

## ◆用药规律研究◆

## 运用数据挖掘技术分析中医美容外用方剂配伍规律

李萌, 刘方舟, 杜昱, 张一颖, 杨阳, 王静, 李园白

中国中医科学院中医药信息研究所, 北京 100700

**[摘要]** 目的: 运用数据挖掘技术分析中医美容外用方剂的用药及配伍规律。方法: 利用中国中医科学院中医药信息研究所开发的“中医经典方剂数据库”检索用于美白、祛斑、抗皱、治疗痤疮的中医美容相关外用方剂, 使用数据挖掘插件, 对4类功效的外用方剂所用的单味药进行出现频次的统计, 应用关联规则分析药物配伍规律。结果: 单味药的出现频次统计结果显示, 白芷、白及、白薇等药在4类美容外用方剂中均为高频用药。美白高频单味药还有白附子、白术、白茯苓等; 祛斑高频单味药还有白丁香、密陀僧、防风等; 抗皱高频单味药有苦杏仁、甘松、细辛等; 治疗痤疮的高频单味药还有轻粉、牵牛子、硫磺等。关联规则的分析结果显示, 美白的高重要性药物组合有白及-白薇、白术-白檀香等; 祛斑的高重要性药物组合有白芷-牵牛子、白及-白薇等; 抗皱的高重要性药物组合有甘松-楮实子、白茯苓-川芎等; 治疗痤疮的高重要性药物组合有白附子-白薇、苦杏仁-硫磺等。结论: 外用方剂多通过熏洗、湿敷、涂擦、沐浴等形式进行用药, 直接作用于患处。美白、祛斑、抗皱、治疗痤疮4类功效的外用方剂所用药物各有异同, 以美白、润燥、清热、祛风药物为主, 佐以芳香、攻毒杀虫、活血、化腐生肌之品。

**[关键词]** 中医美容; 中医经典方剂数据库; 关联规则; 配伍规律; 美白; 祛斑; 抗皱; 痤疮

**[中图分类号]** R285 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2022) 12-0016-07

**DOI:** 10.13457/j.cnki.jncm.2022.12.003

## Analysis of Compatibility Rules of Chinese Medicine Cosmetic External Prescriptions by Data Mining Technology

LI Meng, LIU Fangzhou, DU Yu, ZHANG Yiyang, YANG Yang, WANG Jing, LI Yuanbai

**Abstract:** **Objective:** To analyse the medication and compatibility rules of Chinese medicine cosmetic external prescriptions by data mining technology. **Method:** The Database of Chinese Medicine Classic Prescriptions established by the Institute of Information on Traditional Chinese Medicine was applied to retrieve external prescriptions related to Chinese medicine cosmetology for whitening, freckle removal, anti-wrinkle and treatment of acne; plug-in unit of data mining was used to count the occurrence frequency of single herbs used in external prescriptions with four kinds of effects respectively; the association rule is applied to analyze the compatibility rules of medicines. **Results:** The statistical results of occurrence frequency of single herbs showed that Radix Angelicae Dahuricae, Rhizoma Bletillae and Radix Ampelopsis were frequently used in the four kinds of cosmetic external prescriptions. The high-frequency single herbs for whitening included Rhizoma Typhonii, Rhizoma Atractylodis Macrocephalae, Poria, etc.; the high-frequency single herbs for freckle removal included Flos Caryophylli, Lithargyrum, Radix Saposnikovia, etc.; the high-frequency single herbs for anti-wrinkle included Semen Armeniacae Amarum, Radix et Rhizoma Nardostachyos, Radix et Rhizoma Asari, etc.; the high-frequency single herbs for the treatment of acne included Calomelas, Semen Pharbitidis, Sulphur, etc. The analysis of association rules showed that the high-importance drug combinations for whitening included Rhizoma Bletillae-Radix Ampelopsis, Rhizoma Atractylodis Macrocephalae-Lignum Santali Albi, etc.; the high-importance drug combinations for freckle removal included Radix Angelicae Dahuricae-Semen Pharbitidis, Rhizoma Bletillae-Radix Ampelopsis, etc.; the high-importance drug

