



注: A. 槲皮素-CYP3A4; B. 黄芩素-CYP3A4; C. 槲皮素-ESR1

图6 关键活性成分和核心靶点的分子对接图

活性极佳,且槲皮素与ESR1结合密切,可作为后续研究小柴胡汤干预围绝经期肥胖的重点。

综上,通过成分、靶点、通路、分子对接等多个方面探讨小柴胡汤干预围绝经期肥胖的分子作用机制,为临床应用提供参考依据。

#### [参考文献]

- [1]徐芳园,黄伟.围绝经期肥胖的病因病机分析及临床研究进展[J].中医药信息,2022,39(8):85-88.
- [2]梁莹,苏同生.更年期肥胖发病机制及艾灸治疗效应机制探析[J].辽宁中医药大学学报,2022,24(12):205-220.
- [3]黄志英,丁岩.围绝经期女性代谢综合征的相关研究进展[J].国际妇产科学杂志,2020,47(1):84-87.
- [4]Opoku A A, Abushama M, Konje J C. Obesity and menopause[J]. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol, 2023,88:102348.
- [5]范向宁,刘柯,朱久育,等.炎症因子对肥胖大鼠肝脏组织胰岛素信号通路的影响研究[J].中国美容医学,2021,30(12):102-104.
- [6]李莹,王轶蓉.围绝经期肥胖的中西医结合治疗进展[J].实用中医内科杂志,2023,37(4):21-23.
- [7]滕井泉,张艳,岳磊.基于“阳化气,阴成形”理论的围绝经期肥胖发病机制及治疗探讨[J].时珍国医国药,2021,32(10):2475-2478.
- [8]史敏,李倩,胡晓佳.针灸治疗肥胖症机制研究进展[J].中国美容医学,2021,30(9):182-185.
- [9]刘凯利,阮君,尚浩南.小柴胡汤和解少阳枢机不利防治代谢综合征组分疾病[J].现代中西医结合杂志,2021,30(22):2496-2499.
- [10]蒋智锐,李彪平,张靖怡,等.基于斑马鱼模型和网络药理学研究

小柴胡汤治疗非酒精性脂肪肝的作用及潜在机制[J].中国现代应用药学,2024,41(23):3285-3295.

- [11]孙妍,弭澜,方芳,等.自拟益气固本方联合耳穴贴压对单纯性肥胖患者糖脂代谢及血清IGF-1、25(OH)D表达的干预作用[J].中国美容医学,2021,30(2):143-147.
- [12]赵越,王文萍,李晓斌,等.小柴胡汤在恶性肿瘤全程管理中的应用研究进展[J].中国实验方剂学杂志,2024,30(12):220-231.
- [13]郭晴君,杨惠繁,杨蕴妍.槲皮素对高脂饮食诱导肥胖小鼠肝脏脂肪变性的改善作用及对色氨酸代谢物的影响[J].现代食品科技,2024,40(6):3-6.
- [14]陈美珍,陈简庆,吴红莲.黄芩素对肥胖小鼠体脂及胰岛素抵抗的作用研究[J].西南医科大学学报,2019,42(6):527-532.
- [15]张颖,张师前.ESR1突变在雌激素依赖性恶性肿瘤中的研究进展[J].中华医学杂志,2023,103(28):2198-2201.
- [16]宋展,高鑫,吴冕.细胞色素P450酶的结构、功能与应用研究进展[J].微生物学通报,2020,47(7):2245-2254.
- [17]Singh H, Kumar R, Mazumder A, et al. Insights into interactions of human cytochrome P450 17A1: A review[J]. Curr Drug Metab, 2022,23(3):172-187.
- [18]Abukwaik R, Vera-Siguena E, Tennant D, et al. p53 orchestrates cancer metabolism: unveiling strategies to reverse the warburg effect[J]. Bull Math Biol, 2024,86(10):124.

