

显微镜下 XL-射频皮肤治疗仪消融微切泪小点和周围肿物

谢惠敏¹, 王 硕², 贾子善¹, 张立宁¹, 王兴林¹

作者单位:¹(100853)中国北京市,解放军总医院康复医学科;
²(100036)中国北京市,首都医科大学附属世纪坛医院矫形外科

作者简介:谢惠敏,女,毕业于解放军医学院,硕士,医师,研究方向:射频消融皮肤病变。

通讯作者:王兴林,男,主任医师,教授,博士研究生导师,研究方向:射频消融皮肤病变。WangXL0620@126.com

收稿日期:2017-11-30 修回日期:2018-01-26

Successful micro-resection of lacrimal punctum neoplasm using XL - radiofrequency ablation skin apparatus under a microscope

Hui-Min Xie¹, Shuo Wang², Zi-Shan Jia¹, Li-Ning Zhang¹, Xing-Lin Wang¹

¹Department of Rehabilitation Medicine, Chinese PLA General Hospital, Beijing 100853, China; ²Department of Orthopedics, Beijing Shijitan Hospital, Capital Medical University, Beijing 100036, China

Correspondence to: Xing-Lin Wang. Department of Rehabilitation Medicine, Chinese PLA General Hospital, Beijing 100853, China. WangXL0620@126.com

Received:2017-11-30 Accepted:2018-01-26

Abstract

• **AIM:** To study the therapeutic method of XL - radiofrequency ablation skin apparatus (invented by Rehabilitation medicine, PLA General Hospital) in micro-resecting the lacrimal punctum neoplasm and to observe its clinical effects.

• **METHODS:** XL-radiofrequency ablation skin apparatus was performed on 7 cases (7 eye lesions) of lacrimal punctum neoplasm including 3 intradermal nevus, 1 boundary nevus, 1 mixed nevus with inflammatory granuloma, 1 inflammatory granuloma, and 1 squamous papillary cell tumor by separating layer, point and flake removing methods. The clinical effect was investigated 2-6mo postoperatively and leftover was removed by twice. The postoperative follow-up durations ranged from 6 to 60mo.

• **RESULTS:** Totally 6 cases (6 eye lesions) were cured successfully by once but 1 case by twice. They were all without recurrence, cicatrix, palpebral margin deformity, obstruction of lacrimal punctum, stenosis of lacrimal punctum or epiphora. Micro-resecting the

lacrimal punctum neoplasm using the XL-radiofrequency ablation skin apparatus had several advantages, such as high accuracy, no cicatrix, no bleeding, no epiphora, no damage to the structure of lacrimal canaliculus, short operation time, little pain during the procedure, without hospitalization, slight inflammation reaction after procedure.

• **CONCLUSION:** The efficacy of XL - radiofrequency ablation skin apparatus is significantly more evident and highly accurate in micro-resecting lacrimal punctum neoplasm.

• **KEYWORDS:** radiofrequency ablation; lacrimal punctum neoplasm; micro-resection

Citation: Xie HM, Wang S, Jia ZS, et al. Successful micro-resection of lacrimal punctum neoplasm using XL-radiofrequency ablation skin apparatus under a microscope. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2018;18(3):585-588

摘要

目的:探讨XL-射频皮肤治疗仪消融微切泪小点和周围肿物的疗效。

方法:采用射频消融微切治疗7例7眼泪小点和周围肿物患者,其中皮内痣3例,交界痣1例,混合痣伴炎性肉芽肿1例,炎性肉芽肿1例,鳞状上皮乳头状瘤1例。采用分层、点状、片状等治疗方法祛除。术后随访2~6mo,未祛除干净的残留物再次射频消融祛除,随访观察6~60mo。

结果:治疗后患者6例6眼为1次治愈,1例1眼为1次治疗后残留少部分,2次治疗痊愈。患者术后愈合好,无复发,未见瘢痕,无睑缘变形,无泪小点狭窄或闭塞,无溢泪。XL-射频皮肤治疗仪消融祛除泪小点和周围肿物精准性高,不出血,不损伤泪小管结构,不溢泪,无瘢痕,手术时间短,无需住院,治疗后反应轻,患者痛苦小。

