



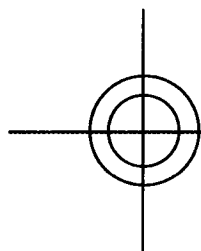
新世纪全国中医药高职高专规划教材

——（供医疗美容技术专业用）——

实用美容药物学

主 编 张景云

中国中医药出版社



新世纪全国中医药高职高专规划教材

实用美容药物学

(供医疗美容技术专业用)

主 编 张景云 (辽宁中医药大学职业技术学院)
副主编 杨 彤 (大连医科大学)
杨红梅 (河南职工医学院)
高慧琴 (甘肃中医学院)
吕燕萍 (江西宜春职业技术学院)
蒋 筱 (广西中医学院)

中国中医药出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

实用美容药理学/张景云主编. —北京:中国中医药出版社,2006.7

新世纪全国中医药高职高专规划教材

ISBN 7-80231-028-8

I. 实… II. 张… III. 美容-药理学-高等学校:技术学校-教材 IV. R986

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 061241 号

中国中医药出版社出版

北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层

邮政编码:100013

传真:64405750

北京鑫正大印刷有限公司印刷

各地新华书店经销

*

开本 787×1092 1/16 印张 24.75 字数 461 千字

2006 年 7 月第 1 版 2006 年 7 月第 1 次印刷

书号 ISBN 7-80231-028-8 册数 4000

*

定价:30.00 元

网址 www.cptcm.com

如有质量问题请与本社出版部调换

版权专有 侵权必究

社长热线 010 64405720

读者服务部电话:010 64065415 010 84042153

书店网址: csln.net/qksd/

全国高等中医药教材建设 专家指导委员会

- 名誉主任委员 李振吉 (世界中医药学会联合会副主席)
邓铁涛 (广州中医药大学 教授)
- 主任委员 于文明 (国家中医药管理局副局长)
- 副主任委员 王永炎 (中国中医科学院名誉院长 中国工程院院士)
高思华 (国家中医药管理局科技教育司司长)
- 委 员 (按姓氏笔画排列)
- 马 骥 (辽宁中医药大学校长 教授)
王绵之 (北京中医药大学 教授)
王 键 (安徽中医学院党委书记、副院长 教授)
王 华 (湖北中医学院院长 教授)
王之虹 (长春中医药大学校长 教授)
王北婴 (国家中医药管理局中医师资格认证中心 主任)
王乃平 (广西中医学院院长 教授)
王新陆 (山东中医药大学校长 教授)
尤昭玲 (湖南中医药大学校长 教授)
石学敏 (天津中医药大学教授 中国工程院院士)
尼玛次仁 (西藏藏医学院院长 教授)
龙致贤 (北京中医药大学 教授)
匡海学 (黑龙江中医药大学校长 教授)
任继学 (长春中医药大学 教授)
刘红宁 (江西中医学院院长 教授)
刘振民 (北京中医药大学 教授)
刘延祯 (甘肃中医学院院长 教授)
齐 昉 (首都医科大学中医学院院长 教授)
严世芸 (上海中医药大学 教授)
孙塑伦 (国家中医药管理局医政司 司长)
杜 健 (福建中医学院院长 教授)

李庆生 (云南中医学院院长 教授)
 李连达 (中国中医科学院研究员 中国工程院院士)
 李佃贵 (河北医科大学副校长 教授)
 吴咸中 (天津医科大学教授 中国工程院院士)
 吴勉华 (南京中医药大学校长 教授)
 张伯礼 (天津中医药大学校长 中国工程院院士)
 肖培根 (中国医学科学院教授 中国工程院院士)
 肖鲁伟 (浙江中医药大学校长 教授)
 陈可冀 (中国中医科学院研究员 中国科学院院士)
 周仲瑛 (南京中医药大学 教授)
 周 然 (山西中医学院院长 教授)
 周铭心 (新疆医科大学副校长 教授)
 洪 净 (国家中医药管理局科技教育司副司长)
 郑守曾 (北京中医药大学校长 教授)
 范昕建 (成都中医药大学党委书记、校长 教授)
 胡之璧 (上海中医药大学教授 中国工程院院士)
 贺兴东 (世界中医药学会联合会 副秘书长)
 徐志伟 (广州中医药大学校长 教授)
 唐俊琦 (陕西中医学院院长 教授)
 曹洪欣 (中国中医科学院院长 教授)
 梁光义 (贵阳中医学院院长 教授)
 焦树德 (中日友好医院 教授)
 彭 勃 (河南中医学院院长 教授)
 程莘农 (中国中医科学院研究员 中国工程院院士)
 谢建群 (上海中医药大学常务副校长 教授)
 路志正 (中国中医科学院 教授)
 颜德馨 (上海铁路医院 教授)

