文章编号:1005-0957(2022)03-0243-05

## ·临床研究·

# 自血疗法联合 308 nm 准分子激光治疗局限性白癜风疗效观察

陈旭1,于希军2

(1. 内蒙古医科大学, 呼和浩特 010059; 2. 内蒙古医科大学附属医院, 呼和浩特 010050)

【摘要】 目的 观察自血疗法联合 308 nm 准分子激光治疗局限性白癜风的临床疗效。方法 将 90 例白癜风 患者随机分为自血组、火针组和基础组,每组 30 例。基础组选用 308 nm 准分子激光治疗,联合局部外用 1%的他 克莫司软膏和口服驱白巴布期片;火针组在基础组的治疗基础上联合火针治疗;自血组在基础组的治疗基础上联合自血注射治疗。分别记录患者治疗前后的皮损面积、白斑色素积分和皮肤病生活质量指数 (DLQI),并比较 3 组临床疗效。结果 自血组与火针组的总有效率比较,差异有统计学意义 (P<0.05);自血组与基础组比较,差异有统计学意义 (P>0.05);自血组与基础组比较,差异有统计学意义 (P>0.05)。 3 组治疗后白斑面积、白斑色素积分和 DLQI 评分优于治疗前 (P<0.05)。 自血组白斑面积、白斑色素积分和 DLQI 评分优于为疗前 (P<0.05)。 自血组白斑面积、白斑色素积分和 DLQI 评分优于火针组和基础组 (P<0.05, P<0.01);火针组白斑色素积分和 DLQI 评分优于基础组 (P<0.05, P<0.01)。结论 自血疗法联合 308 nm 准分子激光治疗局限性白癜风的临床疗效、缩小局限性白癜风患者的白斑面积、改善色素积分和提高生活质量优于火针联合 308 nm 准分子激光及基础治疗。

【关键词】 水针;激光;火针疗法;针药并用;白癜风;皮肤病生活质量指数

【中图分类号】 R246.7 【文献标志码】 A

DOI:10.13460/j.issn.1005-0957.2022.03.0243

Efficacy Observation of Autohemotherapy Combined with 308 nm Excimer Laser for Localized Vitiligo CHEN Xu<sup>1</sup>, YU Xijun<sup>2</sup>. 1.Inner Mongolia Medical University, Huhhot 010059, China; 2.The Affiliated Hospital of Inner Mongolia Medical University, Huhhot 010050, China

[Abstract] Objective To observe the clinical efficacy of autohemotherapy plus 308 nm excimer laser in treating localized vitiligo. Method Ninety vitiligo patients were randomized into an autohemotherapy group, a fire needle group, and a basic group, with 30 cases in each group. The basic group was treated with 308 nm excimer laser combined with external application of 1% Tacrolimus ointment and oral administration of Qu Bai Ba Bu Qi tablets. Based on the intervention in the basic group, the fire needle group was given fire needle therapy, and the autohemotherapy group was offered autoblood injection. Before and after the intervention, the skin lesion size, vitiligo pigment score, and dermatology life quality index (DLQI) score were recorded. The clinical efficacy was also compared among the three groups. Result There was a significant difference in the total effective rate between the autohemotherapy group and fire needle group (P < 0.05), the difference between the autohemotherapy and basic groups was statistically significant (P < 0.01), but the difference between the fire needle and basic groups was statistically insignificant (P > 0.05). After the treatment, the vitiligo size, pigment score, and DLQI score improved in all three groups (P < 0.05). The vitiligo size, pigment score, and DLQI score were better in the autohemotherapy group than in the fire needle and basic groups (P < 0.05, P < 0.01), and the pigment score, DLQI score was better in the fire needle group than in the basic group (P < 0.05, P < 0.01). Conclusion Compared with fire needle therapy plus 308 nm excimer laser or the basic treatment, autohemotherapy plus

基金项目: 内蒙古自治区研究生教育创新计划资助项目(S20191206Z)

作者简介: 陈旭(1994—), 女, 2018 级硕士生, Email: 798813109@qq. com

通信作者: 于希军(1962—), 男, 主任医师, 硕士生导师, 博士, Email: yuxi jun@live. cn. 010050

308 nm excimer laser can produce more significant clinical efficacy and better effects in reducing the skin lesion size, improving pigment score, and enhancing the quality of life in treating localized vitiligo.

