160 亿美元, 并以每年 10%~20% 的速度递增。从第 12 届中国国际美容化妆洗涤用品博览会获悉, 天然植物类化妆品是今后国内外化妆品研发的最主要趋势, 而“中草药”则是功能性化妆品的最好原料。目前, 不仅亚洲人对传统中草药的接受程度较高, 而且欧美等发达国家的健康观念也在改变, 开始重视传统中草药在化妆品中的应用。所以, 不论产品的名称和定义怎么规定, 也不管法规承认与否, 植物药妆品将是化妆品行业发展的趋势之一。

### 4 发展瓶颈

1) 没有真正应用中医用药的思想。有很多中药化妆品只是添加了中草药, 并未以中医药理论为指导, 没有从深层次领悟中药化妆品的精髓。

2) 对安全性重视不够, 质量控制不够严格和完善。尽管以中药为原料的化妆品比以化学合成品为原料的化妆品安全性要高, 但并不意味着中药化妆品不需要考虑安全性问题。首先, 不是所有的中药都是无毒无害的; 其次, 有些中药材受自然环境的影响并不纯净; 再次, 中药化妆品在制备和保存中也容易受到污染, 并且有些中药成分安全剂量范围较窄, 剂量稍多就容易产生毒性, 所以应该注意剂量。我国的中药化妆品行业的质量控制标准与国际水平有较大差距。国外天然植物添加剂研究开发比较先进的国家特别注重标准提取物的路线, 许多生产企业都建立了相应的天然植物添加剂的行业质量标准体系。我国的中药化妆品行业质量控制标准还有待进一步补充和完善。

3) 中草药提取生产工艺和生产设备落后。我国中药化妆品企业存在着“一小两多三低”的问题, 即企业规模小, 企业数量多, 产品重复多, 产品科技含量低, 管理水平低和生产能力低。不仅降低了生产效率, 不利于产品品质的优化, 还对产品的稳定性有很大影响。

4) 色泽、气味和稳定性。中药提取物颜色深、气味大和混浊等问题, 直接影响了中草药提取物在化妆品中的应用。

5) 原料粗糙、功效模糊。国外研发的功能性化妆品所用的天然植物添加剂以作用机制明确的活性部位、单体化合物居多；而国内大多数企业研发的中药添加剂则多以单味中药提取物或浸膏为主。由于提取物的作用机制研究相对滞后，从而影响了产品的正确开发使用以及有效性、安全性和稳定性的保证。

6) 种质不定，品质不一。不同产地的中药材，品质有很大差别，使用时一定要优选。

7) 概念宣称与实际功效没有真正统一，功效研究平台建设尚未完善。

8) 没有配套的政策法规。

## 5 中医药理论在化妆品中的应用

### 5.1 皮肤养生学

谈到养生，人们并不陌生。“养生”的概念大约出现在春秋战国时期。在《庄子·内篇》记载，所谓“养”，有保养、调养、补养和护养之意。所谓“生”，是生命、生存和生长之意。“养生”的内涵，一是如何延长生命的时限，二是如何提高生活的质量。

近年来，有调查表明，人体养生针对食品、保健品及化妆品的第一需求，实际上就是抗氧化以延缓衰老，更是“皮肤养生”关注的主体思想。中医养生历史悠久，从《黄帝内经》开始就把养生防病作为主导思想，讲究“上工治未病”。唐代名医孙思邈的《千金方》中也讲了很多养生理论。李时珍《本草纲目》在药物分类里，提出耐老、增年、轻身和益寿等概念，认为有些中药对延年益寿有着独特的功效。英国学者李约瑟曾说：“在世界文化当中，唯独中国人的养生学是其他民族所没有的。”

皮肤养生要从皮肤特有的组织结构、生理特性、细胞活性和个体差异，有目的地给予营养；根据皮肤的病理特征和细胞变性，区别对待，有针对性地给予渗透，不同层次地“未病先防”，让肌肤充满健康活力。

健康是美丽的保证，皮肤养生的核心就是肌肤健康。具体达到这样的目的：一是延长肌肤的活力，焕发青春，延缓衰老；二是使肌肤健康，防止损容性疾病的发生。

### 5.2 “未病先防”的皮肤养生法则

肌肤“治未病”的重要性在于“防”，是化妆品的初衷，即未病先防。防晒霜可防晒黑、防晒伤，防晒而美白、防光老化而防皱；防皱霜可防止皱纹发生，在肌肤问题没有出现之前就使用相应的护肤品“防范肌肤问题于未然”。

