

自体富血小板血浆微针注射联合综合疗法治疗稳定期白癜风疗效观察

祝清华¹, 刘亚丽², 崔玲², 郑慧慧², 刘淑芝², 金艳萍²

(1.解放军火箭军总医院, 北京 100036; 2.天津中都白癜风医院, 天津 300131)

摘要:目的 观察自体富血小板血浆(PRP)微针注射联合综合疗法治疗稳定期白癜风的临床疗效。方法 随机选择 90 例稳定期白癜风患者的邻近或对称部位的独立皮损 2 片, 分别作为观察组和对照组, 进行自身观察对照。对照组采用综合疗法, 包括: ①308 nm 准分子激光皮损照射; ②补骨脂注射液肌肉注射; ③免疫调节剂: 小牛脾提取物注射液、复方甘草酸苷注射液静脉注射和他克莫司软膏外用; ④中医中药。观察组在综合疗法的同时, 联合自体 PRP 微针注射, 每 2 周 1 次。连续治疗 3 个月后评价疗效和不良反应。结果 对照组有效率 55.55%, 观察组有效率 77.78%, 观察组疗效高于对照组, 2 组比较差异有统计学意义($P < 0.01$); 2 组不良反应发生率无统计学意义($P > 0.05$)。结论 自体 PRP 微针注射联合综合疗法治疗稳定期白癜风, 较单用综合疗法的疗效显著提高, 值得临床医师选择。

关键词: 白癜风; 自体富血小板血浆; 综合疗法

中图分类号: R758.4+1

文献标识码: B

文章编号: 1672-0709(2021)02-0196-02

白癜风是难治性皮肤病之一^[1], 属于损容性皮肤病, 尤其暴露部位的白癜风, 不但影响美观, 而且影响心理健康和社交信心。治疗白癜风国内多采用光疗、药物治疗、外科治疗等综合疗法; 国外有富血小板血浆(Platelet-rich plasma, PRP)治疗白癜风的报道^[2-3]。本研究采用综合疗法联合自体 PRP 微针注射治疗稳定期白癜风效果较好, 报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017 年 2 月—2018 年 8 月天津中都白癜风医院 90 例稳定期白癜风患者邻近或对称 2 片皮损为观察和对照对象进行自身对照研究。其中男 41 例, 女 49 例。年龄 7~60 岁, 平均(26.4±10.48)岁。病程 3 个月~20 年, 平均(5.16±2.18)年。临床分型: 寻常型 73 例(散发型 38 例, 面颈型 26 例, 肢端型 9 例), 节段型 17 例。皮损部位: 面颈部皮损 31 例, 躯干部皮损 32 例, 四肢皮损 27 例。

入选标准: ①符合临床诊断标准的白癜风患者; ②近 6 个月皮损无扩大或新发; ③邻近或对称部位的皮损≥2 片。

排除标准: ①血小板功能障碍和正在接受抗凝血治疗者; ②急慢性传染病患者; ③瘢痕体质患者。入选患者能按要求配合治疗和随访。

1.2 方法

1.2.1 综合疗法 ①308 nm 准分子激光, 光源为美

国 PhotoMedex 公司的 AL10000 型号, 额定单脉冲能量密度 2~5 mJ/cm²; 第 1 次治疗前测最小红斑量(MED), 根据不同部位选择不同的初始剂量, 之后根据照射后红斑持续时间和局部反应, 调整治疗剂量; 2 次照光间隔时间 3 d。②补骨脂注射液, 河南辅仁怀庆堂制药有限公司生产, 批准文号: 国药准字 Z41022361; 4 mL/次, 肌肉注射, 1 次/d。③免疫调节剂小牛脾提取物注射液, 吉林敖东洮南药业股份有限公司生产, 批准文号: 国药准字 H22026121; 静脉滴注, 4 mL/次, 溶于 0.9%氯化钠注射液 100 mL, 1 次/d。复方甘草酸苷注射液, 北京凯因科技股份有限公司生产, 批准文号: 国药准字 H20058999; 静脉滴注, 40 mL/次, 溶于 0.9%氯化钠注射液 100 mL, 1 次/d。他克莫司软膏[普特比, 日本安斯泰来制药(中国)有限公司分装, 进口药品注册证号 H20181013, 批准文号: 国药准字 J20140148]; 2 次/d, 成人用 1%, 2 岁以上儿童用 0.03%。④中医中药: 以气血失调和肝肾不足证为基础证型, 以白驳丸和二至丸作为基本方辨证施治^[4-5]。

1.2.2 观察组在综合疗法的同时, 联合自体 PRP 微针注射。将 PRP 注射到白斑处, 每点注射 0.1 mL±, 注射点间距 0.5 cm±, 皮内注射, 似青霉素皮试的皮丘, 每 2 周 1 次。

1.2.3 PRP 制备 ①采集患者自体静脉血 8 mL 至 PRP 采血试管 (BD Vacutainer CPT Tube 362761);

②将 PRP 采血管轻轻倒 180 度上下颠倒混匀 8~10 次;③离心:3 700 r/min, 15 min, 离心半径为 103 mm;④以长针头深入到含细胞沉淀物的白色半透明处抽取 PRP 约 1.5 mL。