**[Key words]** Hydroacupuncture; Laser; Fire needle therapy; Acupuncture medication combined; Vitiligo; Dermatology life quality index

白癜风,中医学又称为"白驳风""白癜"等。白癜风之名最早见于《肘后备急方》:"白癜风,一名白癞,或谓龙舐,此大难治。"<sup>[1]</sup>它的主要特征为表皮黑素细胞破坏而产生的白斑。目前这种疾病的发病病因主要包含遗传、自身免疫、黑素细胞破坏、微量元素缺乏、精神与神经化学等学说<sup>[2-3]</sup>。白癜风在全球的患病率达到 0.5%~2%,白癜风患者有更高的抑郁、焦虑、社会孤立和对身体形象/自尊的不利影响,它的影响可能在心理上是具有毁灭性的,通常会给日常生活带来相当大的负担<sup>[4-5]</sup>。

就白癜风治疗而言,有较多方法,西医主要选用药物、手术、脱色、物理以及遮盖疗法等来治疗<sup>[6-9]</sup>。中医主要通过口服或外用药物、火针、拔罐、穴位注射等来治疗,但是方法众多也没有疗效最佳的治疗方法。由于个体自身条件不同,疗效也随之有差别,所以根据个体来设计适合的联合治疗方法在白癜风的治疗发展上逐步凸显优势<sup>[10]</sup>。

#### 1 临床资料

## 1.1 一般资料

本试验共计纳入 90 例稳定期局限性白癜风患者,病例选自 2019 年 9 月至 2020 年 9 月就诊于内蒙古医科大学附属医院皮肤科门诊患者。脱落 4 例(患者因治疗周期较长,不能按时复诊,故退出本研究),实际研究 86 例。按照就诊先后顺序采用查随机数字表法随机分为自血组 29 例、火针组 28 例和基础组 29 例。自血组中男 13 例,女 16 例;平均年龄为(30±10)岁。火针组中男 13 例,女 15 例;平均年龄为(28±12)岁。基础组中男 14 例,女 15 例;平均年龄为(29±11)岁。3 组一般资料比较差异无统计学意义(P>0.05)。

## 1.2 诊断标准

主要参照《中国临床皮肤病学》<sup>[11]</sup>和《2013 欧洲白癜风诊疗指南》<sup>[12]</sup>制定西医诊断标准。皮损呈现为大小/形状各异的白斑,周围颜色正常或增加;白斑可发生于任何部位,白斑部位的毛发多数也会变白;可发生于任何年龄,无明显自觉症状;排除炎症后色素减退

斑、白色糠疹、无色素痣和贫血痣等皮肤病; Wood's 灯下见白斑区呈现亮白色荧光。

#### 1.3 临床分期和分型

参照《白癜风诊疗共识(2018 版)》<sup>[13]</sup>,具体包括进展期、稳定期。临床分型分为寻常型和节段型。寻常型包括①局限型,白斑多局限于身体皮肤或黏膜的某一部位,面积<1%;②散在型;③泛发型;④肢端型。

#### 1.4 纳入标准

①年龄 12~65 岁,性别不限;②符合局限性稳定期的白癜风诊断标准;③患者自愿参与本试验研究,并且配合治疗及随访;④近3个月未接受治疗者;⑤皮损稳定,于3个月内未扩大者。

