损美性皮肤病临床治疗研究进展专题

·综 述·

中医美容的现代临床应用及研究进展

王明霞[1]，马 欣[1]，吴 娟[2]，李 斌[1,3]*
（1. 上海市皮肤病医院中医皮肤科，上海 200443；2. 上海市皮肤病医院性病科，上海 200443；
3. 上海市中医药研究院皮肤病研究所，上海 201203）

摘要：中医美容是在传统中医理论和中式美学理论指导下运用中医特色疗法对损美性疾病进行矫正或掩饰，以维护人体形态美和体魄美的学科。近年来，随着国民生活水平提高，对医疗美容的需求日益增长，中医美容因其具有内外兼养、安全、经济及便捷等优势，被广泛应用于美白、祛斑、抗皱、祛疤及减肥等现代美容领域。该文以中医美容的现代应用为主线，对中医美容方法以及现有临床和基础研究进行归纳总结，以期为中医美容临床应用及进一步研究提供参考，促进中医美容学的建设与发展。

关键词：中医美容；损美性疾病；针灸疗法
中图分类号：R275 **文献标志码：**A **文章编号：**1672-9188（2023）05-0397-07
DOI：10.13683/j.wph.2023.05.001

Modern clinical application and research progress of traditional Chinese medicine cosmetology

WANG Mingxia[1], MA Xin[1], WU Juan[2], LI Bin[1,3]*
（1. Department of Dermatology, Shanghai Skin Diseases Hospital, Shanghai 200443, China; 2. Department of venereology, Shanghai Skin Diseases Hospital, Shanghai 200443, China; 3. Institute of Dermatology, Shanghai Academy of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 201203, China）

Abstract: Traditional Chinese medicine（TCM）cosmetology is a discipline that uses TCM characteristic therapy under the guidance of TCM theory and Chinese aesthetic theory to correct or cover up diseases that damage beauty, so as to maintain the beauty of human form and body. In recent years, with the improvement of people's living standards, the demand for medical cosmetology is growing. TCM cosmetology has been widely used in modern cosmetics field such as whitening, freckle removal, anti-wrinkle, removing scar and weight loss because of its internal and external health, safety, economy, convenient and other advantages. This article took the modern application of TCM cosmetology as the main line, summarized the methods of TCM cosmetology and the existing clinical and basic research, in order to provide reference for the clinical application and further research of TCM cosmetology, and promote the construction and development of TCM cosmetology.

Key words: traditional chinese medicine cosmetology; cosmetic disease; acupuncture therapy

中医美容是在阴阳学说、脏腑学说及经络学说等中医基础理论和中式美学指导下运用中医特色疗法对损美性疾病进行矫正或掩饰，以维护人体形态美和体魄美的学科。其历史悠久，可追溯到商周时期，秦汉三国时期理论体系逐渐成形，唐代以后得到快速发展。20 世纪初医疗美容兴起，范围涉及皮肤美容、美体美容及五官美容等。近十年来，美容需求持续呈高速上升趋势，中医美容结合传统理论方法和现代美学认知，在古法的基础上补充并拓展现代损美

收稿日期：2023-02-14
作者简介：王明霞，女，硕士，主治医师，从事中西医结合防治皮肤病研究。
通信作者：李斌，男，博士，主任医师，教授，博士生导师，从事中西医结合防治皮肤病研究。
基金项目：上海市皮肤病医院院内临床研究培育项目（lcfy2022-10）

性疾病适应证，完善治疗操作流程，并联合现代治疗手段起到增效降毒的作用。

阴阳学说贯穿中医美容理论体系，损美性疾病发生、发展的根本原因是阴阳失调，治疗的基本原则是调整阴阳，促使阴阳恢复平衡。而调整脏腑、疏通经络则是平衡阴阳的手段。本文以现代临床应用目的为线索，回顾并总结中医美容对其理论认识、治则治法、临床应用及其机制研究，以期为临床医生和研究人员提供参考、借鉴。

