

全国高等医药院校教材

· 供医学美容专业用 ·

# 美容化妆品学

主 编 贺孟泉

副主编 梁 虹



人民卫生出版社

全国高等医药院校教材

供医学美容专业用

# 美容化妆品学

主 编 贺孟泉

副主编 梁 虹

编 者

贺孟泉(青岛大学医学院)

梁 虹(武汉大学医学院)

范志平(韶关大学医学院)

郝秀英(大同医学专科学校)

人 民 卫 生 出 版 社

## 图书在版编目(CIP)数据

美容化妆品学/贺孟泉主编. —北京:  
人民卫生出版社, 2002  
ISBN 7-117-04858-1

I. 美… II. 贺 III. 美容用化妆品  
IV. TQ658.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 027564 号

## 美容化妆品学

主 编: 贺孟泉

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)

地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

印 刷: 三河市宏达印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 12

字 数: 264 千字

版 次: 2002 年 7 月第 1 版 2002 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-04858-1/R·4859

定 价: 16.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

# 前 言

本书由中华医学会医学美学与美容学分会组织编写,为医学美容专业的教学用书。

美容化妆品学是根据美容学技术结合化妆品基本理论而新兴的一门综合性学科。

化妆品是以涂抹、喷洒或其他类似方法,施于人体表面任何部位(皮肤、毛发、指甲、口唇、口腔粘膜等),以达到清洁、消除不良气味、护肤、美容和修饰目的的产品。近几年来我国化妆品工业发展较快,已经从单纯油与水结合的膏体状化妆品发展到与生物学、医学、美容学密切结合的新兴产业。它是一种知识密集型高科技产业,特别是在化妆品原料学上有较大的进步。化妆品“回归大自然”是一种发展趋势,进入 21 世纪,化妆品与生物医学的结合更加密切。化妆品从单纯的护肤、洁肤作用发展到功效性化妆品,如抗衰老化妆品、美白化妆品、祛斑化妆品、防晒化妆品等等。该书突出系统性、实用性、专业性。理论联系实际,列举了大量的实用性强的化妆品配方。

本教材共分为十三章。第一章绪论,主要阐述化妆品的定义、作用、发展简史。第二章化妆品学基础,主要有化妆品分类与特性、化妆品的卫生检测与质量控制、化妆品的组成等。第三章与化妆品相关的皮肤解剖与生理,主要介绍了化妆品吸收的相关因素。第四章至第七章化妆品原料,介绍了各种化妆品原料,有基质原料和辅助原料,在该章中每种原料后列举了化妆品配方,这些配方中实用性较强,个别配方是目前国际上先进的配方,有的配方是编者几十年来的化妆品科研成果。第八章至第九章美容化妆品的应用方法,主要从美容学的角度讲授化妆品的应用。第十章至第十二章美容面膜,较系统地讲授美容面膜的定义、应用、作用机理、分类及各种功能性面膜的配方组方。第十三章化妆品的生产工艺。

本书编写中承蒙江南大学毛培坤教授、江西中医学院赵永耀教授审阅,得到了青岛大学王春波教授及青岛大学医学院附属松山医院林万顺、于华、朱永红三位同志的热情支持和帮助,在此一并感谢,由于作者水平和经验有限,书中难免有不妥之处,恳请读者和同行批评指正。

编者

2002 年 2 月

# 目 录

<b>第一章 绪论</b> .....	(1)
第一节 化妆品的定义、作用 .....	(1)
第二节 中国化妆品发展简史.....	(2)
<b>第二章 化妆品学基础</b> .....	(6)
第一节概述.....	(6)
一、发展概况 .....	(6)
二、化妆品的分类 .....	(7)
第二节 化妆品的特性.....	(7)
一、化妆品的安全性 .....	(7)
二、化妆品的稳定性 .....	(9)
三、化妆品的功效性.....	(11)
第三节 化妆品的卫生检测与质量控制 .....	(12)
一、化妆品的卫生规范.....	(12)
二、化妆品的质量控制.....	(12)
第四节 化妆品的组成 .....	(13)
一、雪花膏.....	(14)
二、冷霜类.....	(15)
三、清洁霜.....	(15)
四、润肤霜.....	(16)
五、奶液类.....	(17)
六、面膜.....	(18)
<b>第三章 与化妆品相关的皮肤解剖与生理</b> .....	(20)
第一节 人体皮肤解剖结构 .....	(20)
一、表皮.....	(20)
二、真皮.....	(21)
三、皮下组织.....	(21)
四、皮肤附属器.....	(21)
五、皮肤的血管.....	(22)
六、淋巴管.....	(22)
七、皮肤的肌肉.....	(23)
八、皮肤的神经.....	(23)