结论:XL-射频皮肤治疗仪消融微切泪小点和周围肿物是一项精准度高、疗效显著的治疗技术。

关键词:射频消融;泪小点肿物;微切

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2018.3.45

引用:谢惠敏,王硕,贾子善,等.显微镜下XL-射频皮肤治疗仪消融微切泪小点和周围肿物.国际眼科杂志2018;18(3):585-588

0 引言

泪小点肿物由于位于泪小点及其周围,不仅影响人体面容的美观,更影响泪小点排泪功能,最常用的切除方法为手术切除。但由于泪小点位置的特殊性,传统手术

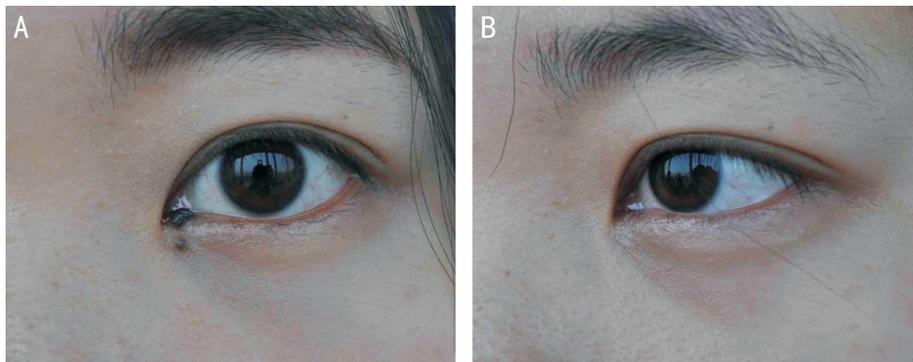


图1 病例1,女,30岁 A:左下泪点交界痣5mm×6mm;B:1次手术后8mo疗效,左下泪点交界痣完全祛除,泪小点结构和功能保持完好,无溢泪,随访14mo疗效稳定,无复发,无恶变。

表1 所有患者临床资料

患者	性别	年龄(岁)	病程(mo)	部位	大小(mm×mm)	疗次(次)	病理结果	随访时间(mo)
1	女	30	60	左下泪点	5×6	1	交界痣	14
2	女	33	396	右下泪点	5×6	1	皮内痣	12
3	男	37	4	右上泪点	2×8	1	鳞状上皮乳头状瘤	36
4	女	41	120	左下泪点	4×4	2	混合痣伴炎性肉芽肿	60
5	男	43	240	左下泪点	1×1	1	皮内痣	6
6	男	44	4	右下泪点	6×6	1	炎性肉芽肿	20
7	女	58	228	右下泪点	3×4	1	皮内痣	60

具有一定的难度和风险,术后可能出现肿物复发、睑缘缺损或瘢痕形成、泪小点粘连闭锁导致术后溢泪等。射频消融曾被应用于各类体表病变,而本研究在显微镜下采用XL-射频皮肤治疗仪消融微切泪小点和周围肿物7例7眼,均达到了精准祛除泪小点和周围肿物的疗效,现将结果报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取2012-10/2017-03我院门诊泪小点周围睑缘肿物患者7例7眼,其中男3例,女4例,年龄30~58岁。皮内痣3例,交界痣1例,混合痣伴炎性肉芽肿1例,炎性肉芽肿1例,鳞状上皮乳头状瘤1例,患者详细临床资料见表1。本研究经医院伦理委员会同意,并经患者同意签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 50g/L碘伏常规消毒皮肤,20g/L利多卡因浸润麻醉。在显微镜下,将XL-射频皮肤治疗仪[解放军总医院康复医学科研制,注册证号:京药监械(准)字2006第2250584号]射频电极对准肿物,从肿物边缘,分层、点状及片状微切达睑缘处,并观察是否有肿物残留,同时观察睑缘弧度是否平滑。若肿物包绕泪点,则避开泪点,避免损失泪点引起溢泪。将肿物祛除达睑缘处,在浅表形成凝固保护层。术中用镊子取部分组织,并送病理检测。术后50g/L碘伏常规消毒创面,嘱患者保持创面清洁,待创面自行愈合,结痂后自行脱落。