## 1.5 排除标准

①妊娠中及哺乳期女性患者;②无法坚持治疗整个疗程或中途更改治疗方案者;③皮损位于外生殖器等黏膜部位者;④对紫外线和光感治疗过敏者;⑤瘢痕体质,晕针晕血者。

#### 1.6 剔除标准

①未能按时治疗,外用以及口服用药者;②自行更换其他治疗方法者;③因某种原因而退出研究者(包括失联、死亡)。

#### 1.7 脱落标准

①因为某种原因提出中止试验者;②未明显提出退出试验,但中途失去联系者。

#### 2 治疗方法

#### 2.1 基础组

采用 308 nm 准分子激光治疗, 根据患者年龄、皮损部位决定治疗剂量。并且予以局部外抹 1%他克莫司软膏(普特比), 每日1次。口服驱白巴布期片, 每次 3~5片, 每日3次。4周为1个疗程, 共治疗3个疗程。

#### 2.2 火针组

在基础组的治疗基础上联合火针疗法治疗。先用75%乙醇棉棒消毒,操作者用左手持拿乙醇灯,右手持针,将针体烧至红透发白后快速垂直点刺阿是穴皮肤,由外向内,进针深度1~2 mm,频率1~2次/s。每周治

疗1次,4次为1个疗程,共3个疗程。

#### 2.3 自血组

在基础组的治疗基础上联合自血穴位注射(阿是 穴)疗法,用 2~5 mL 的注射器根据皮损面积大小抽 取 2~5 mL 静脉血, 将皮损局部用 75%乙醇棉棒常规消 毒,然后迅速于表皮与真皮之间做皮内浸润注射,以皮 损由白色转为血色且有橘皮样改变为度。每周治疗 1 次,4次为1个疗程,共3个疗程。

#### 3 治疗效果

#### 3.1 观察指标

#### 3.1.1 白斑面积

皮损测量方法采用格子计数法,用一张透明网格 尺紧贴患者皮损处,大致描出白斑的轮廓,再数出大致 轮廓内格子的数量,每个格子边长为 5 mm,面积 0.25 cm<sup>2</sup>。患者在治疗前、治疗 4 周后、治疗 8 周后、 治疗 12 周后分别测量 1 次, 从而计算出每个疗程结束 后的白斑面积。

## 3.1.2 白斑色素积分[14]

治疗前后比较患者的白斑色素积分,0 分表示皮 损呈现纯白色, 无色素沉着;1 分表示皮损呈现淡白色, 或存在少量色素沉着;2 分表示皮损呈现淡褐色,或存 在多数色岛;3 分表示皮损呈现黄褐色,几乎与正常皮 肤颜色接近或成为正常皮肤。

### 3.1.3 皮肤病生活质量指数(DLQI)[15]

问卷共 10 个问题, 调过统计分析来反映患者在治 疗前后的生活质量改善情况, DLQI 得分 0~1 分为 1 级, 对生活质量几乎无影响;得分2~5分为2级,对生活 质量有少许影响;得分6~10分为3级,对生活质量有 相当影响;得分 11~20 分为 4 级,对生活质量有很大 影响;得分21~30分为5级,对生活质量有极大影响。

#### 3.1.4 不良反应

观察患者可能出现的不良反应, 如恶心、呕吐、头 晕、心慌、局部疼痛、瘙痒、感染等,作出详细记录。

#### 3.2 疗效标准

依据《白癜风的临床分型及疗效标准(2003 年修 定稿)》制定的白癜风疗效标准判定疗效[16]。

痊愈:皮损全部消退,并恢复正常肤色。

显效:皮损部分消退/缩小,恢复正常肤色的面 积≥50%皮损总面积。

有效:皮损部分消退/缩小,恢复正常肤色的面积 占皮损总面积 10%~49%。

无效:皮损无色素再生/范围扩大,或恢复正常肤 色面积占皮损面积不足10%。

总有效率=[(痊愈+显效+有效)例数/总例 数)×100%。

#### 3.3 统计学方法

采用 SPSS26.0 统计软件进行统计。计数资料用率 或构成比表示, 比较选用卡方检验。符合正态分布的计 量资料用均数土标准差表示,组内比较采用配对 t 检 验,多组间差异性比较采用方差分析;不符合正态分布 的计量资料比较采用 Kruskal-Wallis 检验。检验水准 取 $\alpha$ =0.05。