第二节 皮肤的生理特征 .....	(23)
一、保护作用 .....	(23)
二、感觉作用 .....	(24)
三、调节体温作用 .....	(24)
四、分泌和排泄作用 .....	(24)
五、吸收作用 .....	(25)
六、代谢作用 .....	(25)
七、人体皮肤的 pH 值 .....	(27)
第三节 皮肤的分类 .....	(27)
一、中性皮肤 .....	(27)
二、干性皮肤 .....	(27)
三、油性皮肤 .....	(28)
四、混合性皮肤 .....	(28)
五、其它 .....	(28)
第四节 化妆品吸收的相关因素 .....	(28)
一、人体皮肤吸收的理化因素 .....	(29)
二、皮肤吸收中化妆品有效物质的分子量与分子结构的影响因素 .....	(29)
三、体表不同部位对化妆品吸收的差异因素 .....	(29)
四、皮肤吸收的温度因素 .....	(29)
五、皮肤吸收的酸碱度因素 .....	(29)
六、皮肤吸收的药物透皮剂因素 .....	(30)
七、皮肤表皮在受损情况下的吸收因素 .....	(30)
八、影响皮肤吸收的皮肤屏障因素 .....	(30)
九、皮肤对化妆品吸收的湿度因素 .....	(30)
十、皮肤对化妆品吸收的年龄与性别因素 .....	(30)
十一、皮肤吸收的生物学因素 .....	(30)
十二、超声波促进皮肤对化妆品吸收的因素 .....	(31)
十三、皮肤的水化作用对化妆品吸收的影响 .....	(31)
十四、皮肤的水合作用影响 .....	(31)
<b>第四章 化妆品原料 .....</b>	<b>(32)</b>
第一节 基质原料 .....	(32)
一、油脂 .....	(32)
二、粉剂 .....	(33)
三、化妆品的溶剂类原料 .....	(34)
第二节 化妆品辅助原料 .....	(34)
一、表面活性剂 .....	(35)
二、水溶性高分子 .....	(36)
三、色素 .....	(36)

四、香料与香精	(36)
五、防腐剂	(39)
六、皮肤吸收促进剂	(40)
<b>第五章 化妆品的功能性原料(一)</b>	<b>(42)</b>
<b>第一节 养颜类原料</b>	<b>(42)</b>
一、人参	(42)
二、灵芝	(43)
三、芦荟	(43)
四、当归	(44)
五、花粉	(45)
六、绞股蓝	(45)
七、沙棘	(46)
八、紫草	(47)
九、黄瓜	(48)
十、蜂制品	(49)
十一、鹿茸	(50)
十二、鲜奶	(51)
十三、茶多酚	(52)
十四、啤酒花	(53)
十五、大豆蛋白	(54)
十六、海洋肽	(55)
十七、神经酰胺 E	(55)
<b>第二节 保湿类原料</b>	<b>(57)</b>
一、保湿剂	(57)
二、海藻润肤剂	(57)
三、丝肽	(58)
四、尿囊素	(58)
<b>第三节 美白类原料</b>	<b>(59)</b>
一、氢醌	(59)
二、壬二酸	(60)
三、曲酸	(60)
四、过氧化氢	(61)
五、熊果苷	(61)
六、官宝素	(62)
七、内皮素拮抗剂	(63)
八、甘草黄酮	(63)
九、维生素 C 磷酸酯镁	(63)

<b>第六章 化妆品功能性原料(二)</b> .....	(64)
<b>第一节 消粉刺类原料</b> .....	(64)
一、螺内酯 .....	(64)
二、西咪替丁 .....	(64)
三、己烯雌酚 .....	(64)
四、维甲酸类 .....	(65)
<b>第二节 防晒类原料</b> .....	(66)
<b>第三节 其他功能性原料</b> .....	(69)
一、抗过敏剂 .....	(69)
二、维生素类 .....	(69)
三、化妆品的脂质体 .....	(70)
四、激素 .....	(73)
<b>第七章 生物制品在化妆品中的应用</b> .....	(75)
<b>第一节 细胞因子类</b> .....	(75)
一、表皮生长因子 .....	(75)
二、碱性成纤维细胞生长因子 .....	(76)
三、表皮营养因子 .....	(78)
<b>第二节 蛋白类胶原蛋白</b> .....	(79)
一、胶原蛋白 .....	(79)
二、水解蛋白 .....	(80)
三、弹性蛋白 .....	(80)
四、丝素蛋白 .....	(81)
五、金属硫蛋白 .....	(81)
<b>第三节 酶类化妆品原料</b> .....	(82)
一、蛋白酶 .....	(82)
二、弹性蛋白酶 .....	(82)
三、谷胱甘肽过氧化酶 .....	(83)
四、凝血酶 .....	(83)
五、超氧化物歧化酶 .....	(84)
<b>第四节 其他生物类原料</b> .....	(85)
一、透明质酸 .....	(85)
二、甲壳素 .....	(88)
三、羊(牛)胎盘提取液 .....	(89)
四、初乳制剂 .....	(90)
五、蚕丝提取物 .....	(91)
六、脱氧核糖核酸 .....	(92)
七、螺旋藻 .....	(93)



