

激光消融与电解治疗倒睫的对比研究

陈旭,温利辉,詹磊,王俊

基金项目:桂林市科技攻关项目(No. 201000128-12)

作者单位:(541001)中国广西壮族自治区桂林市第二人民医院眼科

作者简介:陈旭,本科,主治医师,研究方向:眼表及眼底疾病。

通讯作者:温利辉,主任医师,硕士研究生导师,眼科主任,研究方向:眼表疾病及玻璃体视网膜疾病. wenlihui@163.com

收稿日期:2015-04-22 修回日期:2015-08-05

Contrastive study of laser ablation and electrolysis treatment in trichiasis

Xu Chen, Li-Hui Wen, Lei Zhan, Jun Wang

Foundation item: Science and Technology Research Project of Guilin City (No. 201000128-12)

Department of Ophthalmology, the Second People's Hospital of Guilin, Guilin 541001, Guangxi Zhuang Autonomous Region, China

Correspondence to: Li-Hui Wen. Department of Ophthalmology, the Second People's Hospital of Guilin, Guilin 541001, Guangxi Zhuang Autonomous Region, China. wenlihui@163.com

Received:2015-04-22 Accepted:2015-08-05

Abstract

• **AIM:** To assess the effect and safety of laser ablation and electrolysis treatment in treating trichiasis.

• **METHODS:** Fifty cases (76 eyes) of trichiasis patients were divided into two groups and treated with laser ablation and electrolysis treatment. Post-operative stimulation signs, complications and recurrence were recorded in following 6mo.

• **RESULTS:** The first-time success rate of laser ablation was 81%, recurrence rate 19% and total success rate 94%. The first-time success rate of electrolysis treatment was 49%, recurrence rate 63% and total success rate 72%. There were significant differences in the rate of first-time success, recurrence and total success between two groups ($P < 0.05$). There were fewer symptoms, complications and no scar in patients with laser ablation. After electrolysis treatment, scar occurred in 5 eyes.

• **CONCLUSION:** Laser ablation in treating trichiasis has the advantage of fewer symptoms, complications and high curative rate, and it is an effective and safe clinical promotion.

• **KEYWORDS:** trichiasis; laser ablation; electrolysis treatment

Citation: Chen X, Wen LH, Zhan L, et al. Contrastive study of laser ablation and electrolysis treatment in trichiasis. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2015;15(9):1666-1667

摘要

目的:探讨激光消融与电解治疗倒睫的疗效与安全性。

方法:选取倒睫患者50例76眼,分为激光消融和电解治疗两组进行倒睫治疗,观察记录两组患者术后眼部刺激症状、并发症及复发情况,共观察6mo。

结果:激光消融组一次治愈率81%,复发率19%,总治愈率94%;电解治疗组一次治愈率49%,复发率63%,总治愈率72%。激光消融组一次治愈率和总治疗率显著高于电解治疗组,其复发率低于电解治疗组,两组差异有统计学意义($P < 0.05$)。激光消融组患者无特殊不适,治疗部位无瘢痕产生及皮肤色素脱失;电解治疗组患者5眼出现轻度瘢痕。

结论:激光消融治疗倒睫成功率高,患者术中无不适症状,术后并发症少,是一种有效安全的临床治疗方法。

关键词:倒睫;激光消融;电解治疗

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2015.9.51

引用:陈旭,温利辉,詹磊,等.激光消融与电解治疗倒睫的对比研究.国际眼科杂志2015;15(9):1666-1667

0 引言

倒睫是指睫毛的位置向后方生长,常引起异物感、疼痛等不适症状,可以对角膜和眼球造成损伤^[1]。目前治疗倒睫以手术为主,电解治疗是早期的一种治疗方式^[2]。随着医疗技术的发展,为减少术后复发及并发症,新的治疗手段如激光治疗已应用于临床^[3]。我们收集本院2012-01/2014-12采用激光消融和电解治疗倒睫的患者资料进行对比分析,报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取2012-01/2014-12在本院治疗的倒睫患者50例76眼,排除伴有严重睑内翻,倒睫数目>10根者。其中男26例41眼,女24例35眼,年龄22~76岁,倒睫380根,分别进行激光消融和电解治疗。术后1、2wk,1、2、6mo复诊,如复发,继续采用原治疗方法治疗,全部病例治疗前后均进行拍照记录。两组在年龄、性别和倒睫数目方面差异无统计学意义($P > 0.05$),见表1。

