

为有创操作,可能出现血尿、尿路感染、输尿管穿孔等不良反应及并发症^[10]。因此术后、放疗后病人联合应用坦索罗辛缓释胶囊,有主动扩张输尿管平滑肌的效果,对减少输尿管狭窄发生有一定效果。

因此,术前预置双J管联合坦索罗辛缓释胶囊利于术中输尿管的辨认,防止输尿管意外损伤,减少术后输尿管狭窄,放疗后输尿管狭窄有一定积极作用,对于基层医疗单位和经验不足的医师来说,有临床应用价值,联合口服坦索罗辛缓释胶囊可减少置管的尿路刺激症状。此方法对盆腔肿瘤治疗中减少输尿管副损伤有一定作用,值得临床推广。

参考文献

- [1] 邵开运. 盆腔复杂手术输尿管损伤的预防及早期诊治[J]. 中国现代药物应用, 2015, 9(5): 55-56.
- [2] 叶明侠, 孟元光, 李立安, 等. 预置输尿管导管预防宫颈癌根治术中输尿管损伤的意义[J]. 军医进修学院学报, 2012, 33(5): 444-446.
- [3] CUI F, XU S, SHI H, et al. Comparison on efficacy between the different timings of methotrexate administration combined with laparoscopy in the treatment of salpingocystitis[J]. National Medical

J China, 2015, 95(45), 3663-3666.

- [4] LANGE D, BIDNUR S, HOAG N, et al. Ureteral stent -associated complications-where we are and where we are going[J]. Nat Rev Urol, 2015, 12(1): 17-25.
- [5] 朱琳. 结肠镜联合腹腔镜根治术对老年结直肠癌炎症因子、T淋巴细胞亚群的影响[J]. 安徽医药, 2019, 23(4): 780-783.
- [6] 孙海翔. 保留盆腔自主神经对男性直肠癌术后排尿功能的影响[J]. 安徽医药, 2018, 22(8): 1523-1525.
- [7] 王悦, 王根生, 国萍, 等. 腹腔镜宫颈癌根治术与开腹宫颈癌根治术对早期宫颈癌患者术后性生活质量的影响[J]. 安徽医药, 2018, 22(8): 1463-1466.
- [8] 王胜年, 李青, 钱自强, 等. 腹腔镜下保留盆腔自主神经广泛性子宫颈切除术对早期宫颈癌病人术后生活质量的影响[J]. 安徽医药, 2019, 23(5): 894-897.
- [9] GUELI ALLETTI S, ROSSITTO C, CIANCI S, et al. Telelap ALF-X vs standard laparoscopy for the treatment of early-stage endometrial cancer: a single-institution retrospective cohort study [J]. J Minim Invasive Gynecol, 2016, 23(3): 378-383.
- [10] PAL DK, WATS V, GHOSH B. Urologic complications following obstetrics and gynecological surgery: Our experience in a tertiary care hospital[J]. Urol Ann, 2016, 8(1): 26-30.

(收稿日期: 2019-12-07, 修回日期: 2020-02-03)

引用本文: 张晓莉, 于泓, 韩冬梅, 等. 泪道U形置管术联合地塞米松注射液冲洗治疗泪道阻塞40例[J]. 安徽医药, 2021, 25(8): 1663-1666. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6469.2021.08.044.

◇临床医学◇



泪道U形置管术联合地塞米松注射液冲洗治疗泪道阻塞40例

张晓莉, 于泓, 韩冬梅, 杨瑞民, 戚伟

作者单位: 廊坊市人民医院眼科, 河北 廊坊 065000

基金项目: 廊坊市科技支撑计划项目(2015013005C)

摘要: **目的** 探讨泪道U形置管联合地塞米松治疗泪道阻塞的临床效果及安全性。**方法** 选取2017年1月至2018年1月在廊坊市人民医院就诊的泪道阻塞病人80例(104眼), 采用随机数字表法分为联合组(泪道U形置管联合地塞米松注射液治疗)和对照组(泪道U形置管治疗)各40例, 对比两组治疗前后不同时间点泪液分泌量、泪膜破裂时间及两组临床疗效、并发症率。**结果** 联合组和对照组的泪液分泌量治疗前[(14.4±2.7)mm/5min比(15.0±2.4)mm/5min]、治疗1个月后[(19.2±3.1)mm/5min比(20.0±3.5)mm/5min]比较, 差异无统计学意义($P>0.05$); 拔管后, 联合组的泪液分泌量低于对照组[(11.3±2.7)mm/5min比(13.2±2.5)mm/5min, $P<0.05$], 两组拔管后的泪液分泌量均较治疗前降低($P<0.05$); 治疗前、治疗1个月、拔管后, 两组不同时间点之间泪膜破裂时间比较, 均差异无统计学意义($P>0.05$); 治疗后, 联合组痊愈率76.92%、好转率23.08%, 对照组痊愈率53.85%、好转率44.23%、无效率1.92%, 联合组临床疗效优于对照组($P<0.05$); 治疗过程中, 联合组的并发症率3.85%低于对照组的19.23%($P<0.05$)。**结论** 泪道U形置管联合地塞米松治疗泪道阻塞的效果优于单用泪道U形置管, 且具有降低并发症的优势。