[收稿日期]2024-06-11

本文引用格式:刘瑞,韦惠玲,梁秀文,等.基于网络药理学和分子对接技术探究小柴胡汤干预围绝经期肥胖的分子机制[J].中国美容医学,2025,34(8):86-91.

## 养颜祛斑中药面膜与调Q激光联合治疗面部黄褐斑的疗效研究

郭敏,王春梅,曹译文,王根林

(泰州市中医院皮肤科 江苏泰州 225300)

**[摘要]**目的:探究养颜祛斑面膜联合调Q激光治疗黄褐斑的治疗疗效,并观察其对皮损面积、色斑颜色、三原色(Red, Green, Blue, RGB)色斑指数的影响。方法:选取笔者医院收治的黄褐斑女性患者80例,收治时间为2021年3月-2022年12月,根据随机数字表法分为对照组(调Q激光治疗)和观察组(调Q激光治疗+养颜祛斑面膜),各40例,比较两组治疗前后皮损状态、色斑颜色评分、RGB色斑指数、心理状况;比较两组的临床疗效;比较两组治疗后6个月的复发率和治疗后患者满意度。结果:与治疗前相比,治疗后两组皮损面积评分、色斑颜色评分、RGB色斑指数、焦虑自评量表(SAS)评分均更

通信作者:王春梅,副主任中医师;研究方向为中西医结合治疗皮肤病及皮肤美容。E-mail: wangcmtz@126.com

第一作者:郭敏,副主任中医师;研究方向为中西医结合治疗皮肤病及皮肤美容。E-mail: 18652632298@163.com

低 ( $P < 0.05$ )；与对照组相比，观察组皮损面积评分、色斑颜色评分、RGB色斑指数、SAS评分均更低 ( $P < 0.05$ )；与对照组相比，观察组的总有效率更高 ( $P < 0.05$ )；与对照组相比，观察组治疗后6个月的复发率更低，治疗后患者满意度更高 ( $P < 0.05$ )。结论：调Q激光联合养颜祛斑面膜能够改善黄褐斑患者皮损面积、色斑颜色、色斑情况，减少复发率，提高治疗疗效和患者满意度，缓解患者焦虑情绪。

[关键词] 养颜祛斑面膜；调Q激光；黄褐斑；皮损面积；美观满意度

[中图分类号] R758.4<sup>+</sup>2 [文献标志码] A [文章编号] 1008-6455 (2025) 08-0091-03

## Study on Curative Effect of Combined Treatment of Facial Chloasma with Yangyan Quban Chinese Medicine Facial Mask and Q-switched Laser

GUO Min, WANG Chunmei, CAO Yiwen, WANG Genlin

(Department of Dermatology, Taizhou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Taizhou 225300, Jiangsu, China)

**Abstract: Objective** To explore the therapeutic effect of Yangyan Quban facial mask combined with Q-switched laser on patients with chloasma, and to observe its influence on skin lesion area, spot color and red green blue (RGB) spot index. **Methods** 80 female patients with chloasma admitted to the hospital were selected from March 2021 to December 2022. According to the random number table method, they were divided into the control group (Q-switched laser treatment) and the observation group (Q-switched laser treatment + Yangyan Quban facial mask) with 40 cases in each group. The skin lesion status, spot color score, RGB spot index and psychological status before and after treatment, clinical efficacy, recurrence rate at 6 months after treatment and patient satisfaction after treatment were compared between the two groups. **Results** Compared with before treatment, the skin lesion area score, spot color score, RGB spot index and self-rating anxiety scale (SAS) score in the two groups were lower after treatment ( $P < 0.05$ ). Compared with the control group, the skin area score, stain color score, RGB stain index and SAS score in the observation group were all lower ( $P < 0.05$ ). The total effective rate in the observation group was higher in comparison with the control group ( $P < 0.05$ ). The recurrence rate in the observation group at 6 months after treatment was lower, and the patient satisfaction after treatment was higher compared to the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Q-switched laser combined with Yangyan Quban facial mask can improve the skin lesion area, spot color and spot status, reduce the disease recurrence, enhance the therapeutic effect and patient satisfaction, and relieve the anxiety of patients with chloasma.