秘书长

王 键 (安徽中医学院党委书记、副院长 教授)
 洪 净 (国家中医药管理局科技教育司副司长)

办公室主任

王国辰 (中国中医药出版社社长)

办公室副主任

范吉平 (中国中医药出版社副社长)

前 言

随着我国经济和社会的迅速发展，人民生活水平的普遍提高，对中医药的需求也不断增长，社会需要更多的实用技术型中医药人才。因此，适应社会需求的中医药高职高专教育在全国蓬勃开展，并呈不断扩大之势，专业的划分也越来越细。但到目前为止，还没有一套真正适应中医药高职高专教育的系列教材。因此，全国各开展中医药高职高专教育的院校对组织编写中医药高职高专规划教材的呼声愈来愈强烈。规划教材是推动中医药高职高专教育发展的重要因素和保证教学质量的基础已成为大家的共识。

“新世纪全国中医药高职高专规划教材”正是在上述背景下，依据国务院《关于大力推进职业教育改革与发展的决定》要求：“积极推进课程和教材改革，开发和编写反映新知识、新技术、新工艺和新方法，具有职业教育特色的课程和教材”，在国家中医药管理局的规划指导下，采用了“政府指导、学会主办、院校联办、出版社协办”的运作机制，由全国中医药高等教育学会组织、全国开展中医药高职高专教育的院校联合编写、中国中医药出版社出版的中医药高职高专系列第一套国家级规划教材。

本系列教材立足改革，更新观念，以教育部《全国高职高专指导性专业目录》以及目前全国中医药高职高专教育的实际情况为依据，注重体现中医药高职高专教育的特色。

在对全国开展中医药高职高专教育的院校进行大量细致的调研工作的基础上，国家中医药管理局科教司委托全国高等中医药教材建设研究会于2004年6月在北京召开了“全国中医药高职高专教育与教材建设研讨会”，该会议确定了“新世纪全国中医药高职高专规划教材”所涉及的中医、西医两个基础以及10个专业共计100门课程的教材目录。会后全国各有关院校积极踊跃地参与了主编、副主编、编委申报、推荐工作。最后由国家中医药管理局组织全国高等中医药教材建设专家指导委员会确定了10个专业共90门课程教材的主编。并在教材的

组织编写过程中引入了竞争机制，实行主编负责制，以保证教材的质量。

本系列教材编写实施“精品战略”，从教材规划到教材编写、专家审稿、编辑加工、出版，都有计划、有步骤地实施，层层把关，步步强化，使“精品意识”、“质量意识”始终贯穿全过程。每种教材的教学大纲、编写大纲、样稿、全稿都经专家指导委员会审定，都经历了编写启动会、审稿会、定稿会的反复论证，不断完善，重点提高内在质量。并根据中医药高职高专教育的特点，在理论与实践、继承与创新等方面进行了重点论证；在写作方法上，大胆创新，使教材内容更为科学化、合理化，更便于实际教学，注重学生实际工作能力的培养，充分体现职业教育的特色，为学生知识、能力、素质协调发展创造条件。

在出版方面，出版社严格树立“精品意识”、“质量意识”，从编辑加工、版面设计、装帧等各个环节都精心组织、严格把关，力争出版高水平的精品教材，使中医药高职高专教材的出版质量上一个新台阶。

在“新世纪全国中医药高职高专规划教材”的组织编写工作中，始终得到了国家中医药管理局的具体精心指导，并得到全国各开展中医药高职高专教育院校的大力支持，各门教材主编、副主编以及所有参编人员均为保证教材的质量付出了辛勤的努力，在此一并表示诚挚的谢意！同时，我们要对全国高等中医药教材建设专家指导委员会的所有专家对本套教材的关心和指导表示衷心的感谢！