1.3 观察指标和疗效标准 第 1 次治疗前和治疗 1 个月、2 个月、3 个月后分别测量观察组和对照组的皮损面积并拍照(日光下和伍德灯下分别拍照), 对比 2 组治疗效果和不良反应。依据中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会色素病学组制定的白癜风疗效标准^[6], 分为痊愈、显效、好转和无效。白斑全部消退, 肤色恢复正常为痊愈; 白斑大部消退, 复色面积>50%为显效; 白斑缩小, 复色面积 10~49%为好转; 白斑无色素再生或扩大为无效。有效率=(痊愈皮损片数+显效皮损片数+好转皮损片数)/总皮损片数×100%。

1.4 统计学处理 按国际标准采用统计软件 SPSS20.0 对数据进行处理, 计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 2 组间比较采用卡方检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效 观察组治愈 5 片, 显效 27 片, 好转 38 片, 无效 20 片, 有效率 77.78%, 观察组疗效优于对照组($\chi^2=10.000 0, P=0.001 6$), 2 组有效率差异有统计学意义, 见表 1。

表 1 观察组与对照组疗效比较 片(%)

时间	组别	n	痊愈	显效	好转	无效	有效率(%)
1 个月	观察组	90	0	13(14.44)	29(32.22)	48(53.33)	46.67
	对照组	90	0	9(10.00)	23(25.56)	58(64.44)	35.56
2 个月	观察组	90	3(3.33)	18(20.00)	31(34.44)	38(42.22)	57.78
	对照组	90	2(2.22)	11(12.22)	27(30.00)	50(55.56)	44.44
3 个月	观察组	90	5(5.56)	27(30.00)	38(42.22)	20(22.22)	77.78
	对照组	90	3(3.33)	18(20.00)	29(32.22)	40(44.44)	55.56

2.2 不良反应 主要是 308 nm 准分子激光和自体 PRP 微针注射的不良反应。308 nm 准分子激光照射后, 对照组和观察组各出现严重红斑 2 片、烧灼感 3 片, 对照组出现局部皮损瘙痒 1 片。自体 PRP 微针注射后, 观察组出现局部疼痛 6 片。对照组不良反应发生率 6.67%(6 片), 观察组不良反应发生率 12.22%(11 片), 组间检验差异无统计学意义($P > 0.05$)。

3 讨论

光疗、光敏剂和中医中药是临床常用的 3 种激活黑素细胞(MC)的疗法。本研究的综合疗法是在该 3 种疗法的基础上, 加用免疫调节剂。其中, 308 nm

准分子激光有较强的穿透力, 有高能量, 单色性及方向性等特点。补骨脂注射液属呋喃香豆素类光敏剂, 对黑素的形成有较强的促成和激活作用。

白癜风的发病可能与全身或皮损局部的免疫异常有关^[7]。小牛脾提取物注射液属免疫调节剂, 通过刺激机体免疫系统, 促进细胞因子释放和淋巴细胞生成, 增加淋巴细胞数量, 增强 T 淋巴细胞活性, 提高整体免疫力。复方甘草酸苷不但有免疫调节作用, 而且有肾上腺皮质激素样作用, 且少有激素的不良反应。他克莫司可刺激络氨酸酶活性, 促进黑素的生物合成^[8]。

PRP 广泛应用于颌面外科、创伤外科、医学美容等领域, 在皮肤科也已应用于痤疮等的治疗, 但是应用于白癜风的报道较少。Abdelghani 等^[2]应用二氧化碳(CO₂)激光联合自体 PRP 皮损内注射治疗不同部位白癜风, 疗效优于 CO₂ 激光联合窄谱中波紫外线(NB-UVB)光疗。Ibrahim 等^[3]应用 PRP 皮损注射联合 NB-UVB 治疗白癜风, 疗效优于单用 NB-UVB。

不仅黑素细胞影响白癜风的发病, 角质形成细胞和成纤维细胞也影响白癜风的发生^[9]。PRP 中的生长因子可以促进角质形成细胞和成纤维细胞的增殖, 抑制黑素细胞和角质形成细胞凋亡。

参考文献:

- [1] Pacifico A, Leone G. Photo (chemo) therapy for vitiligo[J]. Photodermatol Photoimmunol Photomed, 2011, 27:261-277.
- [2] Abdelghani R, Ahmed NA, Darwish HM. Combined treatment with fractional carbon dioxide laser, autologous platelet-rich plasma, and narrow band ultraviolet B for vitiligo in different body sites: a prospective, randomized comparative trial [J]. J Cosmet Dermatol, 2018, 17:365-372.
- [3] Ibrahim ZA, El-Ashmawy AA, El-Tatawy RA, et al. The effect of platelet-rich plasma on the outcome of short-term narrowband-ultraviolet B phototherapy in the treatment of vitiligo: a pilot study [J]. J Cosmet Dermatol, 2016, 15:108-116.
- [4] 张志礼, 赵炳南. 简明中医皮肤病学[M]. 北京: 中国展望出版社, 1983:9.
- [5] 朱仁康. 中医外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1987:21-41.
- [6] 中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会色素病学组. 黄褐斑和白癜风的诊疗标准(2010 年版)[J]. 中华皮肤科杂志, 2010, 43(6):373.
- [7] Rezaei N, Gavalas NG, Weetman AP, et al. Autoimmunity as an aetiological factor in vitiligo[J]. J Eur Acad Dermatol Venereol, 2007, 21:865-876.
- [8] Kang HY, Choi YM. FK506 increases pigmentation and migration of human melanocytes[J]. Br J Dermatol, 2006, 155:1 037-1 040.
- [9] Kaux JF, Le Goff C, Seidel L, et al. Comparative study of five techniques of preparation of platelet-rich plasma[J]. Pathol Biol (Paris), 2011, 59:157-160.