1 美白、祛斑

色素沉着的主要病机是气血失和，多为瘀结所致，气血运行不畅，肌肤失养则生黑[1]。活血化瘀为其主要治则。黄褐斑（melasma）的发生则与肝、脾、肾三脏密切相关，常见证型为肝郁气滞证、气滞血瘀证、脾虚湿阻证及肝肾阴虚证[2]。中药倒模是记载最早的美白、祛斑中医治法，如“七白散”“八白散”等。中药、耳穴治疗、针灸、拔罐、穴位埋线及食疗在现代临床被广泛应用，且疗效显著，其可通过抑制黑色素生成和酪氨酸酶活性、抗氧化以及调节激素水平等达到美白、祛斑的目的[3—8]。

1.1 中药

中药是目前临床最常用的美白、祛斑治法，内服、外治皆可。王婧等[9]在采用果酸换肤与中药倒模交替治疗痤疮（acne）后色素沉着，即果酸换肤后下一周进行中药倒模（白芷、葛根、僵蚕、白芍及茯苓等），一周2次，2周为1个疗程，治疗4个疗程后色素沉着指数显著降低，疗效优于单用果酸换肤。谢婧娜等[10]应用口服中药（当归、赤白芍、生地黄及枳壳等，一日2剂）联合强脉冲光治疗黄褐斑，21天为1个疗程，治疗10个疗程后皮损面积显著缩小，且颜色变淡。此外，研究显示，强脉冲光后给予玉竹面膜（玉竹、甘草、黄精及红花）外敷可有效治疗色素合并血管型黄褐斑，总有效率为100%，优于单纯使用强脉冲光治疗[11]。

现代药理研究表明，中药主要是通过抑制酪氨酸酶活性及相关基因的表达以达到美白、祛斑的功效。如常用美白草药白蔹对斑马鱼胚胎的黑色素生成、酪氨酸酶活性以及相关的小眼畸形转录因子、*TYP*基因表达均有明显的抑制作用[3]。体外实验结果显示，白芷、白术及白附子的中药提取物对酪氨酸酶均有抑制作用[4]。

1.2 耳穴治疗

耳穴治疗包括耳穴压豆及耳穴揿针等。戴骊颖等[12]采用耳穴压豆联合1 064 nm Q开关掺钕钇铝石榴石激光治疗黄褐斑，结果发现，联合治疗总有效率为96.67%，优于单纯激光治疗的80.00%。有学者发现，在逍遥散加味的基础上加用耳穴揿针可有效治疗黄褐斑（肝郁气结证），其治疗总有效率为95.71%，显著高于口服维生素B及维生素E组[13]。

耳穴治疗用于美白、祛斑的机制可能与减轻氧化应激反应、调节激素水平有关。古竹霞等[5]发现，耳穴压豆治疗后患者血清一氧化氮、8-羟基脱氧鸟苷水平显著降低，谷胱甘肽过氧化物酶水平显著升高，此外，还发现患者血清血雌二醇、促卵泡激素水平降低，睾酮水平升高。

1.3 针灸

临床用于治疗黄褐斑的针法主要包括单纯针刺、火针及刺络放血等，灸法主要包括艾灸、雷火灸及隔姜灸等[14]。采用围刺皮损区域能有效减低黄褐斑患者黑色素指数及严重程度指数，并能缩小黄褐斑面积[15]。雷火灸联合杞菊地黄丸治疗肝肾不足型黄褐斑总有效率为86.67%，且长期治疗效果稳定[16]。

研究显示，针刺可使黄褐斑患者血清过氧化脂质、促黑激素水平明显降低，超氧化物歧化酶水平显著升高，从而抑制色素沉着，改善患者黑色素指数[6]。

1.4 拔罐

拔罐包括走罐、闪罐及刺络拔罐等。在口服气血和胶囊的基础上加用面部走罐、色沉区闪罐能有效改善痤疮后色素沉着，总有效率可达87.88%，优于单用气血和胶囊者，且无明显不良反应[17]。王彩霞等[18]采用刺络放血拔罐疗法治疗黄褐斑，选取肺腧及膈俞以三菱针局部刺入并拔出，后用玻璃罐拔

