

曲安奈德注射液局部注射联合5%米诺地尔酊外用治疗斑秃的临床疗效观察

张胜华

(大悟县人民医院 湖北大悟 432800)

【摘要】目的：研究曲安奈德注射液局部注射联合5%米诺地尔酊外用治疗斑秃的临床疗效。方法：选取2023年1月-2024年1月期间本院收治斑秃患者90例作为研究对象，分为对照组（45例，5%米诺地尔酊外用），研究组（45例，曲安奈德注射液局部注射+5%米诺地尔酊外用）。对比两组疗效、脱发严重程度分级、治疗前后sTWEAK、相关细胞因子水平及不良反应发生率。结果：对比两组疗效，研究组较高， $P < 0.05$ 。治疗后，研究组中轻度脱发、中度脱发患者占比均低于对照组， $P < 0.05$ ；两组中重度脱发患者占比， $P > 0.05$ 。治疗后，两组血清sTWEAK、IL-4、IL-12、IFN- γ 均明显降低， $P < 0.05$ ；且研究组血清sTWEAK、IL-4、IL-12、IFN- γ 均低于对照组， $P < 0.05$ 。两组不良反应发生率对比， $P > 0.05$ 。结论：斑秃治疗中应用曲安奈德注射液局部注射联合5%米诺地尔酊外用治疗，有助于缓解病情，减轻脱发严重程度，调节相关细胞因子水平，且安全性较高。

【关键词】曲安奈德注射液；局部注射；5%米诺地尔酊；斑秃

Observation of the Clinical Efficacy of Local Injection of Triamcinolone Acetonide Injection Combined with Topical Application of 5% Minoxidil Tincture in the Treatment of alopecia areata

Zhang Shenghua

(Dawu County People's Hospital Hubei Dawu 432800)

[Abstract] Objective: To study the clinical efficacy of local injection of triamcinolone acetonide injection combined with topical application of 5% minoxidil tincture in the treatment of alopecia areata. Method: Ninety patients with alopecia areata admitted to our hospital from January 2023 to January 2024 were selected as the research subjects and divided into a control group (45 cases, treated with 5% minoxidil tincture topically) and a study group (45 cases, treated with local injection of triamcinolone acetonide injection and 5% minoxidil tincture topically). Compare the efficacy, severity grading of hair loss, sTWEAK before and after treatment, levels of related cytokines, and incidence of adverse reactions between two groups. Result: Comparing the therapeutic effects of the two groups, the study group showed higher efficacy, $P < 0.05$. After treatment, the proportion of patients with mild and moderate hair loss in the study group was lower than that in the control group, $P < 0.05$; The proportion of patients with moderate to severe hair loss in the two groups, $P > 0.05$. After treatment, the serum levels of sTWEAK, IL-4, IL-12, and IFN- γ in both groups were significantly reduced, $P < 0.05$; And the serum levels of sTWEAK, IL-4, IL-12, and IFN- γ in the study group were lower than those in the control group, $P < 0.05$. Comparison of the incidence of adverse reactions between two groups, $P > 0.05$. Conclusion: The application of local injection of triamcinolone acetonide injection combined with topical application of 5% minoxidil tincture in the treatment of alopecia areata can help alleviate the condition, reduce the severity of hair loss, regulate the levels of related cytokines, and has high safety.

[Key words] Triamcinolone acetonide injection; Local injection; 5% minoxidil tincture; alopecia areata

脱发是一类疾病的总称，其中斑秃是较为常见的疾病类型之一^[1-2]。此病的发生原因较为复杂，临床普遍认为此病的发生与免疫功能、精神压力、休息不足、感染、微循环障碍等多种因素密切相关。斑秃患者多为青中年，有一定的自愈的可能性^[3]。根据病变反应，斑秃可分为全秃、普秃连着类型。斑秃的发生可影响患者外观的美观度，从而影响其心理健康。临床治疗此病以激素局部注射治疗及外用药物治疗为主^[4]。本研究主要分析曲安奈德注射液局部注射联合5%米诺地尔酊外用治疗斑秃的临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究对象为选取2023年1月-2024年1月期间本院收治斑秃患者90例作为研究对象，分为对照组（45例，5%米诺地尔酊外用），研究组（45例，曲安奈德注射液局部注射+5%米诺地尔酊外用）。对照组中，男性26例，女性19例；年龄28-42岁，平均 (34.19 ± 0.19) 岁；病程15d-3个月，平均病程 (1.42 ± 0.16) 个月。研究组中，对照组中，男性25例，女性20例；年龄29-42岁，平均 (34.22 ± 0.17) 岁；病程20d-3个月，平均病程 (1.48 ± 0.14) 个月。以上资料统计学对比， $P > 0.05$ 。

1.2 纳入及排除标准

纳入标准：1)符合临床关于斑秃诊断标准。入院时存在脱发斑，边界清晰，皮肤光滑，周围发根松动，头发易拔出。2)不存在用药禁忌证。3)非过敏体质。4)自愿参与本研究。