关键词: 泪器阻塞; 泪道U形置管; 地塞米松; 鼻泪管; 临床效果; 安全性

Lacrimal duct U-shaped catheterization combined with dexamethasone in treating 40 cases of lacrimal duct obstruction

ZHANG Xiaoli, YU Hong, HAN Dongmei, YANG Ruimin, QI Wei

Author Affiliation: Department of Ophthalmology, The People's Hospital of Langfang, Langfang, Hebei 065000, China

Abstract: Objective To investigate the clinical effect and safety of lacrimal duct U-shaped tube combined with dexamethasone in the treatment of lacrimal duct obstruction. **Methods** Eighty patients (104 eyes) who were treated in the People's Hospital of Langfang from January 2017 to January 2018 were selected as the research object, and they were assigned into the combined group (lacrimal duct U-tube combined with dexamethasone treatment) and the control group (lacrimal duct U-shaped tube), with 40 cases in each group. The difference of tear secretion, tear film rupture time, clinical efficacy difference and complication rate between the two groups of patients at different time points before and after treatment were compared. **Results** The tear secretion in the combined group and the control group before treatment [(14.4±2.7) mm/5min vs. (15.0±2.4) mm/5min] and after 1 month of treatment [(19.2±3.1) mm/5min vs. (20.0±3.5) mm/5min] was detected, and there was no statistically significant difference. After extubation, the tear secretion in the combined group was lower than that in the control group [(11.3±2.7) mm/5min vs. (13.2±2.5) mm/5min, $P<0.05$], and the tear secretion after extubation in both groups was lower than before treatment ($P<0.05$). Before treatment, 1 month after treatment, and after extubation, the tear film rupture time of the combined group and the control group was compared between the two groups and at different time points, and there was no statistically significant difference ($P>0.05$). After treatment, the recovery rate of the combined group was 76.92%, the improvement rate was 23.08%, the control group was 53.85%, the improvement rate was 44.23%, and the inefficiency was 1.92%. The clinical efficacy of the combination group was better than the control group ($P<0.05$). During treatment, the complication rate of the combined group (3.85%) was lower than 19.23% of the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The lacrimal duct U-shaped tube combined with dexamethasone is better than lacrimal duct U-shaped tube alone in treating lacrimal duct obstruction, and has the advantage of reducing complications.

Key words: Lacrimal duct obstruction; Lacrimal duct U-shaped tube; Dexamethasone; Nasolacrimal duct; Clinical effect; Safety

泪道阻塞病人主要有溢泪等临床表现,是眼科临床常见疾病,可在引起生理不适的同时影响正常的工作和生活,若得不到及时有效的干预具有发展成慢性或急性泪囊炎的可能^[1]。泪道阻塞的手术治疗方法简单、操作简便,但治疗效果有待提高,常需要药物的辅助治疗。

疏通泪道、解除梗阻,改善病人溢泪症状是泪道阻塞的主要治疗原则,其中泪道U形置管术能够有效再通泪道,是泪道阻塞的主要治疗方法,但置管术造成的刺激可能诱发炎症反应,进而降低治疗效果^[2-3]。糖皮质激素具有高效、强大的抗炎作用,能够有效减轻炎症反应初期的水肿和渗出,抑制毛细血管扩张及白细胞的吞噬和浸润,减轻炎症症状;炎症后期还可抑制成纤维细胞和毛细血管的增殖,延缓生成肉芽组织,进而抑制瘢痕粘连和形成,其中地塞米松作为临床常用糖皮质激素已在临床应用较为广泛^[4]。本研究探讨了泪道U形置管联合地塞米松治疗泪道阻塞的临床效果及安全性,旨在为临床泪道阻塞的治疗提供新的思路。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2017年1月至2018年1月在廊坊市人民医院就诊的泪道阻塞病人80例(104

眼),采用随机数字表法分为联合组和对照组各40例。纳入标准:(1)泪道阻塞的诊断标准参考吕帆主编《眼科学》^[5]中的标准;(2)治疗前病人主要表现为流泪、分泌物增多、眼部不适、异物感等;(3)主要泪小管阻塞、泪总管阻塞;(4)治疗前获得病人本人或其近亲属的知情同意。排除标准:(1)眼部肿瘤;(2)糖尿病视网膜病变;(3)泪道先天性闭锁;(4)泪小管炎;(5)因外伤引起的泪道阻塞。本研究符合《世界医学协会赫尔辛基宣言》的相关要求。