吸，留罐时间约 10 分钟，两日 1 次，连续治疗 3 个月，结果显示，其总有效率为 95.0%，显著高于口服维生素 C 的对照组。

蛋白组学研究显示，刺络拔罐可产生更高的氧饱和度，清除外周血中多余的丙二醛及一氧化氮，缓解氧化应激，从而抑制色素沉着 [7]。

1.5 穴位埋线

任林 [19] 选取曲池、冲阳、丰隆及足三里等穴位进行埋线治疗痤疮后色素沉着，每 15 天 1 次，3 次为 1 个疗程，结果显示，其总有效率为 89%，能有效改善患者皮肤水分、弹性及胶原纤维含量。另有研究显示，取背俞穴、血海穴、三阴交穴、气海穴及章门穴埋线，两周 1 次，同时面部取穴印堂、太阳穴、迎香穴、地仓穴及黄褐斑皮损区围刺，留针 30 分钟，两天 1 次，连续治疗 8 周后可有效改善皮损，提高患者生活质量 [20]。

穴位埋线可明显降低黄褐斑患者血清促卵泡激素、促黄体生成素水平，同时降低皮损处雌激素受体水平，限制黑素皮质激素受体表达，从而减少黑色素合成，达到改善黄褐斑的目的 [8]。

1.6 食疗

谢文凭等 [21] 基于中医“治未病”理论，针对易患黄褐斑人群体质进行食疗养生。气郁质人群应忌壅气类食物及辛辣、浓茶等刺激品，少食肥甘厚味；血瘀质人群应适当添加行气解郁、清热化痰的食物，同时忌食酸涩寒凉的食物；阳虚质人群应以药性温和的药食材为主，缓慢进补，兼顾补气和养血，忌食生冷、苦寒凉之品；痰湿质人群饮食宜清淡，忌生冷、阴柔黏滞之物；阴虚质人群宜选用清补类药膳，食性为甘凉、甘平、甘酸之品，忌食苦寒、辛辣、温燥、爆炒之品。食疗作用温和，短期效果不明显，重在培养个体化的饮食习惯，如追求疗效应联合他法。

2 抗皱

皱纹的产生与经络不畅有关，治则以疏通经络为主 [22]。中医除皱可追溯到汉代，《五十二病方》首次记载针灸除皱的方法。针刺、刮痧等是目前临床常用中医治法，通过促进成纤维细胞增殖、生长因子表达、调节激素水平、改善胶原蛋白代谢以及促进新陈代谢等达到除皱、抗皱的目的 [23—25]。

2.1 针刺

针刺是应用最多的中医除皱治法，具体包括毫针、微针、电针、磁极针刺、滚针、穴位埋针以及针刀疗法等 [26]。段彦娟等 [27] 将射频与针刺联合用于除皱，其中针刺取穴以太阳、瞳子髎、丝竹空及阿是穴为主，一周 1 次。结果发现，单次治疗即刻有显著改善，眼角皱纹淡化，连续 3 次治疗后，两侧鱼尾纹明显减少，下方眼袋变浅，局部气色明显红润。随着治疗次数的增多，除皱效应逐渐递增。Yun 等 [28] 取大迎及颊车等行穴位埋针，治疗后求美者耳唇皱襞与鼻唇沟的距离显著改善。

基础研究显示，针刺可促进成纤维细胞整合素及相关生长因子的表达，进而促进表皮生长 [23]。全身取穴针刺治疗能提高女性患者雌激素水平，雌激素具有抑制胶原蛋白降解、稳定新生胶原蛋白的作用，从而达到除皱的目的 [24]。

2.2 刮痧

刮痧是以疏通经络、改善局部血液循环及调整局部功能为主要目的一种治法。张文远等 [29] 应用砭石刮痧结合推拿手法为 50 例除皱意向者开展治疗，前额处皱纹以前正中线为起点向两侧刮拭，眼周皱纹由眶上缘经鱼腰及眶下缘经承泣向瞳子髎刮拭，口周从任脉承浆、督脉人中向两侧地仓刮拭，胃经从大迎刮至两侧颊车，并辅以颈背部足太阳膀胱经刮拭，结果显示，治疗 1 个月后皱纹明显淡化，总有效率 88%。

刮痧能升高患者局部皮肤温度，扩张血管，加快血液微循环，增强血流灌注，促进细胞及组织新陈代谢，从而实现面部年轻化 [25]。

3 祛疤

瘢痕多由气血瘀阻搏结经络所致，血瘀贯穿疾病始终，当以活血化瘀为主要治则 [30]。最早记载的中医祛疤方法见于唐代的《千金要方》，采用活血化

瘀药物丹参所制的“灭瘢方”。现代临床通过中药、针灸等不同方法发挥行气活血、软坚散结的作用，在瘢痕的防治中可取得满意的临床疗效，其作用机制可能与抗炎、抑制成纤维细胞增殖以及调节胶原蛋白水平等有关[31—34]。