1.2.2 随访和疗效评价 术后2~6mo观察泪小点和周围肿物祛除情况、术后并发症,未切除干净的残留物再次显微镜下射频消融微切。随访观察6~60mo,进行疗效评定。痊愈:病灶完全消失,睑缘弧度正常,术后无溢泪,泪小点位置和功能均正常,无复发;有效:病灶不完全消失,或术后复发;无效:病灶基本无改变;加重:术后溢泪影响泪小点功能,或术后眼睑畸形、外翻及内翻。

2 结果

患者6例6眼为1次治愈,1例1眼为1次治疗后残留很少部分,2次治疗痊愈。采用XL-射频皮肤治疗仪消融微切时,手术部位无疼痛和肿胀,创面在治疗后次日结痂,15d左右脱落,创面愈合,愈合后可见色素局部沉着,经平均10mo左右色素消退期后无肉眼可见的祛除痕迹。所有患者均未出现感染,随访观察6~60mo,均达到痊愈,术后愈合好,无瘢痕,无复发,泪点和周围睑缘外形正常,无泪小点狭窄或闭塞,无溢泪、眼干等症状,无角膜损伤等副作用。部分治疗结果见图1~4。

3 讨论

XL-射频消融的原理是利用电磁波经过治疗电极,在电极接触的组织引起分子震荡,从而产生凝固组织的作用^[1]。由于我们在显微镜下使用单针技术^[2]对组织进行精准接触消融,因此该方法易于控制祛除病变的精准度,对未接触的组织如眼球、角膜、泪小管等无任何伤害,明显提高了对泪小点和周围组织治疗的安全性。由于泪小点和睑缘解剖学上的精细结构,我们的手术均在手术显微镜下进行,这也增加了手术的精确性。

睑缘是皮肤和黏膜的过度移行区,为眼部小肿物的多发部位,而近泪小点肿物在眼睑肿物中是较常见的疾病,常表现为泪小点周边圆形或围绕泪小点四周的环状肿物。由于泪小点在解剖学上的特殊性,肿物的增大大多伴随异物感、摩擦感或视物遮挡,若肿物侵犯或挤压泪小点,则会导致溢泪,不仅影响眼外观,也破坏视功能^[3]。目前针对泪小点和周围肿物最有效的治疗方法以手术切除为主,但手术易破坏泪小点结构,可能会造成泪点粘连闭锁,导致术后溢泪^[3],或睑缘变形,影响美观。因此,肿物切除术常需合并泪管成形术,这大大地增加了手术操作难度、术后瘢痕形成可能性和术后恢复时间。Cindy等甚至认为泪小点肿物切除术后必须行泪点成形术,例如硬膜外导管植入、

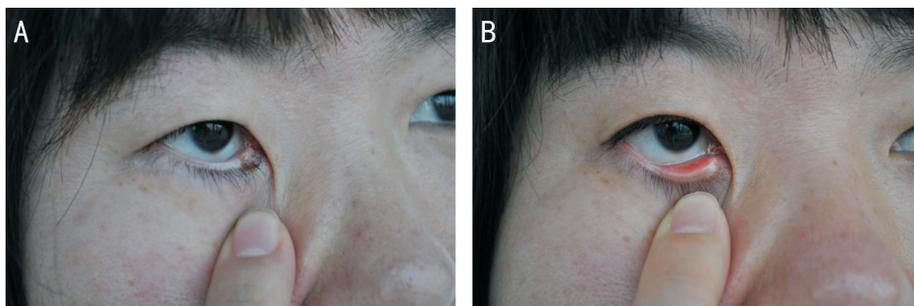


图2 病例2,女,33岁 A:右下泪点附近皮内痣5mm×6mm;B:1次手术后10mo疗效,右下泪点皮内痣完全祛除,泪小点结构和功能保持完好,无溢泪,无瘢痕,无肉眼可见手术痕迹,随访12mo,无复发。