1.2 方法 本研究经过伦理学委员会的审核和批准,并经患者及家属同意后进行。全部治疗由同一医生操作。倍频YAG激光消融术:使用德国蔡司倍频YAG激光治疗,患者眼部给予盐酸丙美卡因滴眼液表面浸润麻醉后,坐在裂隙灯前,注视相反方向,翻转眼睑使睫毛根部与激光光束同轴。治疗参数:光斑直径50 μ m,能量800~1000mW,时间0.2s,指向毛囊连续击发,可以逐渐增加能量,直至深约2~3mm,通常需要击发20~30次。电解倒睫术:将电解倒睫器中装好4节1号电池,检查电解倒睫器针头并通好电。嘱咐患者精神放松,仰卧位,将电解器阳极链接的铜片裹以盐水棉球放于面颊部,紧贴皮肤,让患者自己用手按紧。开始手术,严格无菌操作,用强力碘棉球消毒

表1 激光消融组和电解治疗组患者术前一般资料比较

组别	眼数	年龄	性别	倒睫
		($\bar{x}\pm s$,岁)	(男/女)	($\bar{x}\pm s$,根)
激光消融组	37	42.5 \pm 18.6	13/12	5.5 \pm 2.4
电解治疗组	39	44.5 \pm 20.1	13/12	4.5 \pm 2.2
χ^2/t		0.37	0.00	1.54
<i>P</i>		>0.05	>0.05	>0.05

睑缘及周围皮肤,注意勿触及角膜。往睫毛根部皮下注入20g/L利多卡因0.2mL,术者用左手手指轻压睑缘使其外翻,右手持连接阴极的电解倒睫器针头顺倒睫方向刺入毛囊根部1~2mm深,停留5s待毛囊根部有白色泡沫出现后,拔出针头,然后用睫毛镊将倒睫轻轻拔出。若睫毛不易拔出,说明毛囊未被电解破坏,可再电解1次。两组术后涂金霉素眼膏3d,不必包扎术眼。观察指标:治疗区域眼睑是否红肿,睑缘皮肤是否有凹陷,治疗区域眼睑皮肤色素是否有脱失,治疗部位睫毛是否复发。

疗效标准:治愈:治疗后6mo内无倒睫复发;复发:治疗后再出现的与角膜接触的睫毛均认为是复发,包括原倒睫再生及新生的倒睫。

统计学分析:采用SPSS 13.0统计学软件,计量资料采用独立样本*t*检验,计数资料两样本率的比较采用 χ^2 检验,*P*<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治愈率比较 激光消融组倒睫205根,一次治愈167根,治愈率81%,复发31根后治愈25根,复发率19%,总治愈率94%;电解治疗组倒睫175根,一次治愈86根,治愈率49%,复发54根后治愈40根,复发率63%,总治愈率72%。激光消融组一次治愈率和总治愈率显著高于电解治疗组,其复发率低于电解治疗组,两组差异有统计学意义(*P*<0.05)。

2.3 术后并发症比较 激光消融组患者无特殊不适,治疗部位无瘢痕产生及皮肤色素脱失;电解治疗组患者5眼出现轻度瘢痕,两组差异有统计学意义($\chi^2=1.79$,*P*<0.05)。

3 讨论

治疗倒睫的方法很多,目前尚无一种治疗方法能够适用于各种不同情况下的倒睫治疗。目前常用的治疗方法有机械拔除、电解、冷冻治疗、激光消融^[4],各种治疗方式的效果及并发症报道不一。