由于“新世纪全国中医药高职高专规划教材”是我国第一套针对中医药高职高专教育的系统全面的规划教材，涉及面较广，是一项全新的、复杂的系统工程，有相当一部分课程是创新和探索，因此难免有不足甚至错漏之处，敬请各教学单位、各位教学人员在使用中发现问题，及时提出宝贵意见，以便重印或再版时予以修改，使教材质量不断提高，并真正地促进我国中医药高职高专教育的持续发展。

全国中医药高等教育学会
全国高等中医药教材建设研究会

2006年4月

新世纪全国中医药高职高专规划教材

《实用美容药理学》编委会

主 编 张景云 (辽宁中医药大学职业技术学院)

副主编 杨 彤 (大连医科大学)

杨红梅 (河南职工医学院)

高慧琴 (甘肃中医学院)

吕燕萍 (江西宜春职业技术学院)

蒋 筱 (广西中医学院)

编 委 (以姓氏笔画为序)

叶 宁 (黑龙江省卫生学校)

李文宏 (江西中医学院)

宋江涛 (盘锦职业技术学院)

杭晓东 (中国医科大学口腔医院)

赵润英 (沈阳医学院)

唐凤祯 (辽宁中医药大学职业技术学院)

韩国柱 (大连医科大学)

鞠 薇 (营口卫生学校)

编写说明

《实用美容药物学》是供医疗美容技术专业高职（高专）使用的全国规划教材。本教材以医疗美容技术专业高职（高专）教育的培养目标为依据，坚持高职（高专）教育的“基本理论知识必需、够用，强调技能”和科学性、思想性的原则，充分体现实用性、趣味性、创新性。

本教材简明扼要，重点介绍美容药物药理作用、临床应用、不良反应和制剂用法。全书分二十六章，其中第一至第五章是美容药物的基础知识部分，重点介绍皮肤的结构、生理功能、经皮给药的特殊方法、外用美容药物的透皮吸收及其药代动力学和透皮促进剂等；第六章至第二十一章是美容西药部分，重点介绍临床广泛应用的护肤、养颜、抗衰老和防治有碍美容的常见病、多发病的治疗药物；第二十二章是美容中草药部分；第二十三章至第二十六章重点介绍美容制剂的基本理论、调配、制备的基本技术。

本教材编写采用集体讨论、分工编写、主编负责统稿的方法。其中张景云编写第一、第二章、附录一至附录三，并负责全稿统稿工作；韩国柱编写第三、四章；杨彤编写第五、第十一、第十二章；杨红梅编写第七、第十、第十五章；高慧琴编写第二十二、第二十六章；吕燕萍编写第六、第十四章；蒋筱编写第二十三、二十五章；杭晓东编写二十、二十一章；赵润英编写第十七、十八章；叶宁编写第十三章；鞠薇编写第八、第九章；宋江涛编写第十六章；李文宏编写第二十四章；唐凤祯编写第十九章。

本教材适用于医学美容专业高职（高专）教学所用，也可作为从事医学美容的医师、护士以及从事美容药物、护肤化妆品的研制、生产和销售的工作者的参考书。

本教材在编写过程中，参阅了有关书刊、文献，在此，谨向有关

作者表示感谢。

本教材的编写由于时间短、内容新，相关的参考资料极少，且编者水平有限，疏漏及不足之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

张景云

2006 年 5 月

目 录

第一章 绪言	(1)
第一节 美容药物学概述	(1)
一、美容药物学研究的对象、任务	(1)
二、美容药物学的地位	(1)
三、美容药物学的学习方法	(2)
第二节 美容药物学的发展史	(2)
第二章 皮肤的生物学知识	(4)
第一节 皮肤的组织结构	(4)
一、表皮	(5)
二、真皮	(6)
三、皮下组织	(7)
四、皮肤附属器	(7)
五、皮肤的血管	(9)
六、皮肤的神经	(9)
第二节 皮肤及其附属器的生理功能	(10)
一、保护和免疫功能	(10)
二、调节体温功能	(10)
三、分泌和排泄功能	(11)
四、吸收功能	(11)
五、感觉功能	(12)
六、再生功能	(12)
七、毛发和指甲的生理功能	(12)
第三章 外用美容药物的透皮吸收及其在皮肤中的代谢	(13)
第一节 外用美容药物的透皮吸收	(13)
一、外用美容药物透皮吸收的概念	(13)
二、外用美容药物透皮吸收的意义	(13)
三、外用美容药物透皮吸收的途径	(14)