日常生活中，我们经常用到各种各样的护肤品，如保湿霜不是因为肌肤缺水才使用，而是应根据自己

的肌肤状态，在不同的环境变化和气候条件下，为防止肌肤干燥缺水而使用。

如防晒，从短期角度看，人们主要关注其防晒黑作用，保持皮肤美白；但是从长远角度来看，对防止长期 UVA 照射引起的慢性皮肤光老化具有深远意义。据报道，一个人 20 岁以前，接受紫外线照射的累积量占整个人生剂量的 75%。有证据表明，光线性损害大多起始于未成年阶段，从接受日光照射起，皮肤光老化就开始发生了，这和皮肤自然老化不同，所以防晒应从儿童做起。防晒不仅是为了美白，“未衰先防”应越早越好。

应用防晒化妆品延缓皮肤老化有 2 条途径：一是加强皮肤对 UVA 的防护作用或使用具有广谱防晒性能的产品，可减缓皮肤光老化的发生；另一种应用防晒化妆品抗皮肤老化的途径是添加皮肤营养物质，除了抗皮肤氧化的维生素 E 等外，还有可增强皮肤弹性和张力的生物添加剂、保湿剂和改善皮肤血液循环的植物提取物等。

### 5.3 标本兼治

“标”原义指树梢，“本”指草木的根干。标本是相对而言的，标本关系常用来概括说明事物的现象与本质，在中医学中常用来概括病变过程中矛盾的主次先后关系。临床上应用标本关系，主要是分析病症的主次、先后、轻重和缓急，确定治疗的步骤。一般情况下，应治病必求其本；但在标病甚急时，应急则治其标；标本并缓、并重时，应标本兼顾。

### 5.4 三因制宜

“人以天地之气生”。因此，在治疗疾病时，就必须根据这些具体因素作出分析，区别对待，从而制订出适宜的疗法与药方，即所谓因时、因地和因人制宜，也是治疗疾病所必须遵循的一个基本原则，化妆品尤其如此。

#### 1) 因人制宜的护肤原则

根据人的年龄、性别、体质和习惯等不同特点，来制订适宜的护肤原则，称为“因人制宜”，也就是根据个体差异制订治则、治法。

年龄不同，生理机能及皮肤特点亦不同。《灵枢·逆顺肥瘦》说：“年质壮大，血气充盈，肤革坚固，因加以邪，刺此者，深而留之”，又“婴儿者，其肉脆血少气弱，刺此者，以毫针，浅刺而疾发针，日再可也。”《灵枢·根结》说：“刺布衣者深以留之，刺大人者微以徐之”。所以，儿童期应尽量避免引起皮肤过敏，根据儿童的情况选择婴儿霜、儿童霜。20 多岁应认真卸妆。对于年轻女士来讲，化妆是每天必不可少的“功课”，但切忌化妆后为了省事或其他原

因, 一整天都不卸妆, 这样, 也会使毛孔堵塞, 增加“青春痘”的发生率。30多岁应定期做面膜护理。30岁以后, 皮肤代谢的步伐减缓, 皮肤的质地又有了新的变化, 有的部位油脂分泌较多, 有的部位油脂分泌较少, 肤质多为混合型, 选用适合自己的护肤品, 并定期做面膜护理。40多岁注意补水。40岁后, 皮脂腺分泌功能下降, 油脂分泌逐渐减少, 皮肤失去了原有的光泽, 趋于干性化。这个年龄段, 补充水分、滋润皮肤显得尤其重要。老年期对症治疗皮肤疾病。由于各方面的原因, 老年人身上的斑点肯定会多起来, 加上皮肤干燥, 很容易发生老年性瘙痒症, 这时一定不要自行搔抓, 也不能自作主张地涂抹药物, 要在医生的指导下, 进行对症治疗。

### 2) 因地制宜的化妆品特色

根据不同的地域环境特点, 来制订适宜的治疗原则, 称为“因地制宜”。不同国家亦有不同的化妆品追求, 如法国的浪漫、美国的奔放、日本的婉约、韩国的细腻, 如不同国家的服装有不同的特色, 产于不同国家的化妆品也带上了原产地的风情, 有着自己独特的风格。不同的地区, 气候条件和生活习惯不同, 面部皮肤的生理功能和病变特点也各有差异, 选用美容护肤品亦当因地制宜。如北方多风, 气候干燥, 人体皮肤也较干燥, 宜选用一些具有润肤效果较好、具有保湿成分的化妆品。我国南方如港澳地区高温多雨潮湿, 应选用防晒、美白的化妆品。由于不同的地理环境、气候条件及生活习惯, 人的生理活动和肌肤特点也有区别, 所以护肤方法亦应有所差异。

