

化学剥脱术联合其他治疗策略在治疗痤疮中的研究进展

陈旭君*, 李响, 朱淑萍

威兹曼整形外科医院美容皮肤科, 新疆 乌鲁木齐

收稿日期: 2025年8月4日; 录用日期: 2025年8月28日; 发布日期: 2025年9月8日

摘要

痤疮是一种常见的、复杂的、多因素的炎症性皮肤病, 可引发色素沉着和瘢痕, 严重影响患者的身心健康。既往痤疮的治疗以药物治疗为主, 虽短期改善症状, 但长期用药易产生耐药性和药物不良反应, 限制患者不能长期用药, 导致病情反复。近年来, 化学剥脱术因其可以有效改善痤疮病变、起效快、无需全身用药的优势被广泛应用于痤疮的治疗中, 但其效果有限、需多次治疗且易出现不良反应常常影响治疗效果。因此, 痤疮的治疗中常将化学剥脱术与其他治疗策略联合进行, 以提升治疗效果的安全性和有效性。本文对化学剥脱术联合策略的应用进展进行综述, 旨在为痤疮的临床治疗提供更多选择。

关键词

痤疮, 化学剥脱, 联合治疗

Research Progress of Chemical Peeling Combined with Other Treatment Strategies in the Treatment of Acne

Xujun Chen*, Xiang Li, Shuping Zhu

Department of Cosmetic Dermatology of Vcharm Plastic Surgery Hospital, Urumqi Xinjiang

Received: Aug. 4th, 2025; accepted: Aug. 28th, 2025; published: Sep. 8th, 2025

Abstract

Acne is a common, complex and multi-factorial inflammatory skin disease, which can cause pigmentation and scarring, seriously affecting the physical and mental health of patients. The treatment of

*通讯作者。

文章引用: 陈旭君, 李响, 朱淑萍. 化学剥脱术联合其他治疗策略在治疗痤疮中的研究进展[J]. 临床医学进展, 2025, 15(9): 366-369. DOI: 10.12677/acm.2025.1592499

acne in the past is mainly based on drug treatment. Although the symptoms are improved in the short term, the long-term use of drugs is prone to drug resistance and adverse drug reactions, which limits the patient's inability to use drugs for a long time, resulting in repeated illness. In recent years, chemical peeling has been widely used in the treatment of acne because of its advantages of effectively improving acne lesions, rapid onset and no need for systemic medication. However, its effect is limited, requires multiple treatments and prone to adverse reactions, which often affect the therapeutic effect. Therefore, in the treatment of acne, chemical peeling is often combined with other treatment strategies to improve the safety and effectiveness of the treatment effect. This article reviews the application progress of the combined strategy of chemical peeling, aiming to provide more options for the clinical treatment of acne.

Keywords

Acne, Chemical Peeling, Combination Therapy

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

痤疮(Acne vulgaris)好发于青春期,以粉刺、丘疹、脓疱为主要表现,严重者伴囊肿、结节及瘢痕[1],全球患病率达9.4%,85%的青少年受其影响,带来显著的生活与心理负担。目前临床治疗手段包括药物、化学剥脱术(又名化学焕肤术)及光动力、红蓝光、强脉冲光、非剥脱点阵激光等等物理治疗,均取得了不错的临床效果[2]。但化学剥脱术对部分患者存在创伤性,影响疗效[3]。研究证实,化学剥脱术与其他疗法联合可发挥协同优势,本文聚焦该联合策略的研究进展展开论述。

2. 化学剥脱术联合药物治疗痤疮

克林霉素凝胶是一种半合成的克林霉素衍生物,是一种治疗轻中度痤疮的常见外用药物,对痤疮丙酸杆菌有很好的抑制效果,用量过多会导致腹泻甚至结肠炎。国内相关医院临床研究发现,在轻中度痤疮的治疗中,果酸焕肤联合克林霉素凝胶治疗相比于单用克林霉素凝胶外用治疗有效率更高,且不良反应更少,表明两药联合可有效抑制痤疮丙酸杆菌的生长,也减少了并发症的发生情况,更为安全、有效[4]。另一项关于痤疮的外用药物研究中也显示,果酸焕肤联合阿达帕林凝胶外用治疗轻中度痤疮相较于单用阿达帕林凝胶,不仅可以提高临床疗效,还可以减少不良反应,建议在临床中推广这种治疗方法[5]。此外,化学焕肤联合口服药物也在痤疮的治疗中显示出巨大的优势。我国传统医学认为痤疮因体内火气偏旺盛,饮食不当、熬夜过度、肺部与胃部累积大量热量所致,而大黄清热泻火效果显著,故可以治疗痤疮。研究表明,口服大黄联合果酸焕肤相较于单用果酸焕肤可以缩短痤疮患者的恢复时间,降低其复发率和不良反应发生率,治疗更为安全[6]。姜等人研究发现果酸焕肤联合复方木尼孜其颗粒治疗相较于单用果酸治疗,皮损面积减少更显著,其次,VISIA检测分析也表明,联合治疗可以更好地改善痤疮患者的面部棕色斑、紫质、红色区,表明果酸焕肤联合复方木尼孜其颗粒治疗中重度痤疮临床效果好[7]。