两组基线资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表1。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 对照组给予泪道U形置管治疗:病人仰卧位,泪点表面麻醉(0.5%爱尔凯因),筛前神经和眶下神经1%利多卡因神经阻滞麻醉;泪道套管从泪点插至泪道阻塞处,针芯拔出后激光导光纤引至阻塞处,以正常泪道走向击射脉冲激光(250 mJ单脉冲,20 Hz频率),边推进边射击,阻力消失并有落空感后光纤抽出,泪道生理盐水冲洗通畅后拔除探针,U形管插入泪道,管内钢丝拔除后生理盐水冲洗留置管直至口腔内出现生理盐水后证明插管成功,U型管两端在鼻腔打结;术后1周内注

表1 泪道阻塞80例两组基线资料比较

组别	例数	年龄/(岁, $\bar{x} \pm s$)	性别/例		阻塞部位/眼		鼻泪管阻塞/眼	
			男	女	泪小管阻塞	泪总管阻塞	≥ 4.0 mm	< 4.0 mm
对照组	40	57.1±7.8	10	30	31	21	15	37
联合组	40	55.8±7.1	12	28	28	24	18	34
$t(\chi^2)$ 值		-0.780	0.251		0.353		0.399	
P 值		0.438	0.617		0.553		0.527	

意每天均适量活动留置管,使用抗生素冲洗泪道分泌物保证鼻泪管道通畅,3个月后留置管拔除,拔管后1周内每日a-糜蛋白酶冲洗泪道,所有病人随访2个月。

联合组在对照组泪道U形置管治疗基础上联合地塞米松注射液治疗:地塞米松(齐鲁制药有限公司,批号H20040221)1 g制成混悬液缓慢于泪道中推注,至深针后拔出,每周重复1次,持续3个月治疗,所有病人随访2个月。

1.2.2 量表介绍 对比两组治疗前、治疗后1个月、拔管后泪液分泌量、泪膜破裂时间及两组临床疗效、并发症率。

泪液分泌量:取35 mm×5 mm刻度试纸,一段5 mm反折,轻轻放入被测眼下结膜囊中外1/3交界,另一端自然下垂,轻轻闭眼5 min后测量滤纸浸润长度。

泪膜破裂时间:裂隙灯显微镜钴蓝光,2滴生理盐水浸润荧光素钠检测试纸头部,浸湿部门放入穹窿结膜囊3 s,试纸移除后眨眼3次,以最后1次瞬目睁眼至角膜出现第1个黑斑时间为泪膜破裂时间,每个病人检测2次,取并均值。

临床疗效判断标准:治愈:溢泪症状消失,泪道冲洗通畅;好转:较治疗前的溢症状有所减轻,泪道冲洗并不是完全的通畅;无效:各项临床症状未得到减轻或改善,泪道冲洗堵塞仍然明显^[6-7]。

1.3 统计学方法 统计分析采用SPSS 21.0软件,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间对比采用 t 检验或重复测量的方差分析法;计数资料比较采用 χ^2 检验或非参数检验;以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后泪液分泌量比较 治疗前、治疗1个月后,两组泪液分泌量差异无统计学意义($P > 0.05$);拔管后,联合组的泪液分泌量低于对照组($P < 0.05$),两组拔管后泪液分泌量均较治疗前降低($P < 0.05$)。见表2。

表2 泪道阻塞80例两组治疗前后泪液分泌量比较/(mm/5min, $\bar{x} \pm s$)

组别	眼	治疗前	治疗1个月	拔管后
对照组	52	15.0±2.4	20.0±3.5	13.2±2.5
联合组	52	14.4±2.7	19.2±3.1	11.3±2.7
F 值		5.514(组间)、21.063(时间)、6.113(交互)		
P 值		0.006(组间)、0.000(时间)、0.002(交互)		

2.2 两组治疗前后泪膜破裂时间比较 治疗前、治疗1个月、拔管后,两组泪膜破裂时间比较,均差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表3。

表3 泪道阻塞80例两组治疗前后泪膜破裂时间比较/(s, $\bar{x} \pm s$)

组别	眼	治疗前	治疗1个月	拔管后
对照组	52	9.18±1.68	8.70±1.83	9.13±2.13
联合组	52	9.31±1.80	8.83±1.92	9.04±2.01
F 值		0.958(组间)、2.041(时间)、1.663(交互)		
P 值		0.442(组间)、0.160(时间)、0.251(交互)		

2.3 两组临床疗效比较 治疗后,联合组痊愈率76.92%、好转率23.08%,对照组痊愈率53.85%、好转率44.23%、无效率1.92%,联合组临床疗效优于对照组($Z = -2.503, P = 0.012$)。见表4。