### 3) 因时制宜的早晚、四季养肤

在日常生活中, 人们离不开时间和空间, 以此分阴阳。以昼夜阴阳与日霜、晚霜为例。单纯的从昼夜分阴阳, 一天的化妆也可以被划分为“阴”和“阳”两个时段, 分别应用日霜和晚霜。“阳”性时段是从早上太阳升起到晚上太阳落山, “阴”性时段是从太阳落山到第2天早上太阳升起。白天要加用防晒剂“遮阳”, 晚上要用精华素滋养, 实际上就是养阴。有的人只注重白天呵护皮肤, 晚上只是简单洁面, 随便涂点润肤品, 忽视了阴阳平衡的重要环节。这里要强调夜晚的护肤, 睡觉时皮肤将自行修复, 处于非常放松的状态, 正确地使用湿润的、易于吸收的润肤霜、润肤露或者精华素, 补充阴液如同给肌肤喝足够的水, 在睡觉时候的呵护, 会使肌肤水灵灵的一整天, 同时还可以延缓皱纹的产生。

中医养生讲究四时阴阳, 春生、夏长、秋收、冬藏, 这是自然界的规律。四季养生就是按照春、夏、秋、冬四季寒、热、温、凉的变化来养生。通过四季

养生调整人体的阴阳, 使生命活动顺应四季阴阳变化, 而不是违背天时阴阳, 这一点对生命活动非常重要, 因为任何生命和天地大自然都是一个整体。和整体相统一, 生命才能协调; 和整体相违背, 就会陷入孤立, 就会被大自然所抛弃。所以, 必须经常调整人的生命阴阳, 使之和大自然阴阳气化步调一致。

《灵枢·终始》说: “春气在毛, 夏气在皮肤, 秋气在分肉, 冬气在筋骨, 刺此病者, 各以其时为齐。”春季, 春回大地, 万物复苏, 滋润肌肤细无声, 此时应该深度补水, 早上用爽肤水, 白天用润湿霜, 晚上用睡眠保湿精华。夏季, 盛夏炎热, 万物生机茂盛, 人体阳气生发, 腠理疏松, 汗孔常开, 大量汗出, 皮肤湿黏。此时护肤产品应突出清爽凉润, 不致汗孔闭塞, 并能补充排汗后细胞所失的水分, 不宜使用油脂较丰富的美容油膏, 以免阻碍皮肤排泄汗液, 使阳气闭郁而诱发或加重面部疾患。秋季, 秋风萧瑟, 万物收敛, 人体阴盛阳衰, 腠理致密, 汗孔常闭, 阳气潜藏体内, 皮肤干燥。此时产品的设计就要补充肌肤足够的水份。冬季, 朔风凛冽, 万物皆伏, 处于收藏, 不能发散太过, 皮肤容易干痒。此时产品设计为温润保湿乳、滋养保湿霜和寒冬保湿精华。人应该顺应大自然的规律因时治异, 得天之助而获得事半功倍的效果, 因此讲究“时保湿”。

### 5.5 化妆品配方中的君臣佐使

化妆品的中药外用配方结合皮肤特性提出下列的君臣佐使的科学配伍思想。

君药: 中医理论的君药即对处方的主证或主病起主要治疗作用的药物。它体现了处方的主攻方向, 其力居方中之首, 是方剂组成中不可缺少的药物。化妆品中的君药是指起到美白、抗衰老和保湿等功效, 即起到主要作用的中药。

如桑白皮、当归、乌梅、桂皮、蔓荆子、山茱萸、夏枯草和白头翁等中草药可抑制酪氨酸酶活性, 美白肌肤。甘草有抗自由基而起到美白作用。益母草叶具有活血作用, 可增加面部的血液循环, 具有祛斑美白功效。具有这些功效的中草药可做诉求美白处方中的君药。

臣药: 在中医组方中指辅助君药治疗主证, 或主要治疗兼证的药物。化妆品中的臣药是指辅助君药达到相应的效果, 即促进透皮吸收的药物, 使药达病所。如果没有透皮吸收, 再好的物质也达不到预期效果。透皮吸收的中药有很多, 归纳为辛凉解表类如薄荷; 芳香类如小豆蔻; 温里类如肉桂、丁香; 活血化痰类如当归、川芎; 此外, 还有依据皮脂膜的特性选择脂溶性的中药成分如桉叶油等。