3. 化学剥脱术联合光电治疗痤疮

强脉冲光治疗又称光子嫩肤技术,特定波长的强光被皮肤中不同的色素吸收后会产生不同的效应,

对于痤疮、色素性皮肤病、红血丝和皮肤老化都有很好的效果[7]。色素沉着是痤疮的后遗症之一，主要表现为痤疮皮损部位淡褐色、紫褐色、深棕色、蓝灰色或黑色不等的色素斑，可以存在数月 and 数年，这些暗沉的斑点不仅影响外观，而且给患者的心理带来了沉重的负担。研究发现，化学焕肤术联合强脉冲光治疗可以有效改善痤疮后色素沉着。仲等[8]人对 20 例面部痤疮炎症后色素沉着的受试者进行化学焕肤术和强脉冲光的交替治疗，间隔时间为 2 周，共包括 4 次焕肤和 4 次强脉冲光治疗。研究结果显示乙醇酸焕肤联合强脉冲光治疗可以有效改善面部痤疮炎症后色素沉着，而且不良反应少，另一项南阳市中心医院皮肤科的研究也得出了相同的结论[9]，上述研究表明化学焕肤术联合强脉冲光可以安全有效的改善痤疮后色素沉着，值得在临床推广。另一痤疮后遗症是痤疮疤痕，治疗上最为困难，也容易复发，如果不及时治疗，有可能反复增生。传统的治疗是采用二氧化碳点阵激光对病变组织进行磨削，促进组织新生，但这种治疗易引起患者组织损伤，且术后常伴红斑、感染、色素沉着等风险，故临床推广受限，所以提高痤疮疤痕治疗疗效和安全性目前很有必要。陈丽芬等[10]人对 50 例皮肤痤疮患者进行随机对照实验发现，进行超脉冲 CO₂ 点阵激光联合果酸焕肤治疗患者的痤疮疤痕权重评分 ECCA 值显著低于单用果酸，且红斑、痤疮样疱疹、色素沉着等不良反应的总发生率要更低，这可能为 CO₂ 点阵激光治疗可通过产生规律微孔而保持周围皮肤完好加速创面恢复有关，表明临床上超脉冲二氧化碳点阵激光联合果酸治疗是一种更优的选择。既往研究表示部分痤疮患者果酸治疗后会遗留炎症性红斑，而 595 脉冲染料激光可选择性作用于血红蛋白、破坏血管壁，达到去红的目的，可有效改善炎症后红斑，故毛凤等[11]人在临床中对一些轻、中度痤疮合并痤疮炎症性后红斑患者进行果酸治疗后，给予 595 nm 脉冲染料激光治疗，不仅可以有效减轻患者的皮损，炎症性红斑症状也得到了明显改善，值得在临床中推广此种联合治疗方法。由此可见，化学焕肤联合光电是一种更为安全有效的痤疮治疗方案。

4. 化学剥脱术联合射频微针、火针治疗痤疮

射频微针的治疗原理主要是刺激患者的真皮和皮下组织再生，促进皮肤的自我修复。黄金射频微针运用微针产生的深层射频热刺激胶原纤维细胞，从而促进胶原蛋白增生和重组，修复受损皮肤细胞，具有治疗作用深、损伤较小、易操作的优势，在痤疮的治疗中发挥了不错的效果[12]，但部分痤疮患者经黄金微针治疗会出现肿胀，泛红，甚至痤疮加重的症状，这与皮肤炎症较重有关。研究发现，水杨酸具有多种通路抗炎功效，能够靶向作用于痤疮发病部位，而黄金射频微针能够快速打开皮肤通道，术后即刻外用水杨酸可以更好的使药物吸收，缩短痤疮的恢复期[13]。我国中医学认为，痤疮属于一种热性皮肤病，火针具有针和灸的双重作用，可发散火热毒邪，从而达到活血化瘀行气，祛邪解毒疗伤的目的，是痤疮的常用治疗方法之一[14]。研究发现，火针与果酸联用可增加皮肤新陈代谢，促进胶原合成并重塑胶原蛋白，由此改善毛孔粗大，减少油脂分泌，使皮肤更加紧致光滑，充分发挥缓解色素及疤痕的作用，且药物不良反应及副作用均较少[15]。