<b>第八章 美容化妆品的应用方法</b> .....	(95)
<b>第一节 清洁类化妆品</b> .....	(95)
一、美容皂 .....	(96)
二、清洁霜 .....	(97)
三、洗面奶 .....	(97)
四、磨砂膏 .....	(98)
五、去死皮膏(液) .....	(99)
<b>第二节 护肤类化妆品</b> .....	(100)
一、化妆水 .....	(100)
二、乳液 .....	(101)
三、雪花膏 .....	(102)
四、润肤霜 .....	(104)
五、冷霜 .....	(104)
<b>第三节 特殊用途化妆品</b> .....	(106)
一、防晒化妆品 .....	(106)
二、祛斑化妆品 .....	(107)
三、除臭化妆品 .....	(108)
四、美乳化妆品 .....	(109)
五、减肥化妆品 .....	(110)
六、脱毛化妆品 .....	(111)
七、育发化妆品 .....	(113)
<b>第九章 彩妆类化妆品的应用方法</b> .....	(115)
<b>第一节 修颜化妆品</b> .....	(115)
一、粉底霜 .....	(115)
二、香粉 .....	(117)
三、胭脂 .....	(118)
<b>第二节 眉眼部化妆品</b> .....	(119)
一、眼影膏 .....	(120)
二、眼线笔(液) .....	(121)
三、睫毛液 .....	(122)
四、眉笔 .....	(123)
<b>第三节 其他</b> .....	(124)
一、唇膏 .....	(124)
二、指甲油 .....	(125)
<b>第十章 美容面膜</b> .....	(127)
<b>第一节 美容面膜的概述</b> .....	(127)
一、美容面膜的定义 .....	(127)

二、美容面膜的应用 .....	(127)
三、美容面膜发展史 .....	(128)
第二节 美容面膜的作用机理.....	(128)
第三节 美容面膜的分类.....	(129)
一、按理化性质分类 .....	(129)
二、按剂型分类 .....	(131)
<b>第十一章 功能性美容面膜(一)</b> .....	(134)
第一节 中草药面膜.....	(134)
一、人参面膜 .....	(134)
二、当归面膜 .....	(135)
第二节 化学面膜.....	(135)
第三节 植物面膜.....	(136)
一、果酸面膜 .....	(136)
二、芦荟面膜 .....	(137)
三、啤酒花面膜 .....	(138)
四、荔枝面膜 .....	(139)
五、绿茶面膜 .....	(140)
第四节 矿物质面膜.....	(141)
第五节 海洋生物面膜.....	(141)
一、海藻面膜 .....	(142)
二、鱼精蛋白面膜 .....	(143)
第六节 动物面膜.....	(144)
一、胶朊水解蛋白面膜 .....	(144)
二、蛇粉面膜 .....	(144)
三、胎盘面膜 .....	(145)
四、蚕丝面膜 .....	(145)
五、蜂蜜面膜 .....	(146)
六、地龙面膜 .....	(146)
七、牡蛎面膜 .....	(147)
八、珍珠面膜 .....	(147)
第七节 生物面膜.....	(148)
一、人表皮生长因子面膜 .....	(148)
二、透明质酸面膜 .....	(148)
第八节 类激素面膜(荷尔蒙面膜).....	(149)
一、牛初乳营养因子面膜 .....	(149)
二、丹参酮面膜 .....	(150)
第九节 其他面膜.....	(150)
一、电子面膜 .....	(150)