图3 病例3,男,37岁 A:右上泪点鳞状上皮乳头状瘤2mm×8mm;B:1次手术后6mo疗效,右上泪点鳞状上皮乳头状瘤完全祛除,泪小点结构和功能保持完好,无溢泪,随访36mo疗效稳定,无复发。

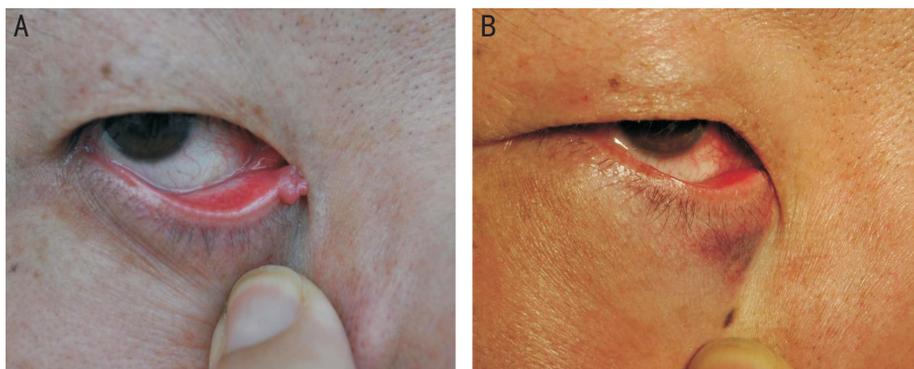


图4 病例6,男,44岁 A:右下泪点炎性肉芽肿6mm×6mm;B:1次手术后7mo疗效,右下泪小点炎性肉芽肿完全祛除,泪小点结构和功能保持完好,无溢泪,随访20mo疗效稳定。

Crawford泪道引流管植入等,否则将引起泪点闭锁^[4]。蔡建毫等^[3]对14例泪小点肿物患者行切除并喇叭状泪小点成形术,5例患者术中发现缝合后泪小管开口处较狭窄,周围组织肿胀明显,必须导入泪道引流管才能防止术后溢泪,并且术后1mo才能取出引流管。雷海珠^[5]强调了肿物切除并一期成形联合泪道置管术的有效性,但13例患者中仍有5例患者在术后第1d诉术眼内眦角有异物感等不适症状,症状延续到术后第5d左右才逐渐消失,同时还有2例患者术后2wk复查时发现缝线有部分脱失,导管有松动的迹象,需再次局部麻醉后加固缝线。与传统手术相比,我们的微切损伤小,不出血或极少出血,术后无需行泪点成形术,平均病程5~15d,结痂脱落后基本无肉眼可见的手术痕迹,无溢泪,减少了手术难度和患者的康复时间。此外,还有国外学者利用冷冻疗法对泪小点周围的眼睑肿物进行治疗,该方法被认为可减少泪道系统损伤,并充分保持泪道系统通畅。但由于操作需要用到液氮,操作的复

杂性和不可控性限制了该方法的使用^[6]。与该法相比,我们的消融微切术具有更高的安全性和精确性。另外,还有报道采用高能超脉冲CO₂激光、氩激光、脉冲染料激光等治疗泪小点周围睑缘肿物的方法^[7-8],但在操作时精准度低,同时对眼球的防护相当严格,否则易出现角膜损伤、干眼症、瞳孔运动障碍、光超敏感性疼痛、暴露性角膜炎等副作用,使治疗失败。另外,此法对操作人员的防护要求高,操作过程会产生强光或烟雾,不利于操作。而射频微切治疗无光闪和烟雾,术中出血少或不出血,对于无触及的组织无损伤,故增加了术者操作的清晰度和安全性。