电解治疗的原理是利用直流电电解组织中的水和盐产生氢氧化钠腐蚀毛囊根部去除倒睫。自应用于临床以来,由于其设备费用低廉、操作简单易学、疗效确切,得以在许多基层医疗机构推广应用^[5]。但同时研究报道指出,电解治疗由于电流不易控制,可能造成眼睑瘢痕,严重者可引起睑内翻和眼睑畸形,且治疗后复发率高达50%~60%^[6-7]。本研究中电解治疗倒睫复发率63%,同时术中浸润麻醉的不适感和术后瘢痕加重患者的心理负担,不利于患者的治疗依从性。尽管电解治疗存在一定的局限性,但临床医师通过不断改进治疗参数,提高了该法的治愈率。Sakarya等^[7]使用直径为55 μ m的细电解针进行治疗,倒睫治愈率达到100%,且无瘢痕形成,国内亦有类似报道^[8]。近年出现的高频消融术类似于电解治疗,通过高频

电波破坏毛囊周围组织,很少引起瘢痕,且治愈率可达100%^[9-10]。

激光消融的主要优势是精确,感染和瘢痕等并发症较少,不需要浸润性麻醉,操作简单。朱承华等^[11]报道了氩激光在倒睫治疗中的应用。氩离子激光器能连续输出波长为488~514.5nm的蓝、绿光,这种光波被睫毛的黑素高度吸收后转化为热能,从而达到破坏毛囊的效果。532nm倍频YAG激光由于其小型便携,输出稳定等特点,近年来在眼科的应用日益广泛^[12],原理同氩激光一样。温利辉等^[13]使用倍频YAG激光用于治疗倒睫,其1次成功率62%,3次成功率97%,术后无色素脱失等并发症,优于机械拔除术。本研究中分析结果显示,激光消融治疗倒睫总治愈率和术后复发率同样优于电解治疗,且安全性良好。激光消融术同样存在一定的局限性,配合不佳的患者不利于准确定位,容易误伤眼内组织,对患者和术者操作技巧要求较高^[14]。回顾性分析指出,对于不同类型的睑内翻倒睫要结合病情采用不同的手术治疗方法才能获得较高治疗满意度^[15]。

综上所述,电解治疗倒睫复发率高,易形成术后瘢痕。激光消融治疗倒睫成功率高,患者术中无不适症状,术后并发症少,是一种安全有效的临床治疗方法。

参考文献

- 1 王晓燕. 自制新式镊镜在眼科治疗中的应用. 齐鲁护理杂志 2013; 19(20):23
- 2 郝胜利, 赵素焱. 倒睫治疗的进展. 中华眼外伤职业眼病杂志 2014; 10:797-799
- 3 李伟, 郭小健. 氩激光在治疗倒睫中的临床体会. 中国实用眼科杂志 2009; 5:534-535
- 4 温利辉, 王俊, 詹磊, 等. 倒睫的治疗方式及进展. 医学综述 2013; 19(3):464
- 5 刘勇. 自制电解倒睫器的临床应用. 局解手术学杂志 2010; 19(4):394-396
- 6 McCracken MS, Kikkawa DO, Vasani SN. Treatment of trichiasis and distichiasis by eyelash trephination. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg* 2006; 22(5):349-351
- 7 Sakarya Y, Sakarya R, Yildirim A. Electrolysis treatment of trichiasis by using ultra-fine needle. *Eur J Ophthalmol* 2009;20(4):664-668
- 8 张敏. 改进内高频电灼法治疗少量倒睫. 医药论坛杂志 2006; 27(20):61
- 9 Kormann RB, Moreira H. Treatment of trichiasis with high-frequency radio wave electrosurgery. *Arq Bras Ophthalmol* 2007;70(2):276-280
- 10 Salour H. A Comparison of argon laser and radiofrequency in trichiasis treatment. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2011;27(5):313-316
- 11 朱承华, 卞春及. 氩激光治疗复发性倒睫初步探讨. 中国激光医学杂志 2003; 12(3):195
- 12 贺海宁, 吴栋, 刘洋. 倍频532nm激光治疗糖尿病视网膜病变疗效评价. 中国激光医学杂志 2008;17(05):309-312
- 13 温利辉, 陈旭, 王俊, 等. 激光消融与机械拔除治疗倒睫的对比研究. 国际眼科杂志 2013; 13(2):324-325
- 14 戎君, 梁俊芳, 孙景莹. 532激光在倒睫中的应用体会. 激光杂志 2010; 31(1):85.
- 15 雷海珠, 贺珊婷. 睑内翻倒睫669例的临床治疗体会. 国际眼科杂志 2014; 14(1):162-164