

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2026.11.026

氢醌乳膏联合透明质酸修复敷料对面部色素沉着患者色素沉着程度的影响

程丽¹, 欧阳飞¹, 崔云云²(遂宁市中心医院药物临床试验机构¹, 药学部², 四川 遂宁 629000)

[摘要]目的 探讨氢醌乳膏联合透明质酸修复敷料对面部色素沉着患者色素沉着程度的影响。方法 选取2024年3月-2025年3月遂宁市中心医院收治的60例面部色素沉着患者作为研究对象,以随机数字表法将其分为A组和B组,各30例。A组实施氢醌乳膏干预,B组在A组基础上联合透明质酸修复敷料干预,比较两组色素沉着程度、临床疗效、皮肤屏障功能及不良反应发生率。结果 B组治疗后MASI评分低于A组($P<0.05$);B组总有效率(83.33%)高于A组(60.00%)($P<0.05$);B组治疗后经皮水分流失量低于A组,角质层含水量高于A组($P<0.05$);B组不良反应发生率(13.33%)低于A组(40.00%)($P<0.05$)。结论 针对面部色素沉着患者,采用氢醌乳膏联合透明质酸修复敷料进行治疗,可提高治疗有效率,改善色素沉着及皮肤屏障功能,同时降低不良反应风险,具有良好的安全性。

[关键词] 氢醌乳膏;透明质酸修复敷料;色素沉着程度

[中图分类号] R751

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949(2026)11-0105-04

Effect of Hydroquinone Cream Combined with Hyaluronic Acid Repair Dressing on Pigmentation Severity in Patients with Facial Pigmentation

CHENG Li¹, OUYANG Fei¹, CUI Yunyun²(Drug Clinical Trial Institution¹, Department of Pharmacy², Suining Central Hospital, Suining 629000, Sichuan, China)

[Abstract]**Objective** To explore the effect of hydroquinone cream combined with hyaluronic acid repair dressing on pigmentation severity in patients with facial pigmentation. **Methods** A total of 60 patients with facial pigmentation admitted to Suining Central Hospital from March 2024 to March 2025 were selected as the research subjects, and they were divided into group A and group B by the random number table method, with 30 patients in each group. Group A was treated with hydroquinone cream, and group B was treated with hyaluronic acid repair dressing on the basis of group A. The pigmentation severity, clinical efficacy, skin barrier function and adverse reaction rate were compared between the two groups. **Results** The MASI score of group B after treatment was lower than that of group A ($P<0.05$). The total effective rate of group B (83.33%) was higher than that of group A (60.00%) ($P<0.05$). After treatment, the transepidermal water loss of group B was lower than that of group A, and the stratum corneum water content was higher than that of group A ($P<0.05$). The incidence of adverse reactions in group B (13.33%) was lower than that in group A (40.00%) ($P<0.05$). **Conclusion** For patients with facial pigmentation, combined therapy of hydroquinone cream and hyaluronic acid repair dressing can elevate therapeutic efficiency, relieve pigmentation and improve skin barrier function, as well as reduce the risk of adverse reactions, with favorable safety.

[Key words] Hydroquinone cream; Hyaluronic acid repair dressing; Pigmentation severity