在手术操作方法上,我们根据病变的具体位置和病变类型采用不同的手术方法。目前文献报道^[9-10],泪小点肿物多为良性肿物,临床常见的良性泪小点肿物包括上皮侵入性囊肿、色素痣、非色素复合痣、乳头状瘤、肉芽肿、疣等。其中色素痣又可分为:皮内痣、交界痣及混合痣^[8]。这与本文中病例的病理结果基本吻合,但由于例数少,治

疗不能覆盖所有种类的病变。为了最小损伤地祛除肿物,根据肿物类型和位置不同,我们分别采取了点状、片状和分层祛除法。例如,在祛除近泪小点色素痣时,采用点状祛除法;在祛除乳头瘤时,采用从底部片状祛除法;在祛除炎症性肉芽肿时,采用分层祛除法,这样可以在操作过程中最大程度地保持肿物祛除后睑缘及泪小点的完整和美观。另外,所有的操作都在显微镜下完成,可以最大程度地防止操作过深而导致的睑缘变形或泪小点损伤。我们使用一次性消融电极,无交叉感染风险,减少了术后并发症的可能。

射频消融技术最初应用于心脏祛除室上性心律失常,进一步发展运用到椎间盘突出、各脏器肿瘤以及前列腺肥大的消融术,我们的团队将该技术应用到体表病变的祛除,比如毛细血管扩张、浅表血管瘤、睑缘肿物、头皮下肿物和皮肤疣等,并已获得显著疗效。在此基础上,本研究应用XL-射频皮肤治疗仪对泪小点和周围肿物进行治疗,证明该方法具有治疗时间短、术中少或无出血、损伤程度轻、创面愈合快、不影响泪小点功能、恢复后无肉眼可见的祛除痕迹、不影响眼睑外观及无瘢痕等特点。

综上所述,显微镜下采用XL-射频皮肤治疗仪消融微切泪小点和周围肿物,术者无需配戴护目镜等防护措施,术野清晰,精准性高,患者承担手术风险小、时间短、痛苦少,术后无需抗炎药物治疗,恢复时间快。该技术既祛除

了病变,又保持了美观,患者接受度高。因此,在显微镜下采用XL-射频皮肤治疗仪微切泪小点和周围肿物是一项精准性高、治疗效果好的技术。

参考文献

- 1 王兴林,索伟,蒋天裕,等. XL-射频皮肤治疗仪消融去除睑黄瘤. 国际眼科杂志 2010;10(7):1383-1385
- 2 周茂胜,常欣. 射频消融原理及应用. 当代医学 2009;15(21):18-19
- 3 蔡建毫,李泽宜,周元升. 泪小点肿物的手术方法探讨. 临床眼科杂志 2015;22(4):355-357
- 4 Hwang CS, Lee S, Yen MT. Peripunctal melanocytic nevus. *Int Ophthalmol* 2011;31(6):497-499
- 5 雷海珠. 泪小点周围眼睑小肿物的临床治疗. 国际眼科杂志 2012;12(2):377-378
- 6 Matthäus W, Baerthold W. Patency of the lacrimal ducts after cryotherapy of eyelid tumors. *Ophthalmologica* 1977;176(3):150-154
- 7 王兴林,何庆华,蒋天裕,等. XL-射频皮肤治疗仪消融祛除睑缘肿物. 国际眼科杂志 2008;8(11):2341-2343
- 8 朱春霞,朱凯云. 睑缘色素痣临床特点及手术疗效观察分析. 中国社区医师 2014;1(32):55-56
- 9 Yonekawa Y, Jakobiec FA, Zakka FR, et al. Keratinizing cyst of the lacrimal punctum. *Cornea* 2013;32(6):883-885
- 10 张晓华,张淑华,王家玲,等. 手术治疗泪小点周围肿物的60例临床分析. 中国实用医药 2017;12(26):94-95