排除标准：1)合并其他类型脱发性疾病。2)过敏体质。3)临床资料不全或中途退出研究。

1.3 方法

对比组 45 例应用 5%米诺地尔酊治疗，用法：于患处皮损区涂抹本品，每日 2 次，并按摩，直至药物吸收(约 3 min)。研究组 45 例应用曲安奈德注射液局部注射+5%米诺地尔酊外用治疗。曲安奈德注射液局部注射方法：取适量本品与 2%盐酸利多卡因注射液按照一比一的比例混匀，混合药液浓度为 10 g/mL，在患者皮损处注射。根据皮损直径不同选择合适的注射部位。若皮损直径不足 1cm，于皮损中央注射；若皮损直径超过 1cm，注射点选择多个，保障两个注射点距离超过 1cm。每个注射点的注射量为 0.1mL，注射后局部按摩，控制注射总量，使其不足 50mg，每个月治疗 4 次，每周 1 次。5%米诺地尔酊用法同对照组。

1.4 观察指标

对比两组疗效、脱发严重程度分级、治疗前后 sTWEAK、相关细胞因子水平及不良反应发生率^[5]。(1)疗效评估中，分为显效、有效、无效，总有效为显效率、有效率之和。显效指斑秃区生长出头发 (>70%)，且密度较高，拉发试验阴性。有效：指新生头发的面积占斑秃区的 30%–69%，拉发试验阴性。无效指未达上述标准。(2)脱发严重程度分级应用脱发严重程度评分工具 (SALT)，分为轻度脱发、中度脱发、重度脱发三个等级，脱发面积分别为 < 25%、

25%–50%、>50%。(3)治疗前后 sTWEAK、相关细胞因子水平，取空腹静脉血，加入至离心机分离血清，1500r/min，20min 后，开展检测，相关因素包括白细胞介素-12(IL-12)、 γ 干扰素 (IFN- γ)。(4)不良反应包括毛囊炎、皮损处皮肤萎缩、月经不调。

1.5 统计学分析

用 SPSS28.0 统计学软件进行数据分析，计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示，行 t 检验，计数资料以百分比 (%) 表示，以卡方 (χ^2) 检验， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 对比两组疗效

对比两组疗效，研究组较高， $P < 0.05$ 。见表 1。

2.2 脱发严重程度分级

治疗前，两组中轻度脱发、中度脱发、重度脱发患者占比对比， $P > 0.05$ 。治疗后，研究组中轻度脱发、中度脱发患者占比均低于对比组， $P < 0.05$ ；两组中重度脱发患者占比， $P > 0.05$ 。见表 2。

2.3 治疗前后 sTWEAK、相关细胞因子水平

治疗前，两组血清 sTWEAK、IL-12、IFN- γ 对比， $P > 0.05$ 。治疗后，两组血清 sTWEAK、IL-12、IFN- γ 均明显降低， $P < 0.05$ ；且研究组血清 sTWEAK、IL-12、IFN- γ 均低于对比组， $P < 0.05$ 。见表 3。

2.4 两组不良反应发生率对比

两组不良反应发生率对比， $P > 0.05$ 。见表 4。

表 1 对比两组疗效[例 (%)]

组别	显效	有效	无效	总有效
对比组 (n=45)	34 (75.56)	5 (11.11)	6 (13.33)	39 (86.67)
研究组 (n=45)	38 (84.44)	6 (13.33)	1 (2.22)	44 (97.78)
χ^2				3.864
P				0.048

表 2 脱发严重程度分级[例 (%)]

组别	轻度脱发		中度脱发		重度脱发	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对比组 (n=45)	16 (35.56)	30 (66.67)	20 (44.44)	12 (26.67)	9 (20.00)	3 (6.67)
研究组 (n=45)	18 (40.00)	41 (91.11)	21 (46.67)	4 (8.89)	6 (13.33)	0 (0.00)
χ^2	0.189	8.073	0.037	4.865	0.720	3.103
P	0.664	<0.001	0.847	0.027	0.396	0.078

表 3 治疗前后 sTWEAK、相关细胞因子水平 ($\bar{x} \pm s$)

组别	sTWEAK (ng/L)		IL-12 (μ g/L)		IFN- γ (μ g/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对比组 (n=45)	262.98 \pm 12.16	152.34 \pm 10.16	9.65 \pm 0.21	7.46 \pm 0.19	75.64 \pm 2.51	51.29 \pm 2.35
研究组 (n=45)	262.94 \pm 12.17	122.09 \pm 9.14	9.68 \pm 0.23	6.32 \pm 0.20	75.68 \pm 2.49	40.19 \pm 2.16
t	0.016	14.849	0.646	27.722	0.076	23.328
P	0.988	<0.001	0.520	<0.001	0.940	<0.001

表4 两组不良反应发生率对比[例(%)]

组别	毛囊炎	皮损处皮肤萎缩	月经不调	总发生率
对照组 (n=45)	2 (4.44)	3 (6.67)	2 (4.44)	7 (15.56)
研究组 (n=45)	3 (6.67)	3 (6.67)	3 (6.67)	9 (20.00)
χ^2				0.304
P				0.581