**[收稿日期]** 2021-02-03

**[修回日期]** 2022-01-24

**[基金项目]** 中国中医科学院自主课题 (ZZ130314, ZZ150309)

**[作者简介]** 李萌 (1988-), 女, 助理研究员, E-mail: hope1464@126.com。

**[通信作者]** 李园白 (1973-), 女, 研究员, E-mail: liyuanbai126@126.com。

combinations for anti-wrinkle included Radix et Rhizoma Nardostachyos- Fructus Broussonetiae, Poria- Rhizoma Chuanxiong, etc.; the high-importance drug combinations for the treatment of acne included Rhizoma Typhonii- Radix Ampelopsis, Semen Armeniacae Amarum- Sulphur, etc. **Conclusion:** The external prescriptions are mainly used on the affected areas in the form of fumigation, wet compressing, smearing, bath, etc. The medicines used in external prescriptions for whitening, freckle removal, anti-wrinkle and treatment of acne have similarities and differences; the main medicines are those for whitening, moistening dryness, clearing heat and dispelling wind, accompanied by those for aroma, detoxicating and destroying parasites, invigorating blood, resolving putridity and regenerating tissue.

**Keywords:** Chinese medicine cosmetology; Database of Chinese Medicine Classic Prescriptions; Association rules; Compatibility rule; Whitening; Freckle removal; Anti-wrinkle; Acne

中医美容方剂的应用具有悠久的历史和丰富的内涵,注重内外并重、防治结合。《神农本草经》记载了近百种关于“悦泽”“美色”的药物,且还专门论述了美容药物<sup>[1]</sup>,如“白瓜子,主令人好颜色”“白僵蚕能灭黑玚”。据不完全统计,在战国至清末的古籍中,记载了千余首关于增白悦颜、祛斑莹面、毛发美饰、酒渣粉刺、灭斑除疣、除臭散香等功效的美容方剂<sup>[2]</sup>。特别是外用美容方剂,通过局部外用,以药膜、膏剂等形式直接作用于皮肤,效果显著。笔者检索并整理了“中医经典古方数据库”中具有美白、祛斑、抗皱、治疗痤疮4类功效的外用方剂,利用关联规则算法,挖掘外用美容方剂的用药特征及配伍规律,以期美容方剂的临床应用及相关产品的研发提供有益参考。

## 1 数据来源与研究方法

**1.1 数据来源与整理** 以粉刺、粉渣、粉滓、痤疮、座瘰、座疖、酒皴、面玚、面玚疱、面渣疱、面粉滓、增白、美白、莹白、养白、白面、悦泽肤色、去斑、除斑、祛斑、消斑、令人面色好、令人面白、益颜色、美颜色、白颜色、少皱、祛皱、驻颜、润泽、荣面等词,在中医经典古方数据库中进行检索。中医经典古方数据库由中国中医科学院中医药信息研究所自主研发,收集了中医古籍所记载的方剂8万余条,数据全面,来源可靠。

针对检索结果,对每首方剂的功效主治进行人工筛选,去除与本次检索目的无关的方剂,筛选出外用方剂,最终纳入美白外用方剂58首,祛斑外用方剂69首,治疗痤疮外用方剂76首,抗皱外用方剂55首,并按类进行分析。

**1.2 数据分析方法** 针对1.1项中纳入本次分析的

数据,参考2015年版《中华人民共和国药典》及《美容中药方剂学》<sup>[3]</sup>进行中药名称及其性味归经、功效等信息的规范化处理。然后使用Excel软件中的数据挖掘插件,进行单味药的出现频次统计及药物组合的关联规则分析,系统依据计算结果生成相应的药物组合关联网络图。具体参数设置为:最小支持度(Minimum Support)=20%,最小置信度(Minimum Probability)=20%。置信度(或称为概率,Probability)是关联规则的属性。重要性(Importance)则可用于度量规则,重要性越大,说明A、B两者正相关的可能性越大。

将药物按功效进行归类时,由于药物内服时与外用时的功效不尽相同,因而在统计时将其按外用的功效进行归类。如白及内服时为理血药,而外用时多因其“白”而作为美白药。同样归类的还有白薇、白芷、白茯苓、冬瓜子等药,均属美白药<sup>[4]</sup>。苦杏仁为止咳平喘药,因其含有丰富的油脂,外用时常被作为润燥药。滑石为利尿通淋药,外用时具有清热收湿敛疮之效,属清热药。