二、稀土磁面膜 .....	(151)
三、石蜡面膜 .....	(151)
四、纯金面膜 .....	(152)
第十节 家庭自配面膜 .....	(152)
一、蜂蜜面膜 .....	(153)
二、水果面膜 .....	(153)
三、牛奶面膜 .....	(153)
四、蹄浆面膜 .....	(154)
五、果菜面膜 .....	(154)
<b>第十二章 功能性美容面膜(二)</b> .....	(156)
第一节 养颜面膜 .....	(156)
一、以保湿剂为主的美容面膜 .....	(156)
二、以自由基清除剂为主的面膜 .....	(156)
三、以营养成分为主的面膜 .....	(156)
四、以天然原料为主的面膜 .....	(157)
五、以维生素和微量元素原料为主的美容面膜 .....	(157)
六、以中草药为主的美容面膜 .....	(157)
第二节 祛斑美容面膜 .....	(158)
一、减少色素生成的祛斑面膜 .....	(158)
二、促进黑色素排除的美容面膜 .....	(158)
三、皮肤去色美容面膜 .....	(159)
四、中药祛斑面膜 .....	(159)
第三节 消粉刺美容面膜 .....	(160)
第四节 防敏面膜 .....	(160)
<b>第十三章 美容化妆品生产设备与工艺</b> .....	(162)
第一节 生产设备 .....	(162)
一、膏霜类化妆品常用的设备 .....	(162)
二、粉状化妆品常用的设备 .....	(164)
三、液体化妆品常用的设备 .....	(166)
第二节 美容化妆品的生产工艺 .....	(167)
一、雪花膏的生产工艺 .....	(167)
二、冷霜的生产工艺 .....	(168)
三、乳剂类、水剂类化妆品工艺 .....	(168)
四、液洗类与气溶胶类化妆品生产工艺 .....	(171)
五、粉类化妆品生产工艺 .....	(173)
<b>参考文献</b> .....	(177)

# 第一章 绪 论

化妆品工业是属于密集型高科技产业,它涉及的面较广,不仅与物理化学、表面化学、胶体化学、有机化学、香料化学等有关系,还和医学、生物科学、环境学、心理学、美学、美容学等学科有关。近几年化妆品的科研工作发展较快,推动了化妆品产业的发展。其中化妆品的新原料、新技术、新工艺、新设备、新包装等不断推出。

1999 年国家卫生部颁布的《化妆品卫生规范》是化妆品工业中的一项重要管理措施,能够保证化妆品的安全性、稳定性和功效性。

## 第一节 化妆品的定义、作用

### 一、化妆品的定义

化妆品广义上讲是指化妆用的物品,其主要作用是修饰,对于特殊用途的化妆品主要是改善损容性皮肤问题。

日本医药法典中对化妆品的定义为:化妆品是为了清洁和美化人体、增加魅力、改变容貌、或者为保持皮肤和头发,而涂擦、撒布在身体上的对人体作用缓和的制品。

美国 FDA 对化妆品的定义为:用涂擦、撒布、喷雾或其他方法作使用于人体的物品。能起到清洁、美化、促使有魅力或改变外观的作用。

1999 年我国卫生部《化妆品卫生规范》对化妆品明确定义为:以涂抹、喷洒或其他类似方法,施于人体表面任何部位,达到清洁、消除不良气味、护肤、美容和修饰目的。

### 二、化妆品的作用

1. 清洁作用 去除皮肤、毛发、口腔和牙齿上面的脏物,以及人体分泌与代谢过程中产生的不洁物质。如清洁霜、洗面奶、洁面乳、溶液、香波等。

2. 护肤作用 以保护皮肤及毛发等,使其滋润、柔软、光滑、富有弹性,以抵御寒风、烈日、紫外线辐射等损害,增加皮肤的功能,防止皮肤裂、毛发枯断。如雪花膏、润肤霜、面膜、奶液、防晒霜、护发素等。

3. 养肤作用 补充皮肤和毛发的营养,增加细胞活力,保持皮肤水分,延缓皮肤衰老,防止脱发等。如美容霜、面膜、发乳等。

4. 美容作用 美化皮肤及毛发,增加皮肤魅力,散发香气,改变皮肤异味。如粉底霜、香水、唇膏、发胶、摩丝、染发剂等美容用品。

5. 特殊功能作用 具有育发、染发、烫发、脱毛、美乳、保养、除臭、祛斑、防晒等作用。

## 第二节 中国化妆品发展简史

在人类的历史发展中,爱美之心乃是随着人类的发展而进步的,人类的美容的修饰方法可追溯到十分久远的年代。中国美容文化的历史渊源流长。在远古文化宝库周口店,发现了距今 50 万年前的北京猿人头盖骨的同时,还发现有许多装饰品,淡绿色的砾石、石珠、海蚶壳、青鱼眼上骨、鹿的犬齿等,中间均钻有小孔,其外形相当精细和美观,说明生长在这片土地上先祖们对美的崇尚。

