

308nm准分子激光治疗白癜风进展

孙 畅

湖北中医药大学 湖北武汉 430065

摘要: 白癜风表现为皮肤黏膜色素脱失性。308nm准分子激光以其具有显效快、安全性高、副作用小等优点，广泛被临床医生作为治疗白癜风的首选方案。为缩短病程、降低不良反应的发生率，许多专家开始提出联合疗法，如：局部免疫调节剂、外用激素、中医中药、CO₂点阵激光及手术治疗等。现就308nm准分子激光治疗白癜风的进展综述。

关键词: 白癜风；308nm准分子激光；原理；联合治疗

Update on 308nm excimer laser Treatment of Vitiligo

Sun Chang

[Hubei University of Chinese Medicien]

Abstract: Vitiligo is a depigmentation of skin and mucous membrane disease. In recent years, 308nm excimer laser has been widely used by clinicians as the first choice for the treatment of vitiligo due to its advantages of rapid efficacy, high safety and small side effects. In order to improve the efficacy and reduce adverse reactions, many experts began to put forward combined therapies, such as: local immune modulators, glucocorticoids, Traditional Chinese medicine, CO₂ laser and surgical treatment. This article reviews the progress of 308nm excimer laser in the treatment of vitiligo.

Key words: vitiligo; 308nm excimer laser; theory; combined therapy

白癜风是一类色素障碍性皮肤病，临床表现为皮肤黏膜出现白色斑片及毛发变白。308 nm准分子激光以其具有显效快、累计剂量低、不良反应少等优点，近些年被临床广泛应用于治疗白癜风。现对308 nm准分子激光治疗该病进行简要概述，以供临床应用参考。

1 308nm准分子激光的治疗原理及其作用机制

308nm准分子激光，属UVB范畴，其作用机制尚不十分明确，因与窄谱中波紫外线(NB-UVB)有着接近的波长。由此，两者的作用原理类似。治疗上，NB-UVB可治疗白癜风和银屑病，这与损伤局域T淋巴细胞凋亡的这种作用机制有关^[1]。

2 单一疗法

2002年，Spencer等^[2]首先报道了运用其治疗白癜风的结果。杨慧兰等^[3]的研究表明，在使用5~6次308nm准分子激光治疗后，部分患者完全性白斑的皮损有点状色素岛的出现；10周治疗后，治疗显效率为50%，有效率超90%，且近15%可康复。马跃等^[4]通过对近年来报道308nm准分子激光治疗白癜风临床效果的文献结果进行了总结，发现疗效面部、颈部的疗效优于手足及肢端关节。

3 联合应用

临床中，单一疗法的治疗效果往往不太理想，许多学者开始提出联合疗法，现主要的联合治疗有以下几种：

3.1 308 nm准分子激光联合钙调磷酸酶抑制剂：有研究^[5]对150例白癜风患者用他克莫司软膏联合准分子激光治疗，结果发现，联合治疗组比单用准分子激光的皮损复色率高41.3%。也有研究^[6]将308 nm准分子激光与1%吡美莫司软膏联合，结果表明疗效显著优于单一治疗。

3.2 308 nm准分子激光联合糖皮质激素：Lee等^[7]通过联合治疗进展期白癜风，可观察到在治疗第12周时所有患者皮损均有不同程度的好转，有19例复色面积达25%，13例出现50%以上的效果。结果表明：该类联合治疗效果显著，能明显缩短治疗疗程，对白癜风的治疗和预后都有重要意义。

3.3 308 nm准分子激光联合中医中药：白癜风，中医又称之为‘白驳风’。赵志豪等^[8]在退白汤联合308 nm准分子激光治疗白癜风的临床疗效及安全性分析中指出，联合中医治疗可改善全身代谢水平，有利于通过提高患者免疫力进而修复病损。火针是中医的重要外治手段，刘传丽^[9]通过火针联合治疗白癜风患者，结果表明该类