**Key words:** Yangyan Quban facial mask; Q-switched laser; chloasma; skin lesion area; aesthetic satisfaction

黄褐斑是一种色素性皮肤病，常见于中青年女性，主要分布在面中部、颧骨、下颌部，表现为淡褐色至深褐色的斑点或斑片，易复发<sup>[1]</sup>。黄褐斑的形成原因有内分泌功能异常、日晒、化妆品或护肤品不合格、皮炎、遗传等<sup>[2]</sup>。皮肤中黑色素代谢障碍、表皮通透屏障功能受损、局部炎症反应是该病的发病机制<sup>[3]</sup>。黄褐斑主要位于面部，对患者的自身美观造成严重影响，增加了患者的心理负担和精神压力。目前，黄褐斑的治疗方法有外用西药、强脉冲光、激光等<sup>[4]</sup>，但有些患者单一使用调Q激光治疗不能达到理想效果<sup>[5]</sup>。在中医学上，黄褐斑属于“黧黑斑”“肝斑”“面尘”范畴，在张映梅等<sup>[6]</sup>研究中，养颜祛斑面膜能够有效治疗黄褐斑。但目前临床上养颜祛斑面膜联合调Q激光治疗黄褐斑研究较少，因此本研究探究两者联合治疗黄褐斑患者的疗效。

### 1 资料和方法

1.1 一般资料：选取笔者医院收治的黄褐斑女性患者80

例，收治时间为2021年3月-2022年12月，根据随机数字表法分为对照组和对照组，各40例。两组基本资料均衡可比 ( $P > 0.05$ )，见表1。本研究经医院伦理委员会审批通过。

#### 1.2 纳入和排除标准

1.2.1 纳入标准：①符合该文献<sup>[7]</sup>关于黄褐斑的西医诊断标准；②符合该文献<sup>[8]</sup>关于脾虚血瘀型黄褐斑的中医诊断标准；③性别为女性；④患者签署知情同意书。

1.2.2 排除标准：①年龄 $< 18$ 岁；②患者处于妊娠期；③合并其他皮肤类疾病；④不耐受激光；⑤合并心、脑、肾等重要脏器损伤患者；⑥合并精神类疾病；⑦合并免疫性疾病；⑧对光过敏患者，合并红斑狼疮、癫痫等疾病。

1.3 方法：对照组给予调Q激光治疗。仪器选用赛诺秀c10（美国赛诺秀公司），患者平卧，戴上护目镜，用生理盐水清洗患处，将仪器波长调为1 064 nm，频率为6 Hz，光斑直径4 mm，能量密度为4 J/cm<sup>2</sup>，激光手柄与患处距离4~5 cm，垂直均匀扫描2~3次，第1、5、9周各治疗1次，共治疗3次。

表1 两组基本资料比较

(例,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	年龄/年	病程/年	分型			
				面上部型	蝶形型	面下部型	泛发型
观察组	40	38.43±6.45	4.32±1.43	10	18	4	8
对照组	40	38.94±7.34	4.83±1.52	11	17	3	9
t值		0.330	1.546				
P值		0.742	0.126			0.964 <sup>△</sup>	

注: <sup>△</sup>表示采用Fisher精确概率法。

观察组在以上基础上在第2~3周、第5~6周、第10~11周加用养颜祛斑面膜治疗。药方包括当归15g,白附子20g,白及20g,白芷20g,茯苓15g,细辛10g,研磨成粉,用水调成糊状,涂于面部15min,然后用清水洗掉。每2周治疗一次,共治疗3次。