古代的农业社会一向自给自足,连化妆品也不例外,大都以天然植物、动物油脂香料等为原料经过煮沸、发酵、过滤等步骤而制成。比较起来,古代妇女没有今日女性幸运,她们没有现成的、琳琅满目的化妆品可供选择,但是这并不会减弱她们打扮自己的意愿。《诗经》中有这么一句话:“自伯之东,首如飞蓬。岂无膏沐?谁适为容! ”意思是说,自从丈夫去了东方,妻子蓬头散发,无心打扮,并非是没有保养品,而是丈夫不在,要打扮给谁看呢?可见中国古代妇女修饰容颜的习惯起源悠久。

在祖国医学对美容方法的研究和使用源远流长。早在公元前 11 世纪的商朝,即有“纣烧铅作粉”(纣-商朝末代君主)涂面美容的方法记载。在晋《博物志》记载有称为“宫粉”的是用胡粉(碱式碳酸铅)制成在皇家后妃用于面部剥脱皮肤专用的美容用品。在后唐《中华古今注》中记载“三代,以铅为粉”,“起自纣,以红兰花汁凝成燕脂”用红兰花汁凝成胭脂(当时叫燕支),涂面作“桃花妆”,用于美容的修饰。但宋高承在《事物纪原》一书中又十分肯定地说:“周文王时女人始傅铅粉,秦始皇宫中悉红妆翠眉,此妆之始也。”

商代出土的实物中,有很多是装饰品,如玉佩、玉环、项饰、梳……在这些玉器上往往刻有形形色色的人物图案,殷商时代的装扮特色,我们便可从中略窥一二。一般推断,中国妇女化妆的习俗在三代(夏商周)便已兴起。因为铅粉是古代妇女化妆的基本材料,秦汉时期的《神农本草经》中也提到铅丹和粉锡,都说明在商周前后已能制造铅粉和红黄色的铅丹。铅粉是最早的人造颜料之一,又名光粉、胡粉、定粉、白粉、水粉、官粉……等。铅粉傅面,有较强的附着力,但若是保管不当,容易硫化变黑,故古代较常用的化妆用粉是米粉。米粉系以米粒研碎后加入香料而成。“漆不厌墨,粉不厌白”《淮南子》,显见漆是越黑越好,粉是越白越美。以白粉涂在肌肤上,使洁白柔嫩,表现青春美感,粉妆的目的便在此,因此,当时有“白妆”之称。除铅粉和米粉以外,此时期还有一种水银作的“水银膩”,传说是春秋时期萧史所创制的,以供其爱吕弄玉傅面所用。至于涂抹的方式,通常以粉扑沾染妆粉,再涂布于脸上。粉扑则是以丝绸之类的软性材料制成。在颊上涂抹胭脂可说是古今中外妇女化妆的基本方式,我国古代妇女染颊饰红的历史久远,但对其真正开始的时间,古书记载却有出入。而在河南安阳殷墟出土的商代宫廷贵族妇女的生活用具中,除了铜镜、梳、耳勺、匕…之外,还出现了一套研磨朱砂用的玉石臼、杵及调色盘似的物品,上面都粘有朱砂。这些均足以证明我国妇女化妆最晚在商代已出现。

商、周时期,化妆似乎还局限于宫廷妇女,主要是为了供君主欣赏享受的需要而妆扮。直到东周春秋战国之际,化妆才在平民妇女中逐渐流行。殷商时,因配合化妆观看容颜的需要而发明了铜镜,更加促使化妆习俗的盛行。

战国《韩非子·显学》中记载了“故善毛,西施之类,无益吾面,用脂泽粉黛,则位其初,

脂以染唇，泽以染发，粉以敷面，黛以画眉。”上述记述，证明 2000 多年前我国已经应用了润发、护发、施脂以及口红等一系列美容化妆术。

湖南长沙马王堆出土的汉墓中，大量帛书介绍了西汉前医药方剂。如“五十二病方”记载了如“疣、取蔽蒲席若籍之弱，绳之，即火番其末，热，既拔疣去之。”还有用水银、丹砂及男子精液制成的外用药可以防止疤痕的形成及治疗疤痕的药物。其中《养生粉》中“麦卵方”功效就是“令人色益色美。”若从现有的考古资料来看，马王堆一号汉墓出土的陪葬品中已有胭脂般的化妆品。根据考证，墓的年代大约是汉文帝五年，距离秦王朝灭亡只有 40 年左右，而西北少数民族匈奴妇女在汉武帝时或更早就已盛行红妆了，因此比较确定的说法是：中国古代妇女红妆的风尚最晚在秦汉已经兴盛。至于战国时期出土的楚俑，其脸部有敷粉、画眉及红妆的使用，显见商、周时代，就已有妇女开始使用红妆了。