5. 总结与展望

痤疮作为一种常见的毛囊皮脂腺慢性炎症性疾病，严重影响患者尤其是青少年的身心健康与社交生活，对患者的心理和生活造成沉重的负担，因此应进行积极有效的治疗。目前的治疗方法多种多样，应根据患者具体情况选择合适的治疗方式。化学剥脱术(刷酸)是治疗痤疮的常用手段，不同浓度的果酸、水杨酸等通过诱导皮肤可控性的损伤、促进表皮细胞更新、溶解角质栓、抗炎抗菌，适用于轻中度痤疮及粉刺、痘印、痘坑等皮肤问题。但刷酸治疗需严格掌握适应症、浓度及操作规范，否则易引发皮肤灼伤、过敏等不良反应。为克服单一治疗方法的局限性，联合治疗成为趋势。如口服异维 A 酸联合局部化学焕肤(20%水杨酸和 10%扁桃酸)，研究表明其疗效显著优于单药治疗，能更有效减轻痤疮炎症、改善疤痕。

水杨酸与光电项目联合,术前刷酸可优化光电治疗效果,术后刷酸能减轻炎症、促进修复、抑制色沉。但化学剥脱术治疗周期频繁,对一些皮肤敏感人群并不十分适用。目前化学剥脱术联合其他治疗方式较单一刷酸治疗有更好的修复效果且已有较多证据,但存在部分患者不良反应明显、痤疮病情易复发、联合治疗费用偏高等问题,因此,对于联合治疗策略仍需进一步研究,例如不同联合方案的远期复发率对比、成本效益分析,或探索新的联合靶点等,为最大程度实现痤疮的有效治疗和避免术后不良反应提供更好的治疗策略。随着研究的深入,期待更多联合治疗策略的出现为痤疮患者带来更好治疗效果,改善其生活质量。

参考文献

- [1] 鞠强. 中国痤疮治疗指南(2019 修订版) [J]. 临床皮肤科杂志, 2019, 48(9): 583-588.
- [2] 赵天奇. 30%超分子水杨酸联合小光斑点阵 CO₂ 激光治疗轻中度寻常痤疮临床研究[D]: [硕士学位论文]. 长春: 吉林大学, 2024.
- [3] 王聪敏, 王爱华, 李海涛. 化学换肤治疗轻中度痤疮的不良反应分析及护理对策[J]. 中国美容整形外科杂志, 2017, 28(5): 308-310.
- [4] 张洁. 果酸换肤联合克林霉素凝胶治疗轻中度痤疮的临床疗效观察[J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(20): 133-134.
- [5] 林辉. 果酸换肤联合阿达帕林凝胶外用治疗轻中度痤疮的临床效果及安全性分析[J]. 中外医学研究, 2020, 18(16): 23-25.
- [6] 吴双. 果酸换肤联合大黄口服对寻常痤疮患者治疗效果、复发率的影响[J]. 中国实用医药, 2019, 14(18): 102-104.
- [7] 姜新, 石长珠, 张频. 果酸换肤联合复方木尼孜其颗粒治疗中重度痤疮疗效观察[J]. 中国美容医学, 2020, 29(8): 105-108.
- [8] 仲少敏, 刘慧贤, 孙楠, 等. 乙醇酸换肤联合强脉冲光治疗痤疮炎症后色素沉着的疗效及耐受性观察[J]. 临床皮肤科杂志, 2013, 42(12): 731-734.
- [9] 王倩. 观察化学换肤联合强脉冲光治疗痤疮后色素沉着的疗效[J]. 中国实用医药, 2015(3): 127-128.
- [10] 陈丽芬, 方芳, 赵雁. 二氧化碳点阵激光联合果酸换肤治疗痤疮瘢痕的疗效和安全性分析[J]. 中国现代医生, 2019, 57(24): 12-14, 18.
- [11] 毛凤, 吴忠孝, 张丽, 等. 果酸换肤联合 595 nm 脉冲染料激光治疗痤疮的临床观察[J]. 现代实用医学, 2018, 30(10): 1358-1359.
- [12] 李爱涛. 黄金微针射频联合表皮生长因子治疗痤疮瘢痕的临床效果观察[J]. 中国美容医学, 2023, 32(9): 111-114.
- [13] 周静芳. 黄金微针射频联合超分子水杨酸治疗痤疮凹陷性瘢痕疗效观察[C]//2024 年全国皮肤病防治学术年会. 保定: 河北省皮肤病防治院医疗美容科, 2024: 117.
- [14] 展晓庆. 中药联合果酸及火针治疗粉刺型痤疮临床疗效观察及对患者生活质量影响[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东中医药大学, 2019.
- [15] 李建辰, 李彦霖, 韩佳燕, 等. 火针联合果酸治疗痤疮 60 例的临床疗效观察[J]. 医学食疗与健康, 2022, 20(12): 37-41.