## 2 研究结果

**2.1 美白外用方剂单味药出现频次统计结果** 见表1。在收集得到的58首方剂中,共涉及68味药。出现频次≥5次的药物共有34味。34味药物中,出现最多的为美白药,有7味;其次是解表药和活血化瘀药,各有4味。

**2.2 美白外用方剂药物组合关联规则分析结果** 见表2、图1。收集整理得到的方剂数据,按1.2项中的参数设置进行关联规则挖掘,得到各单味药间的关联关系。选取重要性排名前20的药物组合,以保证数据的可靠性。

表1 美白外用方剂单味药出现频次统计结果

序号	中药名称	频次(次)	序号	中药名称	频次(次)
1	白芷	30	18	牵牛子	8
2	白附子	26	19	商陆	8
3	白及	20	20	冬瓜子	7
4	白蔹	18	21	防风	7
5	白丁香	16	22	瓜蒌	7
6	白术	14	23	密陀僧	7
7	白茯苓	13	24	辛夷	7
8	川芎	13	25	楮实子	6
9	藁本	13	26	当归	6
10	皂荚	13	27	藿香	6
11	僵蚕	11	28	白檀香	6
12	苦杏仁	11	29	桃仁	6
13	零陵香	11	30	土瓜根	6
14	缬草	10	31	鸡子白	5
15	玉竹	10	32	木兰皮	5
16	麝香	9	33	鹰屎白	5
17	细辛	9	34	益母草	5

表2 美白外用方剂药物组合关联规则分析结果

序号	药物组合	置信度	重要性	序号	药物组合	置信度	重要性
1	白及, 白蔹	100%	1.47	11	白芷, 藁本	100%	1.05
2	白术, 白檀香	75%	1.38	12	白及, 升麻	100%	1.05
3	川芎, 白檀香	60%	1.30	13	白芷, 苦杏仁	100%	1.05
4	藁本, 玉竹	50%	1.23	14	白芍, 零陵香	59%	1.02
5	零陵香, 白芍	100%	1.17	15	白蔹, 楮实子	75%	1.00
6	苦杏仁, 白芍	75%	1.11	16	白茯苓, 瓜蒌	66%	0.95
7	白附子, 僵蚕	75%	1.11	17	白茯苓, 土瓜根	80%	0.91
8	白及, 楮实子	75%	1.00	18	白茯苓, 皂荚	57%	0.89
9	白蔹, 冬瓜子	100%	0.95	19	白蔹, 密陀僧	86%	0.88
10	白芷, 零陵香	75%	1.11	20	白蔹, 白芷	64%	0.81

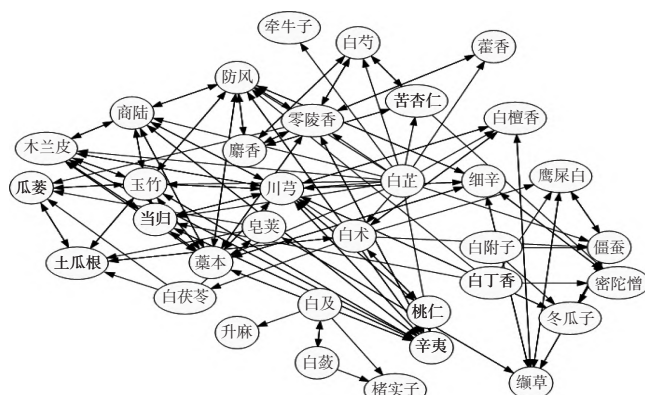


图1 美白外用方剂药物组合关联网络图

## 2.3 祛斑外用方剂单味药出现频次统计结果 见

表3。在收集得到的69首方剂中,共涉及71味药。出现频次 $\geq 5$ 次的药物共有32味。32味药物中,出现最多的为解表药和美白药,各有5味;其次是活血化瘀药、芳香开窍药及杀虫药,各有3味。