3.1 中药

中药内服、外用均能治疗病理性瘢痕。五灵脂颗粒联合醋酸曲安奈德皮损内注射治疗病理性瘢痕的总有效率为87.76%，并能显著降低患者温哥华瘢痕量表（Vancouver scar scale，VSS）评分[35]。古月等[36]采用中药药膏（丹参、苦参、五倍子、当归及冰片等组成）一日10小时以上，每月连续外敷2周，外敷治疗早期增生性瘢痕，同时联合皮损内注射A型肉毒毒素（每月1次，共3个月）。结果显示，治疗后，瘢痕处皮肤弹性、水分及红斑评分均较治疗前升高，疼痛感减轻，疗效显著优于单用A型肉毒毒素注射。

已有中药活性成分被报道可通过抗炎、抑制成纤维细胞增殖及调节胶原蛋白水平等机制抑制瘢痕形成。丹参酮ⅡA微针通过调节转化生长因子-β_1/Smad通路抑制炎症，从而抑制兔耳增生性瘢痕[31]。体外实验显示，隐丹参酮可有效抑制增生性瘢痕成纤维细胞的增殖及纤维化[32]；异甘草素可抑制瘢痕疙瘩成纤维细胞Ⅰ型胶原蛋白和Ⅲ型胶原蛋白的合成[33]。

3.2 针灸

曾宪中等[37]通过研究证实，针刺联合燎灸能显著降低初次全膝关节置换术后患者VSS评分，改善术后早期患者瘢痕增生状态，且安全性好。在超脉冲二氧化碳点阵激光的基础上联用针刺能显著降低痤疮瘢痕权重评分，总有效率为96%[38]。

针刺治疗瘢痕可能与刺激组织胶原蛋白再生有关[34]，而燎灸通过热力起到降低局部张力的作用，从而预防瘢痕的过度增生[37]。

4 减肥

中医认为肥胖（obesity）属于虚实夹杂、本虚标实之症，实者主责之痰，虚者主责之脾，以健脾利湿为主要治则[39]。中医减肥历史悠久，《诗经》就已记载“以鲤入馔”，即用鲤鱼煲汤消除水肿以达到减肥的目的。但食疗收效甚微，现代临床更多是应用穴位埋线、针刺、中药及推拿等方法，通过抑制食欲、改善瘦素抵抗和胰岛素抵抗、促进脂代谢、抗炎及调节性激素分泌等发挥减肥作用[40—43]。

4.1 穴位埋线

穴位埋线因有效、安全、简便等优点成为目前临床首选中医减肥疗法[44]，俞募配穴是最常用的取穴法。周娅妮等[45]取中脘、章门、期门、关元、中极、天枢、京门、中府、大肠俞、小肠俞、肾俞、脾俞、胃俞、膀胱俞、肝俞及肺俞进行埋线，10天1次，连续治疗5次后，患者体质量、体质量指数（body mass index，BMI）、腰围及腰臀比均显著下降，总有效率93.75%。在俞募配穴进行埋线基础上联合拔罐、中医禁食法可增强疗效[46—47]。

研究表明，穴位埋线可能通过改善瘦素抵抗和脂质过氧化，调节中枢神经功能，从而改变患者主观食欲，减少摄入，以发挥减肥作用[40]。此外，穴位埋线还可以良性调节血清神经肽Y及脂联素水平，从而改善瘦素抵抗及胰岛素抵抗[41]。

4.2 针刺

针刺是常用中医减肥方法之一，包括普通针刺、电针及针刀等，多选用特定穴，经脉以胃经、任脉和脾经为重，先后天并补[44]。取中脘、天枢、阴陵泉、足三里、丰隆及三阴交进行普通针刺，坤位、乾位和艮位进行脐针治疗，一周3次，可降低单纯性肥胖患者（痰湿内盛证）BMI及臀围，且两种针法联用起效较普通针刺更快[48]。

动物试验显示，针灸可显著下调单纯肥胖模型大鼠血清C反应蛋白、三酰甘油、胆固醇及低密度脂蛋白水平，上调血清高密度脂蛋白水平，通过抑制瘦素和前列腺素E的产生促进脂肪代谢，达到减肥目的[42]。