联合治疗效果显著，白斑复色率显著高于单一治疗。

3.4 308 nm准分子激光联合CO₂点阵激光：单一308 nm准分子激光治疗效果有限，对难治性皮损及平台期白癜风效果欠佳^[10]。这与治疗过程中长期光照使得皮肤光老化及角化过度有关，影响了后续治疗，从而出现平台期。而与CO₂点阵激光联合可有效避免过度角化，一定程度上避免平台期的出现。Shin等^[11]通过单盲临床对照试验探究联合治疗的疗效，结果表明联合治疗效果显著提高。

3.5 308 nm准分子激光联合外科手术治疗：对稳定的局限型白癜风效果较好。Ebadi等^[12]发现细胞移植联合准分子激光治疗白癜风可显著提高复色率（较单一治疗高1526%）。

4 小结

综上，308nm准分子激光作为一种新型、高效的光疗技术，其疗效越来越受到广大学者的肯定。但单独应用其治疗白癜风仍有一定局限性，联合治疗可缩短病程，提高治疗效果，降低不良反应的复发率。由于实验设计的不同和临床样本量较小，仍需对其所得结论进行进一步探讨，从而优化治疗方案。

参考文献：

- [1] AUFIERO B M, TALWAR H, YOUNG C, et al. Narrow-band UVB induces apoptosis in human keratinocytes [J]. J Photochem Photobiol B, 2006, 82(2): 132–139.
- [2] SPENCER JM, NOSSA R, AJMERI J. Treatment of vitiligo with the 308nm excimer laser: a pilot study [J]. J Am Acad Dermatol, 2002, 46(5): 727 – 731.
- [3] 杨慧兰, 刘仲荣, 吴燕红等. 白癜风的光疗法 [J]. 中国美容医学, 2006, 8, 15(8): 977.
- [4] 马跃, 杨春俊, 邓赞红, 等. 308nm准分子激光治疗白癜风皮肤病进展 [J]. 激光生物学报, 2012, 21(4): 294–298, 339.
- [5] MATIN M, LATIFI S, ZOUFAN N, et al. The effectiveness of ex-cimer laser on vitiligo treatment in comparison with a combi-nation therapy of excimer laser and tacrolimus in an Iranian population [J]. J Cosmet Laser Ther, 2014, 16(5): 241 – 245.
- [6] 吴一菲, 曹萍, 薛琴, 王晓川, 王支琼, 杜鹏. 308nm准分子激光联合吡美莫司软膏治疗白癜风临床观察 [J]. 中国皮肤性病学杂志, 2011, 25(05): 365–367.
- [7] LEE J, CHU H, LEE H, et al. A Retrospective study of methyl-prednisolone mini-pulse therapy combined with narrow-band UVB in non-segmental vitiligo [J]. Dermatology, 2016, 232(2): 224–229. DOI :10.1159/000439563.
- [8] 赵志豪, 吴育菡. 308 nm准分子激光联合退白汤治疗白癜风的临床疗效及安全性分析 [J]. 中华全科医学, 2020, 18(10): 1675–1677+1786.
- [9] 刘传丽. 火针联合308 nm准分子激光治疗白癜风的疗效及其对白斑面积的影响 [J]. 中国疗养医学, 2020, 29(08): 844–846.
- [10] 法莹, 刘华绪. 308nm准分子激光联合他克莫司软膏治疗面部白癜风656例疗效评价 [J]. 中国麻风皮肤病杂志, 2016, 32(05): 281–283.
- [11] SHIN J, LEE JS, HANN SK, et al. combination treatment by 10600nm ablative fractional carbon dioxide laser and narrowband ultraviolet B in refractory nonsegmental vitiligo: a prospective, randomized half – body comparative study [J]. Br J Dermatol, 2012, 166(3): 658–661. DOI :10.1111/j.1365–2133.2011.10723.x.
- [12] EBADI A, RAD MM, NAZARI S, et al. The additive effect of excimer laser on non – cultured melanocyte – keratinocyte transplantation for the treatment of vitiligo: a clinical trial in an Iranian population [J]. J Eur Acad Dermatol Venereol, 2015, 29(4): 745 – 751.