表3 祛斑外用方剂单味药出现频次统计结果

序号	中药名称	频次(次)	序号	中药名称	频次(次)
1	白芷	33	17	细辛	9
2	白附子	29	18	冰片	8
3	白及	20	19	轻粉	8
4	白丁香	17	20	麝香	8
5	白蔹	17	21	滑石	7
6	密陀僧	15	22	零陵香	7
7	缬草	14	23	牵牛子	7
8	皂荚	14	24	楮实子	6
9	僵蚕	13	25	菊花	6
10	防风	12	26	山柰	6
11	白茯苓	11	27	白术	5
12	皂荚	11	28	大枣	5
13	藁本	10	29	独活	5
14	绿豆	10	30	桃花	5
15	苦杏仁	9	31	鹰屎白	5
16	天花粉	9	32	升麻	5

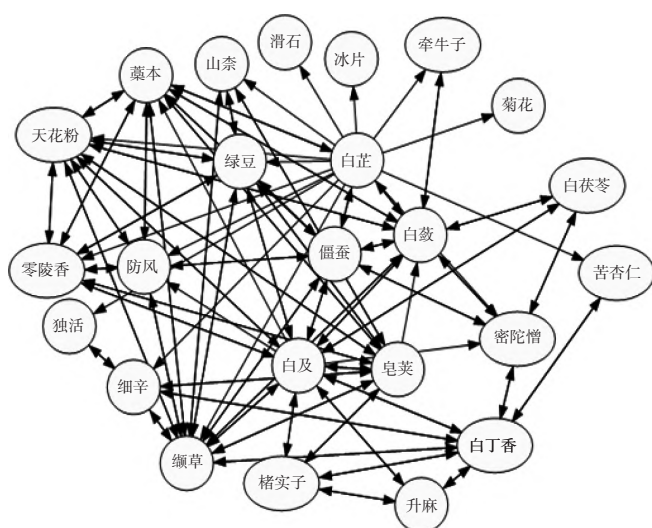
2.4 祛斑外用方剂药物组合关联规则分析结果 见表4、图2。根据统计结果选出重要性排名前20的药物组合。

2.5 抗皱外用方剂单味药出现频次统计结果 见表5。在收集得到的55首方剂中,共涉及83味药。出现频次 $\geq 5$ 次的药物共有22味。22味药物中,出现最多的为解表药和美白药,各有4味;其次是活血化瘀药和补虚药,各有3味。

表4 祛斑外用方剂药物组合关联规则分析结果

序号	药物组合	置信度	重要性	序号	药物组合	置信度	重要性
1	白芷, 牵牛子	67%	1.42	11	白茯苓, 密陀僧	67%	0.90
2	白及, 白蔹	92%	1.20	12	白丁香, 细辛	100%	0.89
3	白蔹, 牵牛子	80%	1.12	13	皂荚, 楮实子	75%	0.89
4	白蔹, 僵蚕	67%	1.11	14	白芷, 防风	83%	0.84
5	绿豆, 零陵香	50%	1.09	15	苦杏仁, 白丁香	57%	0.82
6	藁本, 零陵香	67%	1.03	16	白芷, 细辛	57%	0.81
7	白芷, 零陵香	100%	1.03	17	僵蚕, 密陀僧	100%	0.81
8	白芷, 僵蚕	69%	1.01	18	防风, 僵蚕	80%	0.81
9	白及, 绿豆	56%	0.95	19	白芷, 密陀僧	53%	0.80
10	密陀僧, 白茯苓	80%	0.93	20	白丁香, 僵蚕	57%	0.80





20 的药物组合。

表 8 治疗痤疮外用方剂药物组合关联规则分析结果

序号	药物组合	置信度	重要性	序号	药物组合	置信度	重要性
1	白附子, 白芨	76%	1.26	11	白芷, 僵蚕	50%	0.98
2	苦杏仁, 硫黄	71%	1.17	12	白芷, 藁本	69%	0.96
3	白芷, 苦杏仁	87%	1.06	13	白丁香, 升麻	76%	0.96
4	白芷, 白附子	76%	1.06	14	升麻, 楮实子	76%	0.94
5	白及, 绿豆	76%	1.02	15	缬草, 楮实子	55%	0.94
6	皂荚, 楮实子	60%	1.01	16	藁本, 密陀僧	57%	0.92
7	白及, 升麻	60%	1.01	17	白芨, 牵牛子	50%	0.92
8	密陀僧, 绿豆	76%	1.01	18	皂荚, 绿豆	55%	0.89
9	白丁香, 绿豆	76%	0.98	19	白芨, 藁本	75%	0.86
10	白芨, 苦杏仁	76%	0.98	20	白芷, 白术	66%	0.81