4.3 中药

刘峰[49]在治疗成人单纯性肥胖（痰湿内盛证）

时予以除湿降脂方口服，治以补气、健脾、利湿，治疗 60 天后，患者 BMI 显著下降，疗效优于单纯饮食 - 运动 - 生活方式控制。研究显示，苍附导痰汤与二甲双胍（metformin）联合用药能有效调节性激素分泌，降低胰岛素抵抗和炎性因子水平[43]，这可能是中药减肥的潜在作用机制之一。

4.4 推拿

在治疗单纯性肥胖时常采用摩腹、运腹、推腹、拿腹、点腹及振腹等手法进行腹部推拿。麦少云等[50]在上述腹部推拿的基础上结合中脘、胃俞、脾俞、关元、天枢、丰隆及足三里等穴位贴敷，单侧交替敷贴，每 2 日敷贴 1 次，每次 8 小时，连续治疗 12 周。结果显示，患者 BMI 降低，糖脂代谢状态改善。

5 结语

中医美容以阴阳学说为核心，脏腑学说、经络学说等中医基础理论为支点，在传统美学的影响下，平衡阴阳、调整脏腑、疏通经络以治疗损美性疾病。中药、耳穴治疗、针灸、拔罐、穴位埋线、刮痧、推拿及食疗等多种中医特色治法被应用于美白、祛斑、抗皱、祛疤以及减肥等现代美容领域，取得良好疗效，且安全性高、不良反应小。

然而，目前中医美容仍然存在一定的局限性，亟需更多研究进一步发展、完善。首先，中医特色治法缺乏操作标准，推广受限，难以扩大应用规模。其次，虽然目前临床研究报道较多，但其质量参差不齐，缺少高质量临床证据，基础研究较少且不深入。最后，现代医学手段发展迅速，光电技术和新型材料不断更新迭代，对中医美容的市场形成严峻挑战。基于此，今后在发展过程中应制定并完善临床实践操作规范，推广程式化标准治疗方式；开展高质量的临床研究，补充完善相关机制研究，丰富中医美容的科学内涵；结合现代医美手段和新型材料技术，如开发中医美容相关的器械产品、研发含中药成分的化妆品等。总而言之，相关从业人员应把握好自身的特色和优势，根据行业发展新问题以及新情况，及时调整发展方向，深层次探究中医美容发展新思路，科学培养中医美容人才，满足新时期社会大众多元化的美容需求。

参考文献：

[1] 路锋, 冯居秦. 中医治疗痤疮后色素沉着研究概况[J]. 科学咨询, 2022, (7): 74-76.

[2] 中华中医药学会皮肤科分会, 中国医师协会皮肤科医师分会中西医结合专业委员会. 黄褐斑中医治疗专家共识[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志, 2019, 18(4): 372-374.

[3] 戴希越, 吕秀华. 探究3种美白类中草药对抑制斑马鱼胚胎黑色素生成的作用[J]. 生物学教学, 2021, 46(12): 66-67.

[4] 陈革豫, 朱周静, 田航周, 等. 白芷白术白附子提取物对酪氨酸酶抑制作用的比较[J]. 中国现代中药, 2020, 22(12): 2068-2071.

[5] 古竹霞, 郭慧敏. 中药消斑方内服、外敷联合耳穴压豆法治疗肝郁血滞型黄褐斑疗效及对血清氧化应激指标和激素水平的影响[J]. 四川中医, 2019, 37(2): 178-181.

[6] 史红斐, 徐兵, 郭希超, 等. 调肝脾针法治疗黄褐斑的疗效及女性激素、促黑激素、超氧化物歧化酶、过氧化脂质的观察[J]. 浙江中医杂志, 2009, 44(1): 52-54.

[7] Almaiman AA. Proteomic effects of wet cupping (Al-hijamah) [J]. Saudi Med J, 2018, 39(1): 10-16.

[8] 金亚蓓, 郑利芳, 孙占玲. 穴位埋线改善肝郁气滞型绝经前期女性黄褐斑临床症状及机制研究[J]. 中国针灸, 2019, 39(9): 932-935.

[9] 王婧, 鲍健伟, 刘明强, 等. 中药倒模面膜术联合果酸治疗痤疮后色素沉着35例[J]. 江西中医药大学学报, 2021, 33(3): 53-56.