2 · 实用美容药理学 ·

四、外用美容药物透皮吸收过程	(15)
五、外用美容药物透皮吸收原理	(16)
六、皮肤药物浓度	(17)
第二节 影响外用美容药物透皮吸收的因素	(18)
一、药物的化学结构与理化性质	(18)
二、美容药物的给药系统	(19)
三、皮肤的条件	(21)
第三节 外用美容药物在皮肤的代谢	(22)
一、皮肤酶催化的代谢转化	(22)
二、皮肤微生物介导的代谢转化	(25)
三、皮肤的光化学代谢	(25)
第四章 透皮促进剂	(26)
第一节 透皮促进剂应具备的特点和作用机制	(26)
一、透皮促进剂应具备的特点	(26)
二、透皮促进剂作用机制	(27)
第二节 常见的透皮促进剂	(28)
一、月桂氮草酮及其类似物	(28)
二、二甲基亚砷及其类似物	(29)
三、萜烯类化合物	(31)
四、表面活性剂	(32)
五、脂肪酸类	(34)
六、醇类	(34)
七、烷类	(35)
八、角质保湿剂	(35)
第五章 美容药物经皮给药的特殊方法	(37)
第一节 直流电药物离子导入	(37)
第二节 超声波导入	(43)
第六章 维生素类	(47)
第一节 脂溶性维生素	(47)
第二节 水溶性维生素	(52)
第三节 维生素之间的相互作用	(59)
第七章 维A酸类	(62)
第一节 概述	(62)
一、维A酸类药物共同的药理作用和作用机制	(62)

二、临床应用	(63)
三、不良反应及其防治	(65)
四、外用维 A 酸类药物的注意事项	(66)
第二节 第一代非芳香维 A 酸类	(66)
第三节 第二代单芳香维 A 酸类	(70)
第四节 第三代多芳香维 A 酸类	(73)
第八章 抗过敏药和抗炎药	(77)
第一节 抗过敏药	(77)
一、抗组胺药	(77)
二、抗 5 - 羟色胺药	(82)
三、过敏介质阻释药	(83)
第二节 抗炎药	(84)
一、非甾体类抗炎药	(84)
二、甾体类抗炎药	(86)
第九章 生物制剂	(89)
第一节 细胞因子	(89)
第二节 核酸类	(93)
第三节 酶 类	(93)
第十章 α - 羟酸类	(96)
第一节 概述	(96)
第二节 常用药物	(99)
第十一章 防光剂	(102)
第一节 防光剂的评价方法	(102)
一、日光防护指数	(103)
二、色素沉着反应	(103)
三、吸收光谱	(105)
四、漫反射分光镜确定法	(105)
第二节 防光剂的药理作用和临床应用	(106)
一、预防和治疗皮肤光老化	(106)
二、防治某些与日晒相关的疾病	(106)
三、预防日晒引起的免疫抑制	(107)
四、预防日光照射引起的皮肤癌	(107)
第三节 防光剂的分类及特点	(108)
一、外用防光剂	(108)

4 · 实用美容药理学 ·	
二、内用防光剂	(114)
第四节 防光剂的不良反应及防治	(115)
第十二章 皮肤增白药和着色药	(117)
第一节 黑素代谢	(117)
一、皮肤黑素单位	(117)
二、黑素代谢的调节	(118)
三、皮肤的颜色	(119)
第二节 皮肤色素沉着异常的分类	(121)
一、色素沉着增多性疾病	(121)
二、色素减退性疾病	(122)
第三节 皮肤增白药	(122)
一、酪氨酸酶抑制型皮肤增白药	(123)
二、非酪氨酸酶抑制型皮肤增白药	(131)
第四节 皮肤着色药	(135)
一、增加黑素形成药	(135)
二、免疫调节剂	(140)
三、纠正细胞内钙紊乱药	(141)
四、减轻氧化应激药	(142)
五、其他	(143)
第十三章 延缓皮肤衰老药	(145)
第一节 皮肤老化的表现及机制	(145)
一、皮肤老化的表现	(145)
二、皮肤老化的机制	(145)
第二节 皮肤衰老治疗药物	(147)
一、美容嫩肤药	(147)
二、促进表皮细胞生长药	(149)
三、保湿剂	(154)
四、改善微循环的药物	(162)
第十四章 治疗痤疮药	(164)
第一节 痤疮发生机制及药物分类	(164)
一、病因及发病机理	(164)
二、治疗痤疮药物的分类	(165)
第二节 治疗药物	(165)
一、抗雄激素药	(165)