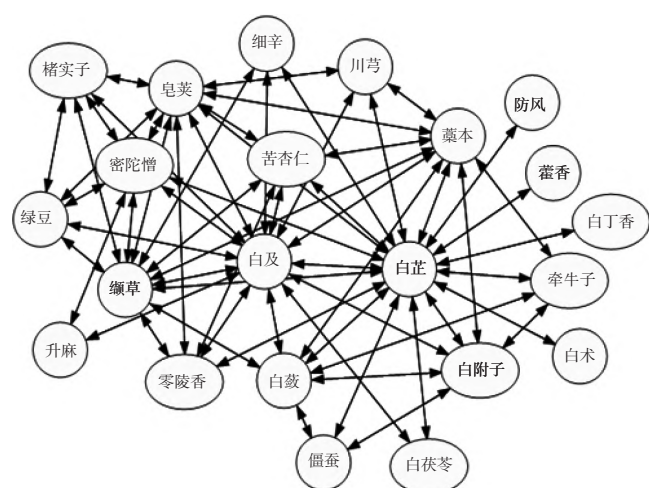


图 4 治疗痤疮外用方剂药物组合关联网络图

### 3 讨论

在美白相关外用方剂中, 高频单味药主要集中在美白药、解表药和活血化瘀药。挖掘得到的药物组合多为美白药、解表药、活血化瘀药、补虚药之间的配伍组合。中医常“以色补色”, 认为白色可入肺, 输送精津于皮毛而对其发挥温养和润泽的作用<sup>[5]</sup>。《黄帝内经》云: “肺者, 气之本, 魄之处也, 其华在毛, 其充在皮。” 美白外用方剂中也使用了较多的“白色”药, 外用时多具有美白之效, 如白芷、白附子、白术、白芨、白茯苓、白僵蚕、白檀香等。有学者曾统计, 在对酪氨酸酶具有抑制作用的 50 余味中药中, 白色中药占了其中的 20 味<sup>[6]</sup>。《普济方》云: “面尘脱色, 是主肝。” 疏肝活血对治疗和预防皮肤色素沉着有良好而可靠的效果<sup>[7]</sup>。常用药物有川芎、桃仁、土瓜根、益母草等。

川芎能行气开郁、祛风活血止痛。药理实验结果表明, 川芎含有生物碱及挥发油内酯类等成分, 对皮肤具有温和刺激作用, 可改善局部的血液循环<sup>[8]</sup>。此外, 有研究结果显示, 川芎提取物可通过抑制细胞内酪氨酸酶活性、清除细胞中的活性氧(ROS)双靶点的方式起到美白作用<sup>[9]</sup>。

在祛斑相关外用方剂中, 高频单味药主要集中在美白药、解表药、攻毒杀虫药、活血化瘀药和芳香开窍药。挖掘得到的药物组合多为美白药、解表药、活血化瘀药、攻毒杀虫药、补虚药之间的配伍组合。《诸病源候论》载“面黑肝者, 或脏腑有痰饮, 或皮肤受风邪, 皆令气血不调, 致生黑肝。五脏六腑十二经血, 皆上于面, 夫血之行, 俱荣表里。或痰饮渍藏, 或腠理受风致血气不和, 或涩或浊, 不能荣于皮肤, 故变生黑肝。” 其发病与肺、脾、肝、肾功能失调关系密切。病变之初多为实证, 主因情志抑郁或光照刺激发病。肝主疏泄, 调畅情志; 肺主皮毛, 主一身之表。病久正气已虚, 阴阳失调, 脾肾阳虚则气血生化不足, 肝肾精血耗损则冲任亏空, 气血不得上承, 面络失于濡润, 肾之本色显露则病。“以白增白”是祛斑的主要方法之一, 因此外用增白药的频率也非常高。白芷为增白要药, 还可祛风, 《本草纲目》谓其可“达阳明阳气, 去面黑。” 此外还常用白附子、白及、白丁香等。白及, 收敛止血、消肿生肌, 如《药性论》论其曰“治面上肝疱, 令人肌滑。” 《本草纲目》云“白及洗面, 去黥。” 风邪客于面部, 风热相结, 肌肤失于濡养, 治宜解表祛风。因此方剂中常配伍祛风散邪药, 如藁本、细辛、防风等。《日华子本草》记载藁本可“治痢疾, 并皮肤疵肝。” 祛斑还常使用攻毒杀虫类药, 主要取其腐蚀之性, 可深度透达肌肤, 腐蚀斑点, 但组方时一般不单独应用, 多搭配行滞活血、芳香化浊类方药。最为常用密陀僧, 该药善于消肿杀虫, 收敛防腐, 祛除雀斑<sup>[10]</sup>。鹰屎白能祛风化湿, 外用善于消除各种瘢痕疙瘩<sup>[11]</sup>, 《本草经集注》记载鹰屎白“主治伤挞, 灭瘢。” 但攻毒杀虫类药多有毒性, 单独使用或配伍时要得当用之, 尽量避免内服。瘀血停于皮肤络脉, 肌肤失养, 故而生斑, 治宜补益气血、行气活血、化瘀消斑<sup>[12]</sup>。桃花利水通便、活血化瘀, 或有取“面如桃花”之意, 如《圣惠方》有载“治黥斑点, 桃花、杏花各一