#### 1.4 观察指标

1.4.1 皮损评分:比较两组治疗前后皮损状态和色斑颜色评分。皮损面积:无为0分, <2 cm<sup>2</sup>为1分, 2~4 cm<sup>2</sup>为2分, >4 cm<sup>2</sup>为3分; 色斑颜色:正常为0分, 淡褐色为1分, 褐色为2分, 深褐色为3分<sup>[9]</sup>。

1.4.2 临床疗效:比较两组的临床疗效。皮损面积缩小>90%, 色斑颜色基本正常纳入痊愈, 皮损面积缩小>60%, 色斑颜色明显变淡纳入显效, 皮损面积缩小>30%, 色斑颜色变淡纳入有效, 皮损面积缩小≤30%, 色斑颜色不变纳入无效<sup>[10]</sup>, 治疗总有效率=治愈率+显效率+有效率。

1.4.3 RGB色斑指数:比较两组治疗前后三原色(RGB)色斑指数, 治疗前后使用VISIA皮肤分析仪(Canfield公司, VISIA7)对面部特定区域进行扫描, 通过内置算法生成RGB色斑量化评分, 该数值与皮肤色素沉着严重程度呈正相关。

1.4.4 SAS评分:采用焦虑自评量表(Self-rating anxiety scale, SAS)<sup>[11]</sup>评估患者焦虑情况, 共20项, 采用4级评分, 计算得分=实际总得分×1.25, 满分100分, 评分越高, 患者越焦虑。

1.4.4 复发率和患者满意度:比较两组治疗后6个月的复发率和治疗后患者满意度。皮肤出现淡褐色或黄褐色斑, 形状不规则, 边界清楚对称分布代表复发。自制满意度调查表, 总分100分, >89分为满意, 70~89分为一般满意, <70分为不满意, 满意度=(非常满意+满意)/总例数×100%。

1.5 统计学分析:数据分析软件选用SPSS 22.0。计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )描述, 皮损面积评分、色斑颜色评分等采用独立样本t检验, 组内比较采用配对样本t检验; 计数资料以[例(%)]表示, 行 $\chi^2$ /Fisher检验。P<0.05为有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组治疗前后皮损状态和色斑颜色评分:治疗后, 两组皮损面积评分、色斑颜色评分均较治疗前降低(P<0.05), 且观察组低于对照组(P<0.05), 见表2。

表2 两组治疗前后皮损状态和色斑颜色评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	皮损面积		色斑颜色	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	40	2.64±0.17	1.05±0.24*	2.84±0.11	0.88±0.08*
对照组	40	2.58±0.14	1.18±0.13*	2.81±0.11	0.94±0.06*
t值		1.723	3.012	1.220	2.530
P值		0.089	0.004	0.226	0.013

注: \*表示与同组治疗前比较, P<0.05。

2.2 RGB色斑指数、SAS评分:治疗后, 两组RGB色斑指数、SAS评分均较治疗前降低(P<0.05); 且观察组RGB色斑指数、SAS评分低于对照组(P<0.05), 见表3。

表3 两组治疗前后RGB色斑指数、SAS评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	RGB色斑指数		SAS	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	40	66.32±6.32	39.23±2.36*	49.32±8.03	18.24±6.16*
对照组	40	66.92±6.54	45.36±2.54*	48.66±8.05	21.26±6.18*
t值		0.417	3.338	0.367	2.189
P值		0.678	0.001	0.715	0.032

注: \*表示与同组治疗前比较, P<0.05。

2.3 临床疗效:与对照组相比, 观察组的总有效率更高(P<0.05), 见表4。

表4 两组临床疗效比较 [例(%)]

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
观察组	40	25 (62.50)	10 (25.00)	3 (7.50)	2 (5.00)	38 (95.00)
对照组	40	21 (52.50)	8 (20.00)	3 (7.50)	8 (20.00)	32 (80.00)
$\chi^2$ 值						4.114
P值						0.043

