

- [3] 刘欢. 肾精不足型多囊卵巢综合征高雄激素血症的中西医结合治疗观察[D]. 长沙: 湖南中医药大学, 2015.
- [4] 李艳秋, 侯丽辉, 高金金, 等. 多囊卵巢综合征中医证型分布规律及血清性激素、糖代谢特点的研究[J]. 中华中医药学刊, 2016, 34(3): 579-582.
- [5] 王艳华. 中医序贯疗法对多囊卵巢综合征患者性激素、胰岛素抵抗水平及血脂的影响[J]. 河北中医, 2016, 38(6): 849-852.
- [6] 蒋文蔚, 黄学锋. 补肾健脾方治疗脾肾不足型多囊卵巢综合征疗效及对血清内脂素及hs-CRP水平的影响[J]. 中华中医药学刊, 2016, 34(6): 1482-1485.
- [7] 赵楠. 多囊卵巢综合征血热型妊娠丢失的中西医诊治探讨[D]. 南京: 南京中医药大学, 2015.
- [8] 黄敏之, 杜伟佳. 多囊卵巢综合征患者性激素和胰岛素水平与中医证型的相关性研究[J]. 中国医药指南, 2014, 12(18): 104-105.

(责任编辑: 吴凌, 刘迪成)

1540 nm 非剥脱性点阵激光联合消斑酊治疗斑秃临床观察

朱珂, 曾桂淑, 张佳林, 齐庆, 李东海, 眭道顺

广州中医药大学第一附属医院, 广东 广州 510405

[摘要] 目的: 观察 1540 nm 非剥脱性点阵激光联合消斑酊治疗斑秃的临床疗效。方法: 将 90 例斑秃患者按照随机对照法分为 3 组, 消斑酊组予单用消斑酊外涂治疗, 激光组予单用 1540 nm 非剥脱性点阵激光治疗, 联合组予上述二者联用治疗, 疗程均为 8 周。观察 3 组患者治疗前、后脱发面积的变化情况及临床疗效。结果: 临床疗效总有效率联合组 83.3%, 消斑酊组 60.0%, 激光组 53.3%, 3 组比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 且联合组优于消斑酊组及激光组。治疗后, 3 组脱发面积均减小, 且组间比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 组间两两比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 联合组优于消斑酊组及激光组。3 组患者均无全身不良反应。结论: 1540 nm 非剥脱性点阵激光联合消斑酊治疗斑秃疗效要优于单纯使用激光或消斑酊治疗。

[关键词] 斑秃; 消斑酊; 点阵激光; 脱发面积

[中图分类号] R758.71 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2018) 07-0138-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.07.041

Clinical Observation on 1540nm Non-ablative Fractional Laser Combined with Xiaoban Tincture for Alopecia Areata

ZHU Ke, ZENG Guishu, ZHANG Jialin, QI Qing, LI Donghai, SUI Daoshun

Abstract: Objective: To observe the clinical effect of 1540nm non-ablative fractional laser combined with Xiaoban tincture for alopecia areata. **Methods:** Divided 90 cases of patients with alopecia areata into three groups according to randomized controlled method. The Xiaoban tincture group was treated with simple Xiaoban tincture, while the laser group was treated with simple 1540 nm non-ablative fractional laser, and the combination group was treated with the combined treatment of the above two groups. The treatment of the three groups lasted for eight weeks. Observed the changes of alopecia area and clinical effect in the three groups before and after treatment. **Results:** The total effective rate of clinical effect was 83.3% in the combination group, 60.0% in the Xiaoban tincture group and 53.3% in the laser group, the difference being significant ($P < 0.05$). The clinical effect in the combination group was superior to that in the Xiaoban tincture group and the laser group. After treatment, alopecia area of the three groups decreased; when compared alopecia area between the three groups, differences were significant ($P < 0.05$). The differences between any two groups were statistically significant ($P < 0.05$). The decrease of alopecia area of the combination group was better than that of the Xiaoban tincture

[收稿日期] 2017-12-18

[作者简介] 朱珂 (1983-), 女, 医学硕士, 主治医师, 主要从事皮肤美容的临床工作。

group and the laser group. No adverse reaction was found in the three groups. **Conclusion:** The therapy of 1540nm non-ablative fractional laser combined with Xiaoban tincture for alopecia areata is superior to that of simple treatment of laser or Xiaoban tincture.