升,以东流水浸七日,相次洗面。”

在抗皱相关外用方剂中,高频单味药主要集中在补虚药、解表药、活血化瘀药和美白药。挖掘得到的药物组合多为补益药、解表药、开窍药、活血化瘀药、润燥药之间的配伍组合。女性皮肤衰老多因风、湿、热蕴阻肌肤,肌表疏泄失司,肌肤失于润养,故外治应以疏泄肌肤、开阖皮毛、透邪外出为主<sup>[13]</sup>。解表药亦是常用药,此类药多为辛散之品,善走窜,能通经络,行气血,如藁本、细辛、甘松等。可与开窍药配伍,此类药物多含有挥发油类物质<sup>[14]</sup>,如檀香、零陵香、木香等,以助达芳香化浊,透邪于外之效。瘀血阻络亦可致皮肤衰老,气血运行不畅,则无以滋养皮肤,因而会出现干燥、皱纹等改变。故常用行滞活血药,以疏通肌肤经络,促进面部血液循环,加速祛瘀、加快代谢,如当归、川芎、益母草等。脾胃虚弱致肌肤失于濡养或皮肤萎黄晦暗,多用白术、茯苓、甘草等补益药健脾和胃、滋润肌肤。有研究发现茯苓提取液可提高老年大鼠皮肤的羟脯氨酸含量,进而提高胶原蛋白结构的完整性,增加皮肤的张力和弹性,延缓皮肤衰老<sup>[15]</sup>。古有“以皮治皮”之说,即以“药之皮部”入药治疗皮病的方法,皮药入皮,直达患处<sup>[16]</sup>,如木兰皮、白鲜皮等,可加强开阖皮毛、疏泄肌肤的功效。花类中药质轻上达,其有效成分中多为挥发性物质,具有“轻清宣畅,善走上焦”的特点,可令气血上荣于面,使容颜姣好。有实验结果表明,桃花提取物能够抑制 UV-B/UV-C 诱导的皮肤成纤维细胞的 DNA 损伤和脂质过氧化,进而减少皮肤的光老化<sup>[17]</sup>。凌霄花的 50%乙醇提取物具有自由基清除活性,体外细胞实验还证实凌霄花的 50%乙醇提取物能够保护过氧化氢对人皮肤成纤维细胞的损伤,延缓皮肤的衰老<sup>[18]</sup>。

在治疗痤疮的相关外用方剂中,高频单味药主要集中在解表药、清热药、杀虫药及美白药。挖掘得到的药物组合多为美白药、清热药、解表药、攻毒杀虫药、补虚药之间的配伍组合。《素问·生气通天论》中提到“膏粱之人,内脏滞热。痤疮皆肺气内郁所为。”“劳汗当风,寒薄为皴,郁乃痤。”“汗出见湿,乃生痤疮。”说明痤疮的产生与感受外邪、血热郁滞有关,其病变主要责之于肺脾,表现于肌肤。风热为阳邪,其性善动炎上,从口鼻、皮毛侵