## 3.4 治疗结果

#### 3.4.1 3组临床疗效比较

3 组总有效率比较, 差异有无统计学意义(P< 0.01)。自血组与火针组总有效率比较, 差异有统计学 意义(P=0.024);自血组与基础组比较,差异有统计学 意义(P=0.007);火针组与基础组比较,差异无统计学 意义(P=1.000)。提示自血组相比于火针组及基础组 临床疗效更好,火针组的临床疗效与基础组相当。详见 表 1。

表 1 3 组临床疗效比较

(例)

| 组别  | 例数 | 痊愈 | 显效 | 有效 | 无效 | 总有效率/%              |
|-----|----|----|----|----|----|---------------------|
| 自血组 | 29 | 4  | 14 | 7  | 4  | 86. 2               |
| 火针组 | 28 | 1  | 5  | 15 | 7  | 75. 0 <sup>1)</sup> |
| 基础组 | 29 | 0  | 8  | 10 | 11 | 62. 1 <sup>2)</sup> |

注:与自血组比较<sup>1)</sup>P<0.05,<sup>2)</sup>P<0.01

#### 3.4.2 3组治疗前后白斑面积比较

治疗前,3 组患者的白斑面积比较,差异无统计学 意义(Z=1.732, P=0.421), 具有可比性。治疗后, 3组 白斑面积小于治疗前(P<0.05),说明3组治疗方法均 能减少患者的白斑面积。治疗后,3组患者的白斑面积 比较, 差异有统计学意义(Z=10.356, P=0.006); 自血 组与火针组比较, 差异有统计学意义(P=0.007); 自血 组与基础组比较, 差异有统计学意义(P=0.048); 火针 组与基础组比较, 差异无统计学意义(P=1.000), 提示, 治疗后自血组的白斑面积明显小于火针组及基础组, 火针组与基础组无差异。详见表 2。

表2 3组治疗前后白斑面积比较

 $[M, (Q), cm^2)$ 

| 组别  | 例数 | 治疗前             | 治疗后                           | Z        | P     |
|-----|----|-----------------|-------------------------------|----------|-------|
| 自血组 | 29 | 10.00, (17.50)  | 3. 50, (5. 13)                | - 4. 704 | 0.000 |
| 火针组 | 28 | 9. 13, (9. 56)  | 7. 38, (11. 31) <sup>1)</sup> | - 4. 201 | 0.000 |
| 基础组 | 29 | 6. 50, (12. 50) | 5. 75, (11. 63) <sup>2)</sup> | - 4. 200 | 0.000 |

注:与自血组比较<sup>1)</sup>P<0.01, <sup>2)</sup>P<0.05

#### 3.4.3 3组治疗前后白斑色素积分比较

治疗前,3 组白斑色素积分比较,差异无统计学意义(Z=0.161,P=0.922);治疗后,3 组白斑色素积分高于治疗前(P<0.05),表明3种治疗方法均可以提高患者的白斑色素积分。治疗后,3组患者的白斑色素积分比较,差异有统计学意义(Z=29.326,P<0.01);自

血组与火针组比较,差异有统计学意义(*P*=0.027);自 血组与基础组比较,差异有统计学意义(*P*<0.01);火 针组与基础组比较,差异有统计学意义(*P*=0.017),以 上表明在提高患者白斑积分上自血组>火针组>基础 组。详见表 3。

表 3 3 组治疗前后白斑色素积分比较

[M, (Q),分)

| 组别  | 例数 | 治疗前          | 治疗后                          | Z        | P     |
|-----|----|--------------|------------------------------|----------|-------|
| 自血组 | 29 | 1.00, (1.00) | 2.00, (1.00)                 | - 4.714  | 0.000 |
| 火针组 | 28 | 1.00, (1.00) | 2. 00, (0. 75) <sup>1)</sup> | - 3. 938 | 0.000 |
| 基础组 | 29 | 1.00, (1.00) | 1. 00, $(1.00)^{2/3}$        | - 3. 051 | 0.000 |