面部色素沉着(facial hyperpigmentation)是临床常见的皮肤问题,主要表现为黄褐斑、炎症

后色素沉着等,其发生与紫外线照射、内分泌变化及皮肤屏障功能受损等因素密切相关^[1]。尽管

第一作者:程丽(1996.2-),女,四川南充人,硕士,药师,主要从事药学方面研究

通讯作者:崔云云(1997.8-),女,四川南充人,本科,药师,主要从事药学方面研究

该症状不直接影响生理功能,但会严重损害患者的面部外观,进而降低生活质量。因此,面部色素沉着已成为皮肤科与医学美容领域的重要关注点之一^[2, 3]。目前,临床治疗以局部外用脱色剂为主,其中氢醌乳膏作为经典的酪氨酸酶活性抑制剂,在改善色素沉着方面疗效确切。然而,长期使用可能引起皮肤刺激、红斑及屏障功能受损等不良反应,进而影响患者的治疗依从性^[4]。同时,单纯依赖药物干预对皮肤屏障修复的关注不足。近年来,透明质酸修复敷料在修复皮肤屏障方面的作用日益受到重视。透明质酸类制剂可通过提高角质层含水量、减少经皮水分丢失来改善皮肤微环境,为色素代谢创造有利条件^[5, 6]。基于此,本研究旨在探究氢醌乳膏联合透明质酸修复敷料对面部色素沉着患者色素沉着程度的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2024年3月-2025年3月遂宁市中心医院收治的60例面部色素沉着患者作为研究对象,以随机数字表法将其分为A组和B组,各30例。A组男12例,女18例;年龄22~48岁,平均年龄 (33.56 ± 3.27) 岁;病程3个月~5年,平均病程 (1.86 ± 0.92) 年。B组男11例,女19例;年龄23~47岁,平均年龄 (34.02 ± 3.11) 岁;病程4个月~5年,平均病程 (1.79 ± 0.88) 年。两组性别、年龄及病程比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究患者均知情同意,并签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:①符合面部色素沉着皮肤问题相关诊断标准;②年龄 ≥ 18 岁;③近1个月内未接受系统性或外用相关治疗。排除标准:①合并严重心、肝、肾功能不全者;②对氢醌或透明质酸制剂过敏者;③妊娠或哺乳期女性;④合并其他影响评价的皮肤疾病者。

1.3 方法

1.3.1 A组 实施氢醌乳膏干预:取适量氢醌乳膏(广东人人康药业有限公司,国药准字H20040088,规格:10 g:0.2 g)均匀涂抹于面部色素沉着区域,轻柔按摩至完全吸收,1次/d,于晚间使用,连续治疗8周。治疗期间嘱患者避免日

晒,外出时采取必要防晒措施。

1.3.2 B组 在A组基础上联合透明质酸修复敷料干预:清洁面部后将透明质酸修复敷料(海南众康悦医疗器械有限公司,琼械注准20222140057,规格:50 g)敷于患处15~20 min,取下后轻拍促进吸收,1次/d,连续使用8周。其余干预措施与A组一致。

两组患者治疗期间均未使用其他具有美白、祛斑、剥脱等相关功能的药物或护肤品。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组色素沉着程度 采用黄褐斑面积及严重程度指数(MASI)进行评价,评估面部分为额部(F)、右颊(MR)、左颊(ML)、下颌(C)4个区域,权重分别为0.3、0.3、0.3、0.1,每个区域分别对面积(A)、色泽(D)、均匀度(H)进行评分。总分0~48分,分值越高表示色素沉着越严重。

1.4.2 评估两组临床疗效 依据皮损改善程度进行量化评价,采用目标皮损面积缩小率及色素减退程度进行判定。显效:皮损面积缩小 $\geq 70\%$ 且颜色较治疗前明显变浅(下降 ≥ 2 级);有效:皮损面积缩小30%~69%且颜色较治疗前减轻(下降1级);无效:皮损面积缩小 $< 30\%$ 或颜色无明显变化甚至加重。总有效率=(显效+有效)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.4.3 检测两组皮肤屏障功能 采用皮肤功能检测仪测定经皮水分流失量(TEWL)及角质层含水量。TEWL数值越高表示皮肤屏障功能受损越严重。角质层含水量数值越高表示皮肤水合状态越好。

1.4.4 记录两组不良反应发生率 记录治疗期间红斑、刺痛、瘙痒、干燥等不良反应发生率。

1.5 统计学方法 采用SPSS 26.0统计学软件进行数据分析,计数资料采用 $[n(\%)]$ 表示,行 χ^2 检验;计量资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,行 t 检验。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组色素沉着程度比较 B组治疗后MASI评分低于A组($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组临床疗效比较 B组总有效率高于A组