大多数的史籍均记载最常用的胭脂原料——红蓝，并非源自汉民族，而是张骞出使西域时带回中原的，在红蓝传入之前，中国妇女以朱砂作为红妆的材料。为了使用、贮藏的便利及美观，古代胭脂或凝作成膏瓣，或混染成粉类，或制成花饼，也有用汁液浸棉、丝、纸的，在使用时，若是膏体状，只要挑一点点，用水化开，抹在手心，再涂匀在脸上就可以了。

根据古籍《事物记源》一书中记载，秦始皇时，宫中的女人都是红妆翠眉的打扮，表示当时女性的脸部已经有了“色彩”。

汉代妇女也喜好敷粉，并且在双颊上涂抹朱粉，这可从汉代陶俑面部的装饰清楚地看到。当时有个名叫伯的人，就是以贩卖脂膏而富倾县邑的，可见当时化妆品已经可以贩卖，而且化妆品的使用也非常普通了。

史籍记载，张骞第一次出使西域是在汉武帝时（大约是公元前 138～126 年间），途经陕西一带，该地有焉支山，盛产可作胭脂原料的植物——红蓝草，当时为匈奴属地，匈奴妇女都用此物作红妆。当“焉之”这一词语随“红蓝”东传入汉民族时，实际上含有双重意义：既是山名，又是红蓝这一植物的代称，由于是胡语，后来还形成多种写法，例如：南北朝时写作“燕支”；至隋唐又作“燕脂”；后人逐渐简写成“胭脂”。

胭脂古代妇女的一种红色化妆品，用来涂脸颊或双唇。以红蓝或苏木制成，隋唐以后也用石榴花代替。胭脂在脸颊间的应用，早到战国，楚俑中即有发现。六朝至唐宋应用更广泛。唐代妇女面部的化妆工序可分七道：一敷铅粉，二抹胭脂，三涂鹅黄，四画黛眉，五点口脂，六描面靥，七帖花钿。唐宋汉中一带专门向朝廷进贡胭脂。宋元有胭脂铺。

早期燕支制成后都必须经过阴干，使用时只要沾少许清水便可涂抹。到了南北朝时代，才在燕支之中加入牛髓、猪脂等物质，使燕支变成一种润滑的脂膏。这也是后来“燕支”写作“胭脂”的原因之一。

化妆用的脂膏，用以滋润头发使之有光泽。古代称之为“膏”。中国化妆品的生产当首推南北朝。北魏贾思《齐民要术》卷五载有作燕脂法、合香泽法、合面脂（包括唇脂）法、作紫粉法、作米粉法和作香粉法等多种化妆品的加工配制方法。

脂包括面脂和唇脂。面脂，宋人又称“面油”。唇脂，唐人又称“口脂”。用动物油或麦芽等加工而成。涂在皮肤上使之柔滑光洁。唇脂常为红色。唐代有专门加工粉脂的机构。《史记·幸列传》：“古孝惠时，郎、侍中皆冠，贝带，傅脂粉。”

《汉书·王莽传》有王莽染其发鬓的记载。据 1983 年《文物》记载洛阳烧沟汉墓出土了化妆用的白色粉块 6 斤重，呈鹅蛋形，中间厚，边沿薄。又距史料《汉书》曰“惠帝待中皆傅

脂粉,民间亦普通使用。”说明汉代画眉,皮肤增白,染发已成为一种时尚。

秦汉时期,美容化妆品、美容药物等美容手段有所增进,美容理论基本奠立。并开始了美容复方的外用。秦朝时,“宫中悉红妆翠眉”,这是秦代继承了周末的传统,重视面部美容化妆的写照。我国第一部药学专著《神农本草经》,也记载了具有美容作用的中药如白芷、旋复花、兰草僧外用。可见,古人对美容中药的认识是有一定科学性的。《荀子》指出:“安燕而血气惰,勤劳而容貌不枯。”指出了欲使容貌不枯,必须运动而使气血流畅的运动美容观点。祖国美容资料证明,汉代,涂脂抹粉以流行,除普通使用化妆品外,以有了“妆点”,“扮妆”,“妆饰”等化妆专用名词,擅长化妆的专业人才和从事制作化妆品的人已经出现。使用美容化妆品已不仅仅是为了打扮,也是矫正生理缺陷的需要。