注:与自血组比较 1)P<0.05, 2)P<0.01;与火针组比较 3)P<0.05

#### 3.4.4 3 组治疗前后 DLQI 评分比较

治疗前,3组 DLQI 评分比较,差异无统计学意义 (Z=0.538, P=0.764);治疗后,3组 DLQI 评分低于治疗前(P<0.01),表明3种治疗方法均能提高患者的 DLQI 分数,改善患者的生活质量。治疗后,3组患者的 DLQI 评分比较,差异有统计学意义(Z=25.755, P<0.01);自血组与火针组比较,差异有统计学意义(P=0.033);自血组与基础组比较差异具统计学意义(P=0.038);火针组与基础组比较差异具统计学意义(P<0.01),结果表明,自血组相比于其他两组对于患者的生活质量改善更明显,且火针组优于基础组。详见表4。

表 4 3组治疗前后 DLQI 评分比较  $(\bar{x} \pm s, \beta)$ 

| 组别      | 例数 | 治疗前           | 治疗后                          |
|---------|----|---------------|------------------------------|
| <br>自血组 | 29 | 12.00, (5.50) | 4.00, (3.50)                 |
| 火针组     | 28 | 13.00, (6.00) | 8. 00, (5. 75) <sup>1)</sup> |
| 基础组     | 29 | 13.00, (5.00) | 10. 00, (5. 50) 1) 2)        |

注:与自血组比较 <sup>1)</sup> P<0.05; 与火针组比较 <sup>2)</sup> P<0.01

#### 3.5 安全性评价

本试验共研究 86 例患者,每组有 1 例患者出现因口服驱白巴布期片出现胃部不适以及恶心感,休息片刻即可缓解,未予药物干预处理,嘱咐患者在饭后稍作休息再服药。火针组的 2 例患者在首次接受治疗后有明显疼痛异常,未予干预处理便自行缓解。自血组有 2

例患者惧怕自血注射, 嘱患者转移注意力放松心情且 操作者提高操作速度。以上共计 7 例患者发生的不良 反应对本试验无干扰, 可继续完成此试验研究。

#### 4 讨论

白癜风可发生于全身任何部位,一旦皮损处于暴露部位,容易影响患者的外形美观,因此,采用有效的方法对其治疗,对于提高患者的自信心以及生活质量有很大意义[17]。中医学认为导致白癜风的外因为风邪、风湿。内因是由于情志内伤,肝气不舒,进而气血运行不畅;肝肾不足,气血亏虚,感受外邪,郁于肌肤;外部跌打损伤等导致血脉瘀阻,最终肌肤失养酿成白斑,总由气血失和、脉络瘀阻所致[18]。

本试验所采用的自血注射疗法,是一种非特异性的刺激疗法,即抽取自身肘部的静脉血,贵在新鲜血液,立即注入阿是穴即白斑部位。其是集针灸放血、针刺、穴位注射于一身,放血起到祛瘀生新的作用,针刺以激发人体免疫,自血进而刺激抗原抗体发生反应,从而加快了疾病的痊愈速度<sup>[19]</sup>。阿是穴自血注射治疗白癜风,主要由于血液中包含丰富的微量元素、激素、抗体和酶等,当血液注入皮损局部后,局部形成小血肿,通过血肿频频刺激穴位,使自身产生一种非特异性脱敏反应,最终使机体的敏感性降低,微循环得到改善,免疫