($P < 0.05$), 见表2。

2.3 两组皮肤屏障功能比较 B组治疗后经皮水分流失量低于A组, 角质层含水量高于A组 ($P < 0.05$), 见表3。

2.4 两组不良反应发生率比较 B组不良反应发生率低于A组 ($P < 0.05$), 见表4。

表1 两组色素沉着程度比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	治疗前	治疗后
A组	30	12.45 ± 3.12	8.36 ± 2.74
B组	30	12.51 ± 3.08	5.21 ± 2.16
<i>t</i>		0.074	4.812
<i>P</i>		> 0.05	< 0.05

表2 两组临床疗效比较 [*n* (%)]

组别	<i>n</i>	显效	有效	无效	总有效率
A组	30	8 (26.67)	10 (33.33)	12 (40.00)	18 (60.00)
B组	30	14 (46.67)	11 (36.67)	5 (16.67)	25 (83.33) *

注: * 与A组比较, $\chi^2=4.320$, $P < 0.05$ 。

表3 两组皮肤屏障功能比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	TEWL[g/(m ² ·h)]		角质层含水量(AU)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A组	30	18.72 ± 3.65	15.83 ± 3.21	38.45 ± 5.12	45.62 ± 5.38
B组	30	18.65 ± 3.58	12.34 ± 2.87	38.52 ± 5.08	52.73 ± 5.94
<i>t</i>		0.076	4.512	0.053	4.768
<i>P</i>		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

表4 两组不良反应发生率比较 [*n* (%)]

组别	<i>n</i>	红斑	刺痛	瘙痒	干燥	发生率
A组	30	4 (13.33)	3 (10.00)	2 (6.67)	3 (10.00)	12 (40.00)
B组	30	1 (3.33)	1 (3.33)	1 (3.33)	1 (3.33)	4 (13.33) *

注: * 与A组比较, $\chi^2=5.455$, $P=0.020$ 。

3 讨论

面部色素沉着皮肤问题的发生与发展主要涉及黑色素生成增加和皮肤屏障功能受损两方面。其中, 酪氨酸酶活性增强是黑色素合成的关键环节, 而紫外线照射、炎症反应及氧化应激等因素均可导致该酶活性上升^[7]。另一方面, 皮肤屏障受损可引起经皮水分流失增加、角质层水合状态下降, 使皮肤处于慢性炎症微环境中, 进而进一步加重色素沉着。因此, 在治疗过程中, 不仅需要抑制黑色素生成, 还应积极修复皮肤屏障功能, 这是提高临床疗效的关键所在^[8, 9]。

本研究结果显示, B组总有效率高于A组 ($P < 0.05$), 表明氢醌乳膏联合透明质酸修复敷料的疗效优于单纯应用氢醌乳膏。分析其原因:

氢醌乳膏通过抑制酪氨酸酶活性、减少黑色素生成, 从根本上干预色素沉着^[10]; 而透明质酸修复敷料则可有效提升角质层水合作用, 改善皮肤微环境, 促进受损屏障修复。两者联合应用, 能够从整体上提高治疗效果^[11]。B组治疗后MASI评分低于A组 ($P < 0.05$), 证明联合治疗方案在减轻色素沉着方面具有确切优势。该结果可能与以下因素有关: 透明质酸改善皮肤水合状态后, 更有利于角质代谢及黑色素颗粒的转运与清除, 同时降低炎症反应, 从而增强氢醌的脱色效果^[12]。此外, 良好的皮肤屏障状态能够有效减少外界刺激对黑色素细胞的激活, 进一步控制色素沉着的发生^[13]。B组治疗后经皮水分流失量低于A组、角质层含水量高于A组 ($P < 0.05$),