袭,则会引起局部皮肤气血郁闭,日久渐成肺经风热型痤疮。唐代王冰曰:“皴刺长于皮中,……俗曰粉刺,解表已。”解表药多为辛散轻扬之品,主入肺经,偏行肌表,促进发汗,解肌透表,故而成为古代治疗痤疮的常用之药,如藁本、细辛等。《刘涓子鬼遗方》中记载的木兰膏方,主治面皴疱,方中包含木兰、防风、独活、藁本、辛夷等解表之品。《外科启玄》载:“粉花疮,乃肺受风热,或绞面感风,致生粉刺。”因而清热药也是治疗痤疮的常用外治药物,代表药物有白蔹、绿豆、滑石等。白蔹苦寒清泄,《本草备要》曰其能“杀火毒,散结气,生肌止痛。治痈疽疮肿,面上疮疮。”现代药理研究结果表明白蔹中含有的各种有效成分对金黄色葡萄球菌等细菌有明显的抑制作用,并有抑制黑色素形成的作用<sup>[19]</sup>,对痤疮及愈后的色素沉着有很好的疗效。绿豆清热解毒、利水消肿。亦有医家认为痤疮为疮痈肿毒、虫毒之患,故在其外治法中多运用攻毒杀虫止痒类药物,此类药物多有不同程度的毒性,通过以毒攻毒来解毒杀虫、疗疮生肌、燥湿止痒,密陀僧、硫黄等矿物药均有收湿敛疮、祛腐生肌的功效,研究发现矿物药具有抗病原微生物的作用,对减轻皮肤炎症具有较好的疗效<sup>[20]</sup>。常与绿豆、石膏等清热药,或与藁本、升麻等解表药配伍,洗面玉容丸即由密陀僧、藁本、细辛等药物组成,主治酒刺。《本草纲目》记载苦杏仁能“杀虫消肿,去头面诸风气鼓疱。”现代药理研究结果表明,苦杏仁所含的脂肪油可软化皮肤角质层,保护神经末梢血管和组织器官,并可抑菌杀虫<sup>[21]</sup>。多与白蔹、白芷等美白类中药配伍外用,有清热解毒除疮之功。“以色补色”之意一直沿用至今,说明其美白的作用比较确切。且其中大部分药物又有它用,如美白药白芷,又可疏风散寒、通窍燥湿、消肿排脓;白附子、白僵蚕可祛风化痰散结;白及涩而黏滑,外用可润滑肌肤,除面疮;白蔹、白矾、滑石、朱砂等外用均有清热解毒除疮之功,通过多重作用治疗痤疮。如《萃金裘本草述录》有云:“白蔹,除酒皴,灭粉刺。”此外,在治疗痤疮的过程中经常用到补虚药,脾胃虚弱,不能运化津液上润肺胃,而致虚阳上浮,火郁发于面而发痤疮<sup>[22]</sup>。黄芪益气固表、升阳举陷、托毒生肌,故可消疮除痤。玉竹滋阴生津,以润肌祛燥。

“外治之理即内治之理，外治之药即内治之药。”外用药物主要通过刺激局部皮肤而起效，多是通过熏洗、湿敷、涂抹、沐浴等形式用药。古人多认为风邪是致面疾的主要因素，或有热邪、湿邪、毒邪为患。《普济方》云：“夫风邪入于经络，血气凝滞，肌肉弗泽，发为疣目。”风邪侵袭面部皮肤，使气血津液不和，经络阻塞不畅，无以润养肌肤，可以发生皮肤粗糙、面部皱纹、长斑等问题。故用于面部皮肤美容之法虽多种多样，但清热解表、疏风润燥、芳香祛湿法等是主要的外治法则。常用美白、润燥、祛风功效的药物，佐以芳香、攻毒杀虫、活血、化腐生肌之品。针对不同的面部皮肤问题，辨证而治。痤疮多因湿热而起，故偏重于使用清热、祛湿毒的药物，发散表邪、疏风透疹。在美白相关外用方剂中，多使用美白药、解表药，具有滋润皮肤、减轻色素沉着、增白皮肤的作用。在祛斑相关外用方剂中，除美白药外，多使用活血药，可活血化瘀、淡化斑点；同时多用攻毒杀虫、化腐生肌药，腐蚀斑点，但须注意此类药物多有毒性，应用时须对用量及其配伍加以重视。皮肤皱纹是机体衰老的外在表现，在抗皱相关外用方剂中，多应用补虚、滋阴润燥的药物，还多用花类药物，如桃花、栀子花等，芳香轻柔。