力增强, 御邪能力提高[20]。

本研究 3 种治疗方法均有效,患者的皮损面积均有改善。在治疗后,自血组的总有效率优于火针组和基础组,而火针组和基础组的差异不明显,提示自血注射联合 308 nm 准分子激光治疗白癜风的效果较其他组更优,而火针组与基础组无差异的原因可能由于本试验所纳入的病例数量有限;或者由于火针通过热力作用于皮肤,提升皮肤微循环,刺激黑素细胞再生速度缓慢。自血组改善患者的生活质量优于火针组和基础组,火针组优于基础组。结合临床疗效可以发现,患者的临床疗效与其生活质量有着一定的联系,临床疗效好,则患者的生活质量越高,反之则降低。

#### 参考文献

- [1] 甘宗容, 万娟, 黄蜀. 白癜风的古名称及病因病机探析[J]. 智慧健康, 2018, 4(20):72-73, 76.
- [2] BAGHERANI N. Comparison of pimecrolimus with clobetasol propionate in the treatment of localized vitiligo[J]. Dermatol Ther, 2016, 29 (4):288.
- [3] CZARNOWICKI T, HE H, LEONARD A, *et al.* Blood endotyping distinguishes the profile of vitiligo from that of other inflammatory and autoimmune skin diseases[J]. *J Allergy Clin Immunol*, 2019, 143 (6): 2095–2107.
- [4] ANDRADE G, RANGU S, PROVINI L, et al. Childhood vitiligo impacts emotional health of parents: a prospective, cross-sectional study of quality of life for primary caregivers[J]. J Patient Rep Outcomes, 2020, 4(1):20.
- [5] BERGQVIST C, EZZEDINE K. Vitiligo: A Review[J]. Dermatology, 2020, 236 (6):571–592.
- [6] 王力, 康晓静. 白癜风外科治疗新进展[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2019, 33 (10):1198-1201.
- [7] 杨雪梅, 杜宇. 白癜风的治疗进展[J]. 西南军医, 2016, 18(2):158-161.

- [8] 钟润芬, 黄石玺. 黄石玺火针治疗皮肤病经验[J]. 辽宁中医杂志, 2010, 37(9):1655-1656.
- [9] 张林. 改良自体表皮移植法结合中药治疗白癜风疗效 观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2015, 24(36):4033-4035.
- [10] 杨素清, 孙微, 邹存清, 等. 火针疗法治疗白癜风近况[J]. 针灸临床杂志, 2014, 30(4):77-78.
- [11] 赵辨. 中国临床皮肤病学[M]. 南京:江苏凤凰科学技术 出版社, 2017:1472.
- [12] 宋月星, 邹先彪. 2013 欧洲白癜风指南[J]. 实用皮肤病学杂志, 2014, 7(4):276-278, 282.
- [13] 中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会色素病学组. 白癜风诊疗共识(2018 版)[J]. 中华皮肤科杂志, 2018, 51(4):247-250.
- [14] 欧阳恒, 祝柏芳. 紫铜消白方治疗白癜风的临床研究[J]. 中国中医药科技, 1995, 2(5):13-16, 2.
- [15] 范娅琦, 安金刚, 李政霄, 等. 国人皮肤病患者生活质量调查问卷的制定[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2015, 29(10):1074-1076.
- [16] 中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会色素病学组. 白癜风临床分型及疗效标准(2003 年修定稿)[J].中 国中西医结合皮肤性病学杂志,2004,3(1):65.
- [17] FARAG A G A, HAMMAM M A, AL-SHARAKY D R, et al. Leucine-rich glioma inactivated 3: a novel keratinocyte-derived melanogenic cytokine in vitiligo patients[J]. An Bras Dermatol, 2019, 94(4):434–441.
- [18] 封俊光. 白癜饮合桃红四物汤加减治疗白癜风(气血瘀滞型)的临床观察[J]. 辽宁中医杂志, 2021, 48(6): 153-155.
- [19] 王毅, 保姗. 自血经络穴位注射疗法临床应用概况[J]. 新中医, 2014, 46(1):191-193.
- [20] 秦小永, 庞开云, 侯全云. 自血疗法治疗粉刺 35 例[J]. 中国民间疗法, 2014, 22(8):22.

收稿日期 2021-09-13