[10] 谢婧娜, 伍书丽. 强脉冲光联合中药内服治疗黄褐斑对患者皮损的改善情况探究[J]. 当代临床医刊, 2022, 35(4): 98-99.

[11] 常小东, 李玲艳. 强脉冲光联合玉竹面膜治疗色素合并血管型黄褐斑疗效观察[J]. 广西中医药, 2022, 45(1): 21-23.

[12] 戴骊颖, 雷旭光. Q开关Nd:YAG 1064nm激光联合耳穴压豆治疗黄褐斑的临床疗效观察[J]. 中国医疗美容, 2022, 12(9): 62-65.

[13] 贺兰珍, 杜小娜. 逍遥散加味内服外敷联合耳穴揿针治疗黄褐斑肝郁气结证临床研究[J]. 新中医, 2021, 53(22): 37-39.

[14] 刘拥军, 赵伊宁, 李妍. 黄褐斑非药物治疗研究进展[J]. 中医临床研究, 2021, 13(6): 15-17.

[15] Supasiri T, Salakshna N, Pongpirul K. Short practical regimen

of acupuncture for melasma: a prospective cohort study in a tertiary hospital in Thailand[J]. Front Public Health, 2021, 9: 761017.

[16] 李斯朗, 刘学青, 李嘉雯, 等. 杞菊地黄丸结合雷火灸治疗肝肾不足型黄褐斑临床观察[J]. 广西中医药, 2022, 45(4): 12-15.

[17] 王基容. 气血和胶囊结合面罐治疗气滞血瘀型痤疮后色素沉着的临床疗效观察[D]. 成都: 成都中医药大学, 2017.

[18] 王彩霞, 郭建红, 殷振海, 等. 刺络放血拔罐疗法治疗肝郁气滞型黄褐斑的临床观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(87): 224.

[19] 任林. 基于“阳明主面”理论探讨“阳明经”穴位埋线治疗痤疮后色素沉着的临床疗效[D]. 成都: 成都中医药大学, 2016.

[20] 谢中练, 林彬彬, 洪丹, 等. 穴位埋线联合美容针治疗黄褐斑疗效分析[J]. 中国医疗美容, 2021, 11(4): 82-85.

[21] 谢文凭, 余忠舜. 基于未病先防理论探讨黄褐斑的食疗养生[J]. 中国中医药现代远程教育, 2022, 20(19): 89-90.

[22] 穆东升. 针灸美容的临床研究[J]. 中国中医药现代远程教育, 2020, 18(23): 111-115.

[23] 张小红, 蔡定均, 王宇, 等. 针刺作用及机械力刺激对成纤维细胞的影响[J]. 中国中医基础医学杂志, 2017, 23(3): 380-383.

[24] 张豪斌, 景向红, 王莹莹, 等. 针刺治疗围绝经期综合征30例[J]. 中国针灸, 2018, 38(1): 55-58.

[25] 徐青燕, 杨金生, 杨莉, 等. 委中穴区刮痧对本经同侧经脉线上皮肤微循环血流灌注量的影响[J]. 针刺研究, 2013, 38(1): 52-56.

[26] 薛凯阳, 崔瑾. 针灸除皱的现状分析[J]. 贵州中医药大学学报, 2021, 43(6): 74-78.

[27] 段彦娟, 郭冬婕, 李福伦. 针刺联合射频在面部除皱中的运用与临床疗效观察[J]. 皮肤科学通报, 2019, 36(2): 216-220.

[28] Yun Y, Choi I. Effect of thread embedding acupuncture for facial wrinkles and laxity: a single-arm, prospective, open-label study[J]. Integr Med Res, 2017, 6(4): 418-426.

[29] 张文远, 楚云杰. 推拿结合砭石刮痧在面部美容中的应用效果[J]. 中国医疗美容, 2015, 5(1): 130-131.

[30] 张亚丽, 吴开举. 浅析病理性瘢痕中医病因病机及治疗思路[J]. 光明中医, 2021, 36(6): 983-985.

[31] 詹燕珊, 赖建辉, 郭思旖, 等. 丹参酮ⅡA微针抑制瘢痕增生的作用及机制研究[J]. 中药新药与临床药理, 2022, 33(4): 461-467.