Keywords: Alopecia areata; Xiaoban tincture; Fractional laser; Alopecia area

斑秃是一种常见的非瘢痕性脱发性疾病,表现为头部突然出现的圆形或卵圆形脱发斑,脱发对外观的影响常给患者带来巨大的身心压力。目前,临床上主要通过应用抗炎、改善局部循环等药物、物理方法治疗斑秃,但短期疗效欠佳,难以满足患者减轻症状、缩短病期的需求。非剥脱性点阵激光可通过光热效应改善皮肤组织代谢、调节局部循环。笔者自2016年2月—2017年6月联合应用1540 nm非剥脱性点阵激光与本院制剂消斑酊治疗斑秃患者,获得满意疗效,结果报道如下。

1 临床资料

1.1 纳入标准 ①临床表现符合《临床皮肤病学》^[1]中斑秃的诊断标准;②患者在近1月内未系统使用糖皮质激素、免疫调节剂等药物,近1月未进行局部物理或药物治疗;③血常规、肝、肾功能正常,无系统性疾病;④知情并签署同意书。

1.2 排除标准 ①年龄18岁以下,65岁以上者;②妊娠或哺乳期妇女;③合并心脑血管、肝、肾及造血系统等严重原发性疾病,如心脏病、糖尿病等;④其他疾病、药物、理化因素等引起的脱发、先天性秃发、后天性秃发者;⑤治疗区域有新鲜伤口者;⑥治疗前3周曾服用过类固醇或维A酸类药物者;⑦治疗前2月曾接受过透明质酸、硅胶、肉毒杆菌注射治疗者;⑧具有光敏病史者。

1.3 临床资料 所有患者均来自本院皮肤科门诊,共纳入患者90例,随机分为3组:消斑酊治疗组(以下简称消斑酊组)、1540 nm非剥脱性点阵激光治疗组(以下简称:激光组)以及1540 nm非剥脱性点阵激光联合消斑酊治疗组(以下简称:联合组)。消斑酊组30例,男15例,女15例;年龄19~45岁,平均(33.5±11.4)岁;病程2~15月,平均(7.30±3.32)月。激光组30例,男15例,女15例;年龄18~44岁,平均(32.5±12.8)岁;病程0.5~13月,平均(6.89±3.01)月。联合组30例,男15例,女15例;年龄18~45岁,平均(32.9±11.6)岁;病程1~14月,平均(8.22±3.78)月。3组性别、年龄、病程及病情严重程度等经统计学处理,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

2 治疗方法

2.1 消斑酊组 使用消斑酊(粤药制字:Z03020925)外搽皮损处,2 mL/cm²,每天2次,以局部皮肤潮红为度,疗程共8周。

2.2 激光组 用Palomar lux1540点阵激光(美国赛诺秀公司)治疗,光斑尺寸:10 mm,点阵密度10 mm:100点/cm²,脉宽10~15 ms,能量密度38~42 mJ/cm²;治疗时治疗头平行轻压

皮面,治疗区域皮肤较为皱褶的稍微拉伸后轻压治疗头保证良好的接触,每次发射一个脉冲,以皮肤轻微发红、发白、水肿为治疗终点;每2个光斑之间保证20%的面积重叠。每2周治疗1次,共治疗4次,疗程共8周。