本研究通过数据挖掘技术对中医美容的4类外用方剂进行分析，总结出各类外用方剂的常用药物及其配伍规律，以期能为临床遣药配伍及相关美容产品的进一步研发提供新的思路和参考。

#### [参考文献]

- [1] 潘纯, 戴慎. 基于《神农本草经》美容药物的功效归类与探析[J]. 中国美容医学, 2011, 20(9): 1456-1457.
- [2] 张业, 赵欣纪. 中医药美容常用经方及机理探讨[J]. 中国中医药现代远程教育, 2018, 16(2): 61-63.
- [3] 黄丽平, 姜醒. 美容中药方剂学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2010.
- [4] 顾严严. 中医美容方剂的配伍规律研究[D]. 南京: 南京中医药大学, 2010.

- [5] 赵欣, 刘艳, 王建修. “肺合皮毛”理论在中医药美容中的应用分析[J]. 内蒙古中医药, 2017, 36(10): 98.
- [6] 刘志军, 欧阳恒. 中药调控酪氨酸酶活性现状的分析[J]. 中国中医药信息杂志, 2001, 8(10): 29.
- [7] 符文澍. 疏肝理气活血法抗皮肤色素沉着的理论与实验研究[D]. 武汉: 湖北中医药大学, 2014.
- [8] 张智萍. 川芎美白活性成分的提取分离及在化妆品中的应用研究[D]. 广州: 广东药学院, 2014.
- [9] 王勇恒, 梁彦会, 孙培冬. 川芎提取物美白双靶点活性研究[J]. 日用化学工业, 2020, 50(4): 249-254.
- [10] 黄思斯. 黄褐斑中医古文文献理法方药的数据分析[D]. 广州: 广州中医药大学, 2012.
- [11] 范瑛, 宋坪, 王晓旭. 中医美白祛斑、散结除疤外用古方溯源(三)——明清时期选方用药特点[J]. 中国中西医结合皮肤性病学期杂志, 2013, 12(3): 192-195.
- [12] 李流云. 中药外敷、外洗联合美白玉容汤治疗肾虚血瘀型黄褐斑的临床研究[D]. 北京: 北京中医药大学, 2019.
- [13] 欧登格尔丽. 女性面部皮肤衰老的病因病机及外用方剂组方规律研究[D]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2009.
- [14] 欧阳恒. 中医皮肤科中的直观论治法[J]. 湖南中医药导报, 2001, 7(4): 143-144.
- [15] 许浩, 卢静, 曲彩红. 茯苓多糖的药理作用研究概况[J]. 临床合理用药杂志, 2015, 8(16): 175-176.
- [16] 吴志明, 石瑜, 李丽琼, 等. 对《千金方》中有关“面药”作用与功能的认识[J]. 云南中医学院学报, 2004, 27(3): 8-10.
- [17] KIM Y H, YANG H E, KIM J H, et al. Protection of the flowers of *Prunus persica* extract from ultraviolet B-induced damage of normal human keratinocytes[J]. Arch Pharm Res, 2000, 23(4): 396-400.
- [18] CUI X Y, KIM J H, ZHAO X, et al. Antioxidative and acute anti-inflammatory effects of *Campsis grandiflora* flower[J]. J Ethnopharmacol, 2006, 103(2): 223-228.
- [19] 李洪娟, 张蕾, 王术光. 白藜的药理作用及临床应用[J]. 食品与药品, 2007, 9(10A): 60-62.
- [20] 刘圣金, 乔婷婷, 林瑞超, 等. 含矿物药外用制剂的临床应用研究进展[J]. 中成药, 2016, 38(8): 1797-1804.
- [21] 肖朝霞, 蒋萌蒙, 王向军. 杏仁的功能性及其药理研究进展[J]. 农产品加工, 2011(11): 71-73.
- [22] 张静文. 痤疮的研究进展[D]. 北京: 北京中医药大学, 2007.

(责任编辑: 吴凌)