2.4 复发率和患者满意度:与对照组相比, 观察组的治疗后6个月的复发率更低, 治疗后患者满意度更高(P<0.05), 见表5。

## 3 讨论

黄褐斑是一种常见的皮肤慢性疾病, 发病率不断升高, 西医认为该病的发病机制与激素水平、遗传、阳光照射有关<sup>[12-14]</sup>。随着激光技术的发展, 调Q激光被广泛应

表5 两组复发率和患者满意度比较 [例(%)]

组别	例数	复发	满意度			总满意
			满意	一般满意	不满意	
观察组	40	1 (2.50)	33 (82.50)	4 (10.00)	3 (7.50)	37 (92.50)
对照组	40	6 (15.00)	22 (55.00)	8 (20.00)	10 (25.00)	30 (75.00)
$\chi^2$ 值		3.914				4.501
P值		0.048				0.034

用到黄褐斑的治疗中,虽然该方法治疗有一定的疗效,但治疗后易复发<sup>[15-16]</sup>。中医把黄褐斑归为“黧黑斑”“肝斑”“面尘”范畴,认为该病的发病原因与肝、脾、肾功能失调,气血不能到面有关<sup>[17-19]</sup>。养颜祛斑面膜能够祛斑抗皱、使面色红润、消肿生肌、养血活血。

本研究,对照组给予调Q激光治疗,观察组给予调Q激光+养颜祛斑面膜治疗,结果显示与对照组相比,观察组色斑评分、RGB色斑指数更低,提示调Q激光联合养颜祛斑面膜能够改善患者的皮损面积、色斑颜色、色斑情况。分析原因,调Q激光能够将靶色素团粉碎,巨噬细胞将其清除排到体外,而且调Q激光由于其采用亚细胞-选择性光热作用,使黑细胞功能活性削弱,从而使激光对皮肤的热损害及刺激减轻。调Q激光通过自身光热刺激面部的真皮层,加快患者面部皮下胶原生成、重组<sup>[20]</sup>。而养颜祛斑面膜中当归粉具有改善肤色、祛斑、修复皮肤屏障、活血化瘀、促进面部血液循环、改善皮肤暗沉情况的作用,还能够补充皮肤水分<sup>[21]</sup>;白附子粉能够祛风痰,解毒散结,在《本草纲目》中,白附子可以治疗“面上百病”;白及粉能够美白、淡化色斑,使皮肤新陈代谢加快,促进皮下细胞再生,从而使色斑褪去加速,还能够保湿,锁住水分;白芷粉能够祛风散寒,促进面部血液循环,使面部湿气排出,还能够消肿止痛,改善面部红斑、丘疹、瘙痒等;茯苓粉能够抑制黑色素形成、淡化色斑、美白、减少面部斑点;细辛具有抗炎镇痛的作用。由此可见,养颜祛斑面膜中的有效成分共同作用,起到了美白、祛斑、保湿、促进面部血液循环、促进皮下组织再生的作用。

在本研究中,与对照组相比,观察组的总有效率更高;与对照组相比,观察组的治疗后6个月的复发率更低,治疗后患者满意度更高、SAS评分更低;提示两者联合治疗黄褐斑患者,能够减少复发率,提高治疗疗效和患者满意度,同时能减轻患者的焦虑情绪。分析原因,两者联合能够起到协同作用,提高患者满意度,缓解患者的焦虑情绪。

综上,调Q激光联合养颜祛斑面膜治疗黄褐斑,能够更加有效改善患者的面部皮肤情况,减少疾病复发率,提高患者满意度,减轻患者焦虑情绪。本文不足之处在于纳入病例较少,后续会进一步多中心纳入更多的病例,验证本文结论。

#### [参考文献]

[1]宋道阳,陈义.穴位注射治疗肝郁气滞型黄褐斑的临床研究[J].中华中医药杂志,2023,38(10):5114-5116.