2.3 联合组 联合使用上述两种方法治疗,疗程共8周。

3 统计学方法

所有数据经SPSS19.0处理,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,在对数据进行正态性和方差齐性检验后,采用单因素方差分析,组间采用LSD法进行两两比较;组间有效率的比较采用 χ^2 检验。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 治疗前后由同一名医师用高分辨率索尼相机(Sony,日本)对患处拍照,并根据照片进行疗效判定,判定依据参照1992年中国中西医结合学会皮肤性病学会制定的斑秃疗效判断标准(草案)^[2],在治疗前和治疗8周后执行评价。痊愈:新生头发全部长出,分布密度及色泽均正常。显效:新发生长50%以上,密度、粗细及色泽均接近正常。有效:新发生长50%以下,有毳毛及白发长出,毛发停止脱落。无效:无新发生长,或继续脱落。治疗8周判定疗效。有效率以痊愈加显效计,即总有效率=(痊愈例数+显效例数+有效例数)/总例数×100%。

4.2 3组临床疗效比较 见表1。总有效率联合组83.3%,消斑酊组60.0%,激光组53.3%,3组临床疗效比较,差异有统计学意义($P<0.05$),联合组疗效优于消斑酊组及激光组。

组别	n	痊愈	显效	有效	无效	总有效率(%)
联合组	30	15	10	3	2	83.3
消斑酊组	30	12	6	7	5	60.0 ^①
激光组	30	9	7	6	8	53.3 ^②

与联合组比较,① $P<0.05$,② $P<0.01$

4.3 3组脱发面积比较 见表2。治疗后,3组脱发面积分别与治疗前比较,差异均有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,3组脱发面积比较,差异均有统计学意义($P<0.05$);组间两两比较,差异均有统计学意义($P<0.05$),联合组优于消斑酊组及激光组。

4.4 不良反应情况 治疗过程中,激光组4例、联合组3例在治疗第1周内出现局部不良反应,表现为激光治疗部位出现红斑、瘙痒、轻微刺痛,2~3天后症状消失。2组患者均无全身不良反应。

表2 3组脱发面积比较($\bar{x} \pm s$) cm^2

组别	n	治疗前	治疗后
联合组	30	11.09 ± 4.88	3.21 ± 2.12 ^①
消斑酊组	30	10.98 ± 4.51	4.69 ± 3.57 ^{②③}
激光组	30	10.86 ± 4.33	5.01 ± 3.92 ^{②③}

与本组治疗前比较, ① $P < 0.05$; 与联合组治疗后比较, ② $P < 0.05$

5 讨论

非剥脱性点阵激光治疗是介于有创和无创之间的一种激光治疗方式, 其根据点阵式光热作用理论研发^[1], 该理论是传统的选择性光热作用理论的拓展和延伸。本研究使用的 Starlux 1540TM Fractional 是由美国的 PalomaR 公司研制, 为波长 1540 nm 的闪光灯泵钕玻璃激光器, 属非剥脱性点阵激光。其特点是低点密度, 高点能量, 深穿透, 少重复或不重复扫描, 治疗点分布均匀。Starlux 1540 nm 非剥脱点阵激光产生阵列样的微小光束作用于皮肤, 经靶色基“水”吸收激光能量后, 在皮肤形成多个柱形结构的微小热损伤区(称微治疗区或微热损伤区), 引起一连串的皮肤生化反应, 达到紧肤、嫩肤及去除色斑等疗效。我们研究发现, 单用 1540 nm 非剥脱性点阵激光治疗斑秃有效率达 53.33%, 证实 1540 nm 点阵激光治疗斑秃有一定疗效。西医认为, 斑秃的发生可能是多种因素如遗传、应激、免疫系统中的自身免疫和变态反应、皮肤屏障、病原体感染等协同作用的结果^[2], 可以认为, 斑秃是在遗传易感的基础上, 环境因素的触发下, 个体发生针对生长期毛囊某些抗原发生的 T 细胞介导的自身免疫过程^[3]。1540 nm 非剥脱性点阵激光治疗斑秃可能通过点阵激光产生的微小热柱在愈合过程中使毛囊周围淋巴细胞变得分散、诱导 T 细胞凋亡和促进毛发生长达成^[4]。