唐代政治稳定,经济繁荣,爱美之风更盛。故宫博物馆藏有当时银制花鸟粉盒,非常精美,距今已一千多年,说明当时不但实用粉,而且有了高级盛装饰品的容器。唐代是我国历史上的一个鼎盛时代,皇宫中极为讲究使用金器,金盒就是常用的金器之一。唐代贵族使用的护肤化妆品丰富多彩,常用的有口脂、面脂、手膏、香药等。每年的腊日(腊月初八)这一天,皇帝都要向身边要臣赏之些物品。玄宗时著名宰相张九龄就得到过这种赏赐,为此他感恩不尽,呈上谢赐香药面脂,以表谢意。化妆品讲究燥湿得宜,盛放化妆品的容器,必须口部紧密不泄香气。金盒精致高贵,口部严实,皇帝就常常用它来盛放贵重的化妆品,用丝绸带扎结好,上面写上“敕”字,然后让手下人送给朝中要臣。著名诗人王建在他的《官词》中就生动地描绘了这一赏赐活动的情景:“黄金盒里盛红雪、重结香罗四出花。一一傍边书敕字,中官送与大臣家。”

两宋时期,中外文化交流,各种书籍的发表,其中记载了不少美容方剂,《太平圣剂方》中包括了“治粉刺诸方”“治黑痣诸方”“治疣目诸方”“治狐臭诸方”“令面光洁白诸方”“令生眉毛诸方”“治须发、秃落诸方”,如此众多的祖国医学美容方剂,说明当代美容治疗已达到相当发展阶段。史载,南宋时,杭州已成为化妆品生产重要基地。“杭粉”已久负脂粉品牌的盛名。

元代许国桢的《御药院方》收集大量的宋、金元代的宫廷秘方,其中有 180 首美容方,如“御前洗面药”“皇后洗面药”“乌云膏”“玉容膏”等。其中所载“乌鬓借春散”可乌鬓黑发,“朱砂红丸子”除黑去皱、令面洁净白润。另外,“冬瓜洗面药”等至今验之仍具有很好的美容效果。其中还有像今天面膜一样的系列美容,先用“木者实散”洗面再度以“桃仁膏”涂敷面部,最后再用“玉屑膏”涂贴护肤,这和今天的去死皮、除皱及护肤的三联程序很相近。

胰子乃古代的一种洗涤之用品。在制作“澡豆”的工艺基础上,于猪胰研磨过程中加入砂糖,并以纯碱代替豆粉,再加入熔融后的猪油和香料等,均匀后,压制成球或块状即成。其化学组成与今天的香皂近似。我国华北和东北,主要使用胰子。清末北京一地有胰子店 70 多家。新的肥皂工业兴起后,才逐渐取代了胰子。直至本世纪 50 年代,北京前门外还保留有和香楼和花汉冲等老胰子店,其中和香楼开设于明朝崇祯四年(公元 1631 年)。又以皂角溶液等制成的“香皂”,习惯上也称“胰子”。

中国历史博物馆藏晚明人绘的《南都繁绘图卷》中,即有“画脂杭粉名香宫皂”的幌子招牌。至清代香皂有许多不同的名目,如“引见胰子”等。其制法与今天的化学香皂不同。

明清时期妇女一般崇尚秀美清丽的形象,清朝妇女的眉式也像明朝妇女一样纤细而

弯曲,这从清朝帝后图像及各种仕女图中可清楚看到,模样都是面庞秀美、弯曲细眉、细眼、薄小嘴唇。虽然在当时一般人多崇尚秀美型的妆扮,不过到了清朝后期,大约是同治、光绪时期、一些特殊阶层妇女流行作满族盛装打扮,脸部也作浓妆,即“面额涂脂粉,眉如重黛,两颊圆点两饼胭脂”,到了这个时期,人们的审美观点及妆扮形态有了很大的转变。尽管皇帝三令五申禁止满族妇女模仿汉族妇女的服饰及妆扮,然而终究压抑不了多数妇女争奇斗艳的心理。尤其是慈禧太后当权之后,在服饰、妆扮、生活起居等方面,都极尽奢华之能事。根据记载,慈禧十分注重个人的保养,生活作息习惯也都配合美容养颜的原则,例如定时定量服食珍珠粉,并且在宫内还有一批人专门为她研制提炼天然原料的保养品和美容品,每天除了作脸部及全身的保养外,几乎所有的食物中都添加了有益皮肤养颜美容的成分。慈禧酷爱妆饰,即使是常服,也是质地极好、装饰极华丽的缎袍,发髻上满饰珠宝翡翠,左右手各戴一只玉镯子,留着长长的指甲,还戴着保护指甲的指甲套,指头上戴着金护指、玉护指及宝石戒指……其豪华奢侈的程度由此可见一斑。