[32] 黄玉成, 许慧, 陈晓昱, 等. 隐丹参酮对人增生性瘢痕成纤维细胞增殖的抑制、凋亡的促进和TGF-β_1/Smads信号通路活性的下调[J]. 中国组织化学与细胞化学杂志, 2022, 31(4): 351-358.

[33] 张慧娟, 王强, 姚放. 异甘草素对瘢痕疙瘩成纤维细胞胶原合成的影响及机制[J]. 实用皮肤病学杂志, 2021, 14(5): 261-265.

[34] Rojas S, Joshi T, Wang Q, *et al*. Modification of the chemisorption properties of epitaxial delafossite $CuFeO_2$ thin films by substituting Fe for Ga in the crystal structure[J]. Top Catal, 2018, 61: 1193-1200.

[35] 张亚丽, 吴开举. 五灵脂颗粒治疗病理性瘢痕临床观察[J]. 光明中医, 2022, 37(10): 1786-1788.

[36] 古月, 王哲新, 顿耿, 等. 中药外敷联合A型肉毒毒素治疗早期增生性瘢痕疗效观察[J]. 河南中医, 2022, 42(9): 1392-1395.

[37] 曾宪中, 赵金龙, 魏锦强, 等. 针刺联合燎灸治疗初次全膝关节置换术后瘢痕增生临床研究[J]. 中国中医药信息杂志, 2022, 29(9): 117-121.

[38] 徐玉儒. 超脉冲二氧化碳点阵激光联合针刺治疗痤疮瘢痕的疗效观察[J]. 中国医疗器械信息, 2021, 27(12): 156-157.

[39] 中华中医药学会《中医体重管理临床指南》专家组, 广东省针灸学会肥胖专病联盟. 肥胖症中医诊疗方案专家共识[J]. 北京中医药大学学报, 2022, 45(8): 786-794.

[40] 彭若轩. 穴位埋线对单纯性肥胖患者食欲、血清瘦素、GSH-Px的影响及机制探讨[D]. 武汉: 湖北中医药大学, 2021.

[41] 罗本华, 曾启峰, 芮靖琳, 等. 调理三焦法穴位埋线对单纯性肥胖患者外周血清神经肽Y、脂联素的影响研究[J]. 针灸临床杂志, 2022, 38(10): 5-9.

[42] Li X, Wu Z, Chen Y, *et al*. Effect of acupuncture on simple obesity and serum levels of prostaglandin e and leptin in sprague-dawley rats[J]. Comput Math Methods Med, 2021, 2021: 6730274.

[43] 徐海燕, 杜青, 王红梅, 等. 苍附导痰汤联合二甲双胍对肥胖型PCOS-IR大鼠内分泌激素和炎性因子表达的影响[J]. 中药药理与临床, 2021, 37(4): 160-164.

[44] 金京, 史之煊, 黄前前, 等. 基于数据挖掘技术分析针灸治疗单纯性肥胖的选穴规律[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2022, 24(6): 2472-2480.

[45] 周娅妮, 陈淋, 刘静, 等. 俞募配穴埋线疗法治疗阳虚痰湿质单纯性肥胖症32例[J]. 湖南中医杂志, 2022, 38(11): 70-73.

[46] 杨骐铭, 李绍荣, 李曦. 俞募埋线配合穴位拔罐对单纯性肥

胖患者瘦素脂联素比的影响[J]. 云南中医中药杂志, 2022, 43(6): 54-58.
[47] 黄伟旋, 刘浩生, 李芳, 等. 中医禁食疗法联合穴位埋线治疗脾肾两虚型单纯性肥胖临床研究[J]. 陕西中医药大学学报, 2022, 45(6): 123-127.
[48] 吴婕妤, 尚德师, 夏懿. 普通针刺联合脐针降低痰湿内盛型单纯性肥胖身体质量指数疗效观察[J]. 中医临床研究, 2022, 14(10): 62-65.
[49] 刘峰. 除湿降脂方治疗成人单纯性肥胖痰湿内盛证的临床观察[D]. 长沙: 湖南中医药大学, 2022.
[50] 麦少云, 刘牧军, 王禹燕, 等. 腹诊推拿法联合穴位贴敷治疗单纯性肥胖的效果研究[J]. 临床护理杂志, 2022, 21(4): 19-22.

(编辑：王　佳)