中医学对斑秃的认识由来已久, 称之为油风病、鬼剃头, 俗称鬼剃头。中医学认为, 肝藏血, 发为血之余, 肾主精, 其华在发, 精血同源互相转化, 因此, 毛发皆依精血充养而生长。斑秃多由过食辛辣或情志抑郁化火, 损伤耗血, 血热生风; 或跌扑损伤, 瘀血阻络, 血不畅达; 或久病气血两虚, 肝肾不足, 精不化血, 血不养发, 发无生长之源, 毛根空虚而脱落成片^[5]。消斑酊为本院院内制剂, 方中骨碎补性苦温, 归肝肾经, 功用活血补肾, 自古便是用于斑秃、白癜风之良药; 菟丝子辛以润燥, 甘以补虚, 同入肝肾之经, 为平补肝肾阴阳之品, 以养精血; 红花祛瘀活血通经, 防风、白芷祛风解表, 血行风灭, 阴血得养, 又因白芷入足阳明经, 阳明为多气多血之经, 引药入经, 经脉得以充养。此方切合本病发病之病机, 重用活血通络祛风之品, 使气血行, 脉道充, 腠理皮毛得以濡养, 故新发渐生。本研究发现, 单用消斑酊外涂治疗斑秃有效率达 60.0%, 证实消斑酊治疗斑秃有一定疗效。

本研究中联合应用 1540 nm 非剥脱性点阵激光和消斑酊治疗斑秃, 总有效率为 83.3%, 比单用消斑酊或激光治疗组增高, 提示两者对斑秃的治疗有协同作用。点阵激光的作用本质是光热作用, 与中医学的火针治疗原理相似, 可以热引热, 行血祛瘀, 同时可能具有抑制炎症细胞表达和神经元细胞凋亡, 促进神经再生及修复, 调节机体内分泌和神经系统, 提高机体免疫能力, 使毛囊周围小血管数目增加的效应^[6]。激光通过阵列样的微小光束形成多个柱形结构的微小热损伤区, 可刺激毛囊干细胞分裂活动增加, 恢复毛囊功能, 促进毛发再生。另外, 由于 1540 nm 非剥脱点阵激光穿透力强, 创伤性小, 可调节微孔直径和深度, 并且点阵微孔覆盖均匀, 能在最小损伤的情况下使治疗产生最大效益。在治疗期间所有患者均未出现具有临床意义的不良反应, 耐受性及满意度良好。

本研究的研究对象主要是病情稳定的中青年患者, 对于老年人、小儿以及活动期的斑秃患者的治疗疗效尚不明确。此外, 1540 nm 非剥脱性点阵激光联合消斑酊治疗对斑秃患者的细胞炎症因子及免疫功能的影响及调节机制还有待今后进一步研究。

总之, 1540 nm 非剥脱性点阵激光联合消斑酊能够提高患者治疗的有效率, 缩短疗程, 不良反应小。

[参考文献]

- [1] 赵辨. 临床皮肤病学[M]. 3版. 南京: 江苏科学技术出版社, 2001: 1186-1189.
- [2] 中国中西医结合学会皮肤性病学会. 5种皮肤病的中西医结合诊断与疗效判定标准(草案)[J]. 中国中西医结合杂志, 1992, 12(1): 56-58.
- [3] Manstein D, Herron GS, Sink RK, et al. Fractional photothermolysis: a new concept for cutaneous remodeling using microscopic patterns of thermal injury[J]. Lasers Surg Med, 2004, 34(5): 426-438.
- [4] 章星琪. 斑秃发病机理探讨[J]. 皮肤性病诊疗学杂志, 2015, 22(2): 144-147.
- [5] Hordinsky M, Ericson M. Autoimmunity: alopecia areata[J]. J Invest Dermatol Symp Proc, 2004, 9(1): 73-78.
- [6] Yoo KH, Kim MN, Kim BJ, et al. Treatment of alopecia areata with fractional photothermolysis laser [J]. Int J Dermatol, 2010, 49(7): 845-847.
- [7] 李曰庆. 中医外科学[M]. 2版. 北京: 中国中医药出版社, 2007: 192-193.
- [8] 康新, 卓鹰. 火针治疗对类风湿关节炎患者甲襞微循环的影响[J]. 中国血液流变学杂志, 2007, 17(3): 491-492.

(责任编辑: 刘淑婷)