说明透明质酸具备良好的保湿与成膜作用。其能够在皮肤表面形成保护层,减少水分散失,有效促进角质层结构修复,从而恢复皮肤屏障完整性^[14]。与此同时,屏障功能的改善有助于降低外界刺激引发的炎症反应,为色素代谢提供稳定的皮肤微环境^[15]。B组不良反应发生率低于A组($P<0.05$),表明联合应用透明质酸修复敷料能够有效降低氢醌乳膏相关不良反应。其原因在于透明质酸可缓解氢醌对皮肤的刺激作用,提高皮肤耐受性,减少红斑、刺痛及干燥等表现,从而提升患者的治疗依从性。

综上所述,针对面部色素沉着患者,采用氢醌乳膏联合透明质酸修复敷料进行治疗,可提高治疗有效率,改善色素沉着及皮肤屏障功能,同时降低不良反应风险,具有良好的安全性。

[参考文献]

- [1]Ghatge AS,Ghatge SB.The Effectiveness of Injectable Hyaluronic Acid in the Improvement of the Facial Skin Quality:A Systematic Review[J].Clin Cosmet Investig Dermatol,2023,16:891-899.
- [2]孔凡楼.氨甲环酸联合氢醌乳膏治疗黄褐斑的临床效果[J].医学美容美容,2024,33(18):58-60.
- [3]Cheng HY,Chen YX,Wang MF,et al.Evaluation of changes in skin biophysical parameters and appearance after pneumatic injections of non-cross-linked hyaluronic acid in the face[J].J Cosmet Laser Ther,2018,20(7-8):454-461.
- [4]吕霞,陶燕飞.逍遥丸和氢醌乳膏联合艾灸对黄褐斑皮损和激素水平的影响[J].医学美容美容,2024,33(5):21-24.
- [5]靳先玲.美容消斑汤联合氢醌乳膏在肝气郁结型黄褐斑患者中的应用效果[J].医学美容美容,2023,32(10):30-33.
- [6]郭明洁,侯俊芝.氢醌乳膏外用联合强脉冲光技术治疗黄褐斑的疗效及对患者MASI评分的影响[J].中国医疗美容,2025,15(10):6-10.
- [7]戴亚兰,韩永春,郑宝庆,等.氢醌乳膏联合Q开关1064 nm Nd:YAG激光治疗女性黄褐斑的临床观察[J].中国医疗美容,2025,15(5):17-21.
- [8]杜晓霜,郑明娟,祝华.桃红四物汤联合玉容散化裁治疗气滞血瘀型黄褐斑临床观察[J].广西中医药,2025,48(2):27-30.
- [9]严晓雪,王欢欢.YAG激光对黄褐斑患者抗氧化功能皮肤美容效果及皮肤屏障功能的影响[J].河北医学,2022,28(5):779-783.
- [10]徐中奕,邢小雪,董雅琦,等.上海市某三甲医院黄褐斑患者254例临床特征及疗效的回顾性分析[J].中华皮肤科杂志,2025,58(9):808-815.
- [11]于岚,黄桂秀,马爱荣,等.Q开关1064 nm Nd:YAG激光联合氢醌乳膏治疗黄褐斑的疗效及安全性分析[J].中国美容医学,2023,32(6):90-93.
- [12]何丹.微针联合Q开关Nd:YAG激光的疗效观察及微针单独治疗黄褐斑的系统评价与meta分析[D].成都:成都医学院,2023.
- [13]杨罗.外用千金面药膏联合桃红四物汤加减治疗女性活动期黄褐斑(气滞血瘀型)的临床疗效观察[D].成都:成都中医药大学,2023.
- [14]吴栋杰,杨美红.4种方法治疗黄褐斑的临床疗效和安全性比较[J].中国医疗美容,2023,13(7):26-30.
- [15]孟晓,王俊慧,颜志芳,等.体视学测量在中药面膜治疗单纯色素型黄褐斑中的疗效评价研究[J].中华皮肤科杂志,2025,58(1):53-59.

收稿日期: 2026-5-6 编辑: 张蕊