由于清代宫廷的重视,从乾隆皇帝到慈禧太后的亲自过问,使之从内服药物到美发护肤验方彼彼皆是,相传慈禧年七十岁还肌肤白嫩,双手细腻,皱纹略显,头发油亮,均归功于美容方剂的保养调理。

由于我国长期在封建势力的统治下,生产技术十分落后,化妆品的生产长期处在小“作坊”式的生产状态下,从鸦片战争以后,由于资本主义国家对中国的经济侵略,外国的化妆品开始流进中国市场,直到20世纪初,在上海、云南、四川等地方出现了一些专门生产雪花膏的小型化妆品厂。最早创办的是扬州“谢魏春”化妆品作坊,创始于1830年距今已有170年历史,是国内化妆品工业的先驱。杭州市“孔凤春”化妆品作坊创始于1862年,距今有130年的历史。1898年千里行在香港建厂,开始生产花露水,以后又在广州、上海、营口建厂生产雪花膏。1911年中国化学工业在上海建厂,即目前上海牙膏厂的前身。

建国以后,各地都相继建起了一些化妆品厂。1956年我国有化妆品厂288家,产值5678万元,但由于我国人民长期受封建社会的影响,化妆品在一般人的概念中是一种奢侈品,加之人民生活水平低,使化妆品的发展十分缓慢,80年代初,我国的化妆品消费人均1元左右,销售额为两亿元人民币,90年代上升到人均5元,销售额为40亿人民币。到了98年,人均消费达到16元,销售额增加到280亿人民币。其增长速度远远高于国民经济的平均增长速度。目前正式注册的化妆品企业有3000多家,如果将美容业包括在内,从业人员达到600万人,到2000年销售额高达380多亿元人民币。进入21世纪特别是入世以后,中国化妆品面临着机遇和挑战。

(贺孟泉)



## 第二章 化妆品学基础

化妆品也曾称“香妆品”，它包括洁净皮肤用的清洁类化妆品；保养皮肤及保护皮肤健康用的养颜类化妆品；美化和保护毛发；指甲的化妆品以及口腔内使用的化妆品；具有芳香作用的香妆用品等等。

1999 年国家卫生部颁布的《化妆品卫生规范》定义为“所谓的化妆品，是指以涂擦、喷洒或者其他类似的方法，施于人体表面任何部位（皮肤、毛发、指甲、口唇、口腔粘膜等），以达到清洁，消除不良气味，护肤，美容和修饰目的的产品。”

通俗地讲，化妆品就是化妆用品。从制造上来讲，化妆品是一种精细化学品，从使用上来讲，化妆品是一种日用化学品。总之，化妆品不仅是科学与艺术结合的产物，而且是知识密集型高科技产品。

化妆品学是研究化妆品配方组成，工艺制造、性能评价、安全使用和科学管理的一门综合性学科。它与许多学科有密切的关系。特别是近几年功效性化妆品的出现，已经与医学、药理学、物理学、化学、环境学、经济学等结合成为一门边缘学科。

### 第一节 概 述

#### 一、发展概况

改革开放以来，我国政府出台了許多有关振兴民族化妆品工业的政策，使我国的化妆品产业有了长足发展。特别在化妆品科研方面，从以往的单纯油与水结合的膏体状化妆品扩展到细胞生物学、分子生物学、药物化学、精细化工专业等跨学科的多领域产业科学。

21 世纪，化妆品将进入化妆品硬件和使用化妆品的人类相互融合的新阶段，有人预测 21 世纪化妆品将是生物化妆品时代。化妆品的研究课题为：抗皮肤衰老化妆品；高安全性、高效防晒化妆品；深层保湿化妆品；清除自由基的新材料，加速表皮角质层代谢更新，在减少皮肤黑色素细胞情况下产生的美白效果等。

化妆品是一个高附加值的知识密集型高技术精细化工产品，它应具有安全性、稳定性、使用性和功效性的特点。其中化妆品的功效性越来越受到消费者的重视。

改革开放以来我国的化妆品工业随着国民经济的发展出现了新的景象。改变了以往那种单纯的水与油结合的化妆品时代，现在的化妆品从原料、组方设计、生产工艺、产品包装都有了较大的进步。特别是生物制品，近几年在国内发展较快，出现了许多具有生命活性的生物制品。化妆品学专家应用了高科技手段将这些物质用于化妆品之中，解决了以往化妆品解决不了的问题。使功效性化妆品有了新的飞跃。并且推动了我国皮肤外用药品的发展。