二、抑制毛囊皮脂腺导管角化异常药	(169)
三、抗皮脂溢药	(171)
四、抗菌药	(173)
第十五章 消除瘢痕药	(177)
第一节 瘢痕发生的生物学基础	(177)
第二节 治疗药物	(178)
一、抑制胶原合成、促进胶原降解的药物	(179)
二、以抑制成纤维细胞增殖为主的药物	(184)
三、改善瘢痕的药物	(186)
四、填充瘢痕凹陷的药物	(187)
五、其他	(188)
第十六章 生发药和延缓白发形成药	(192)
第一节 生发药	(192)
一、脱发的类型及发病机制	(192)
二、治疗药物	(193)
第二节 延缓白发生成药	(205)
一、产生白发的原因	(205)
二、常用的延缓白发形成药	(206)
第十七章 脱毛药	(208)
第一节 有机化合物	(208)
第二节 无机化合物	(209)
第十八章 减肥药	(210)
第一节 肥胖及其诊断标准	(210)
一、肥胖	(210)
二、单纯性肥胖的诊断及疗效评定标准	(212)
第二节 肥胖的治疗	(215)
一、肥胖的治疗方法	(215)
二、肥胖的治疗原则	(216)
第三节 治疗肥胖的药物	(216)
一、减肥药	(216)
二、减肥中草药	(225)
三、减肥茶	(226)
四、减肥食品	(227)
五、减肥药的合理应用	(227)

第十九章 祛臭剂	(229)
第一节 止汗药	(229)
一、全身止汗药	(229)
二、局部止汗药	(230)
第二节 抗菌药	(232)
第三节 芳香剂	(234)
第二十章 口腔美容药	(236)
第一节 牙齿增白剂	(236)
第二节 防龋矿化剂	(240)
一、氟化物	(240)
二、银化物	(243)
三、微量元素	(244)
第三节 牙周抗感染和消炎药	(245)
一、牙周病全身用药	(245)
二、牙周病局部用药	(250)
第二十一章 医用美容生物材料	(254)
第一节 概述	(254)
一、理想医学美容生物材料应具有的性能	(254)
二、医学美容生物材料主要类别	(254)
第二节 医用美容高分子材料	(255)
一、医用高分子材料的性能	(255)
二、常用材料	(256)
第三节 医用美容无机非金属类材料	(260)
一、生物陶瓷类	(260)
二、天然材料	(262)
第四节 医用美容金属生物材料	(263)
第二十二章 美容中草药	(265)
第一节 美容中草药常用制剂	(265)
一、汤剂	(265)
二、丸剂	(265)
三、散剂	(265)
四、膏剂	(266)
第二节 常用美容中草药	(268)
一、祛风药	(268)

二、清热药	(275)
三、祛湿药	(283)
四、理气药	(287)
五、理血药	(289)
六、补益药	(293)
七、其他药	(299)
第二十三章 液体制剂	(302)
第一节 概述	(302)
一、定义与特点	(302)
二、液体制剂的分类	(303)
第二节 溶液制剂的制备	(304)
一、定义与特点	(304)
二、溶液制剂的制备方法	(304)
三、溶液制剂的制备实例	(305)
第三节 美容胶体溶液	(307)
一、定义、特点与分类	(307)
二、胶体溶液的稳定性	(308)
三、胶体溶液的制备	(309)
四、美容胶体溶液的制备实例	(310)
第四节 混悬溶液剂	(312)
一、定义及要求	(312)
二、混悬溶液剂的稳定性	(313)
三、稳定剂	(315)
四、混悬溶液剂的制备	(316)
五、混悬溶液剂的制备实例	(317)
第五节 乳浊溶液剂	(318)
一、定义与特点	(318)
二、乳化剂	(320)
三、乳浊溶液剂的形成条件	(322)
四、乳浊溶液剂的稳定性	(324)
五、乳浊溶液剂的制备	(326)
六、乳剂的制备实例	(329)
第二十四章 酞剂与酞剂	(331)
第一节 酞剂	(331)