- [2]李艳梅.颈三针联合四红祛斑汤对女性气滞血瘀型黄褐斑病人皮损及氧化应激反应的影响[J].安徽医药,2022,26(4):733-737.
- [3]周蜜,段雯,唐佳颖,等.祛斑方联合焦丝霜治疗黄褐斑的临床观察[J].辽宁中医杂志,2021,48(8):171-174.
- [4]屈欢欢,高妮,鲁美恒,等.Q开关1 064 nm点阵激光联合氨甲环酸治疗中重度黄褐斑临床疗效分析[J].实用皮肤病学杂志,2021,14(4):206-210.
- [5]惠坤,唐利.祛斑玉容丸联合Q开关1064nm激光治疗肝郁气滞型黄褐斑疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2022,31(17):2414-2417.
- [6]张映梅,邓耀波.养颜祛斑面膜结合中药辨证治疗黄褐斑86例[J].河南中医,2011,31(10):1155-1156.
- [7]中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会色素病学组.黄褐斑的临床诊断及标准(2003年修订稿)[J].中国中西医结合皮肤性病学期杂志,2004,3(1):66.
- [8]中华中医药学会.中医皮肤科常见病诊疗指南[M].北京:中国中医药出版社,2012:26-28.
- [9]张翠侠,陈桂升,管志强,等.七白散加减联合调Q激光治疗气滞血瘀型黄褐斑疗效及对血清中丙二醛、脂质过氧化物及超氧化物歧化酶含量影响[J].实用医学杂志,2021,37(17):2292-2295.
- [10]中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会色素病学组.黄褐斑的临床诊断及疗效标准(2003年修订稿)[J].中国中西医结合皮肤性病学期杂志,2004,3(1):66.
- [11]段泉,胜利.焦虑及抑郁自评量表的临床效度[J].中国心理卫生杂志,2012,26(9):676-679.
- [12]Neagu N, Conforti C, Agozzino M, et al. Melasma treatment: a systematic review[J]. J Dermatolog Treat, 2022,33(4):1816-1837.
- [13]Artzi O, Horovitz T, Bar-Ilan E, et al. The pathogenesis of melasma and implications for treatment[J]. J Cosmet Dermatol, 2021,20(11):3432-3445.
- [14]Babbush K M, Babbush R A, Khachemoune A. The therapeutic use of antioxidants for melasma[J]. J Drugs Dermatol, 2020,19(8):788-792.
- [15]杨皓月,普雄明,杨丽娟.积雪苷霜软膏联合调Q1 064 nm激光治疗黄褐斑效果分析[J].中国美容医学,2025,34(2):131-136.
- [16]陈桂升,管志强,李敬果,等.1 064 nm调Q激光负载甲环酸联合红花逍遥散加治疗肝郁血瘀型黄褐斑的疗效[J].中国激光医学杂志,2023,32(3):134-139.
- [17]魏云霞,高冬梅,乔明琦.基于“阳化气,阴成形”理论探讨温阳活血法在黄褐斑辨治中的应用[J].中医杂志,2023,64(3):314-316.
- [18]徐平,张慧敏,丁佩军.丹芩消郁合剂联合积雪苷霜软膏治疗肝郁气滞型黄褐斑疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2023,32(10):1380-1384.
- [19]董晓宛,张维明,陈柏林,等.基于玄府气液理论探讨逍遥散治疗黄褐斑的作用机制[J].北京中医药,2023,42(10):1101-1103.
- [20]李瑶,付浩,李文林,等.面部色素性疾病中药面膜专利处方分析及作用机制探讨[J].中国皮肤性病学期杂志,2021,35(8):925-933.
- [21]姐龙辉,周倩,王萌.基于数据挖掘的中药美容方用药特点分析[J].辽宁中医杂志,2023,50(3):152-156.

[收稿日期]2024-05-07

本文引用格式:郭敏,王春梅,曹译文,等.养颜祛斑中药面膜与调Q激光联合治疗面部黄褐斑的疗效研究[J].中国美容医学,2025,34(8):91-94.