3 讨论

斑秃是皮肤科常见的慢性疾病,属于特异性较强的免疫系统疾病^[6-7]。引起斑秃的原因较多且复杂,临床普遍认为,斑秃的发生与精神因素、遗传因素等密切相关。近年来,随着人们生活压力增加,斑秃的发病率有升高趋势。斑秃的发生影响外形美观度,可引起不同程度心理问题,患者常会出现自卑心理^[8]。及时治疗斑秃对改善患者心理健康具有重要的临床意义。

临床治疗斑秃以药物为主,主要的给药方式包括局部注射给药及外部涂抹。在对斑秃患者应用药物局部注射治疗时常用的药物为糖皮质激素^[9]。此类药物具有调节免疫、抗炎等多重作用。采取糖皮质激素对斑秃患者进行局部注射,有利于消除局部炎症,以促进毛发再生。米诺地尔酊是斑秃治疗中的首选药物,其具有多重药理作用,主要包括扩张血管(促进毛发生长、良性刺激毛囊)、抗炎、抗过敏、止痒等^[10]。对于扩张血管方面,得益于米诺地尔酊的主要成分米诺地尔可改善局部微循环,促进血液流通,改善局部新陈代谢,促进毛囊生长,修复受损毛囊。研究发现,米诺地尔酊具有

理想的免疫调节作用,减轻毛囊周围炎性浸润,减轻局部炎症反应,且可以增加局部血流量,提高前列腺素环氧化酶活性,从而扩张局部毛细血管。米诺地尔酊促进毛囊生长的作用主要体现在对毛囊表皮细胞有丝分裂的促进作用,促使毛囊生长期延长^[11]。

本研究结果,对比两组疗效,研究组较高,研究组中轻度脱发、中度脱发患者占比均低于对照组, $P < 0.05$ 。提示联合应用曲安奈德注射液局部注射联合5%米诺地尔酊外用治疗斑秃,有利于减轻脱发程度。这得益于药物对受损毛囊的修复作用。治疗后,研究组血清sTWEAK、IL-12、IFN- γ 均低于对照组, $P < 0.05$ 。提示联合用药方法可降低sTWEAK、IL-12、IFN- γ 水平。研究证实,sTWEAK、IL-12、IFN- γ 参与到了斑秃发生、发展过程中,上述指标在斑秃患者血液中呈高表达,且斑秃程度越严重,表达水平越高,临床常将其用于斑秃患者病情评估中^[12]。

本研究结果证实,斑秃治疗中应用曲安奈德注射液局部注射联合5%米诺地尔酊外用治疗,有助于缓解病情,减轻脱发严重程度,调节相关细胞因子水平,且安全性较高。

参考文献:

- [1]高永军,余喜红,郭峰.曲安奈德注射液局部注射联合5%米诺地尔酊外用治疗斑秃疗效观察[J].中国中西医结合皮肤性病学杂志,2018,17(2):151-153.
- [2]苏俊峰.外用5%米诺地尔酊联合曲安奈德注射液局部注射应用于斑秃的效果分析[J].首都食品与医药,2019,26(23):93.
- [3]张渊,冀庆丽.针刺与局部封闭和外用药物治疗轻中度斑秃的临床效果观察[J].中国实用医药,2020,15(23):102-104.
- [4]楼玮,盛友渔,徐峰,等.171例斑秃患者生活质量评定及其影响因素的分析[J].中国美容医学,2019,16(11):1568-1570.
- [5]张莉,张壤之,王翠兰,孙兴进,单雯,花银云.曲安奈德注射液微针(滚针)导入联合口服养血生发胶囊治疗斑秃的效果[J].中国当代医药,2023,30(8):80-83.
- [6]高永军,余喜红,郭峰.曲安奈德注射液局部注射联合5%米诺地尔酊外用治疗斑秃疗效观察[J].中国中西医结合皮肤性病学杂志,2018,17(2):151-153.
- [7]张衍,陈秀珍.补益肝肾法在斑秃治疗中应用的研究进展[J].广西中医药,2024,47(1):74-77.
- [8]张茜,孙菲,王刚,郑燕.可溶性肿瘤坏死因子样凋亡诱导因子在斑秃病人血清及皮损中的表达及临床意义[J].安徽医药,2024,28(6):1221-1225.
- [9]解晶,王翔,张国彬,焦婷,刘丽琴.基于流式微球技术检测6种细胞因子在斑秃患者外周血中的表达及临床意义研究[J].中国卫生检验杂志,2022,32(6):706-709.
- [10]苏家光,黄家灿,罗世斌,陈信津,郑文军.非剥脱点阵激光联合侧柏叶酊对斑秃小鼠IL-7/IL-7R α 信号通路和Tregs细胞亚群的影响[J].中国美容医学,2024,33(5):5-9.
- [11]窦莉莉,肖玉强,刘芳,王敏,李树君.CO₂(2)微雕点阵激光与308nm准分子激光治疗斑秃随机对照研究[J].甘肃医药,2024,43(3):206-208.
- [12]张欣,陶娟,杨井.重度斑秃的长期管理[J].皮肤科学通报,2024,41(1):88-92.