佐药：指配合君臣药治疗兼证，或抑制君臣药的毒性，或起反佐作用的药物。针对不同的问题肌肤，抗敏、止痒、刺激和脱屑等兼证需要佐以相应的中药，如牡丹皮、金盏花和龙葵具有天然抗过敏和抗菌等作用，外用可抗过敏和止痛。仙人掌可以舒缓受到刺激的皮肤细胞。黄芩对全身性过敏、被动性皮肤过敏亦显示很强的抑制活性，其抗被动性皮肤过敏的机理是具有强烈的抗组胺和乙酰胆碱的作用。杏仁可抗过敏、抗刺激。金缕梅具有消炎、舒缓作用。枳实可抗过敏并具有祛斑美白、防晒和抗菌杀菌作用。依据不同的诉求应选择具有不同功效的佐药配伍。

使药：指引导诸药直达病变部位，或调和诸药使其合力祛邪。化妆品中的使药指具有营养与代谢的基本作用的中药。中药黄芪、灵芝和沙棘等对人体具有

多种营养功能，对皮肤具有增加营养、恢复皮肤弹性和促进皮肤代谢的作用。具有这些特性的中药可根据组方的诉求，作为使药，广泛应用于化妆品中。

## 6 开发建议

- 1) 以中医理论为指导，皮肤研究为基础，针对肌肤特点设计功效产品。
- 2) 加入植物或中草药功效添加剂，并对所有原料、添加剂进行刺激性测试，保证成品安全。
- 3) 尽量精简，不含或少含色素、香料和防腐剂，甚至合成型表面活性剂等辅料，尽可能减少过敏原。
- 4) 有效成分的含量较高，针对性强，强化功效。
- 5) 可以借鉴医学外用制剂的剂型，打破常规化妆品的剂型，以方便、有效和实用为主。

## Application of Chinese medicine theory and technology in cosmetics

DONG Yin-mao<sup>1</sup>, MENG Hong<sup>2</sup>, HE Cong-fen<sup>1</sup>

(1.Beijing Technology and Business University, Beijing 100037, China;

2. China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100048, China)

**Abstract:** The basic concept, the application current situation and the development trends of Chinese medicine cosmetic were introduced. Meanwhile, it pointed out the development bottleneck of Chinese medicine cosmetic. The applications of Chinese medicine theory in cosmetics were summarized, and some suggestions were proposed.

**Key words:** cosmetics; Chinese medicine; application; technology

(上接第 11 页) 排，环境友好，可再生资源利用的项目继续给予政策和资金的支持。

2) 建议加大支持行业产品结构调整，积极鼓励扶持节能、节水和浓缩型洗涤剂研发、生产及推广应用，大力倡导和推进洗涤剂浓缩化进程。提高合成洗涤剂有效成分化学品的利用率，减少非有效化学品成分，加快产品结构调整。

3) 建议地方政府加大对洗涤用品产业政策的扶持力度

建议地方政府加大对洗涤用品行业的扶持力度，

像广东等一些省市的扶持政策取得了很好的效果，地方政府应积极配合国家政策的落实，推动行业卓有成效地发展。

参考文献：

- [1] 轻工业统计月报 [J]. 2009 年 1-6 期.
- [2] 2008 年洗涤用品市场运行情况及发展趋势预测 [J]. 中国洗涤用品工业, 2008 (6): 39-44.
- [3] 计石祥. 建设行业和谐, 共谋更好发展 [J]. 中国洗涤用品工业, 2008 (1): 21-27.
- [4] 轻工行业 2008 年度经济运行暨 2009 年发展形势研究报告[C]. 北京, 中国轻工业联合会.

## Operational analysis and the development trend of washing product industry in 2009

LI Shuang-shuang

(China National Light Industry Information Center, Beijing 100833, China)

**Abstract:** According to the quantitative analyses of the index of the production, sales, importation, exports and economic benefit of washing product industry in the first half year of 2009, combining with the opportunities and challenges faced by the industry, the author forecasts the development of washing product industry in the latter half year of 2009, and provides related policy suggestions such as fastening Structural adjustment and innovating technology.

**Key Words:** washing product; operational analysis; forecast; suggestion