表4 泪道阻塞80例两组临床疗效比较/例(%)

组别	眼	痊愈	好转	无效
对照组	52	28(53.85)	23(44.23)	1(1.92)
联合组	52	40(76.92)	12(23.08)	0(0.00)

2.4 两组并发症发生率比较 治疗过程中,联合组的并发症发生率3.85%低于对照组的19.23%,联合组优于对照组($\chi^2 = 6.029, P = 0.014$)。见表5。

表5 泪道阻塞80例两组并发症发生率比较

组别	眼	眼睑水肿	畏光	眼痒	眼红	并发症率(%)
对照组	52	4	2	2	1	10(19.23)
联合组	52	1	0	1	0	2(3.85)

3 讨论

泪道阻塞多与性别、年龄、职业、鼻部疾病和眼部炎症有关,是眼科常见疾病,主要的阻塞部位为泪总管、鼻泪管、下泪小点等^[8]。流行病学研究^[9-10]提示泪道阻塞的发病率逐年升高,主要有溢泪、脓性或黏液性分泌物等症状,存在泪道各层组织肥厚增生的病理表现,造成炎症性肿胀,影响病人的正常生活。

有效恢复泪道至鼻腔引流通道的通畅和控制泪道炎症是现临床泪道阻塞的主要治疗原则,其中泪道置管再通术具有简便快捷、病人痛苦少等优点,治疗泪道阻塞具有较明显的疗效^[11-12]。地塞米松是临床常用糖皮质激素,可通过结合靶细胞的糖皮质激素受体发挥抑制炎症反应的生物学效应^[13-14]。本研究发现联合组的泪液分泌量低于对照组,两组不同时间点之间泪膜破裂时间差异无统计学意义。上述结果提示泪道U形置管联合地塞米松治疗泪道阻塞较单用泪道U形置管可更有效的降低泪液分泌量。U形软管两端折叠后分别从上下泪点置入泪道形成的双管具有较大的管径,因而术后粘连的可能性较低;另外,U形管的主要材料为软硅材料,具有较强可塑性并有利于长期置管,术后通过

抗生素冲洗泪道能够有效减低泪道分泌量并加强控制泪道炎症,提高治疗效果^[15]。置管术基础上联合地塞米松能够有效抑制置管术引起的瘢痕形成和局部纤维组织增生,泪道置管取出后部分微小的瘢痕收缩也不会影响泪道的通畅,而未使用地塞米松的病人可能由于瘢痕形成较多,纤维组织增生加重,置管取出后由于瘢痕组织的大量收缩造成泪管通道变性、弯曲,诱发泪道再阻塞或狭窄,加重炎症反应而造成泪液分泌量升高。

进一步对临床疗效分析发现治疗联合组的痊愈率显著高于对照组,临床疗效更好,而且治疗过程中,联合组的并发症率显著低于对照组。地塞米松作为强效肾上腺皮质激素药物具有强效的抗过敏和抗感染作用,能够有效吞噬和抑制炎症细胞,预防或减轻组织引起的炎症反应,同时抑制纤维细胞进一步合成DNA,减少胶原沉积,阻碍细胞的增生和分裂,联合泪道U形置管能够进一步抑制泪道炎症水平,减少炎症物质的渗出、预防泪道黏膜粘连和血管堆积作用,促进泪道修复和再通,继而提高临床疗效并降低并发症发生率。另外,相关研究^[16-18]提示泪道冲洗对预防泪道炎症反应具有重要作用,建议使用稍弯曲泪道冲洗针头以上至下泪点顺从硅胶软管插至泪小管进入泪囊或泪总管开始推注冲洗液;经过研究笔者总结冲洗泪道需要注意:(1)冲洗过程注意动作轻柔,避免带出置管和损伤泪道;(2)因泪道从下转弯留置的软管可阻塞冲洗液,因此需要将冲洗针头转向下方并进入泪囊或泪总管再进行退出,否则可能造成冲洗液的外溢,无法有效进入鼻泪管或泪囊而发挥冲洗效果。

综上,本研究证实了泪道U形置管联合地塞米松治疗泪道阻塞的效果优于单用泪道U形置管,且具有降低并发症的优势,常规的泪道再通术联合地塞米松能够发挥协同作用,进而提高临床疗效,值得在临床范围内进一步推广应用。

参考文献

- [1] 吴小军,王艳丽,王增智,等. Discoscope 内镜下显微泪道逆行置管辅助治疗泪道阻塞 28 例[J]. 中华显微外科杂志, 2019, 42(4):406-408.
- [2] RIM TH, KO J, KIM SS, et al. Lacrimal drainage obstruction and gastroesophageal reflux disease: a nationwide longitudinal cohort study[J]. J Clin Gastroenterol, 2019, 53(4):277-283.
- [3] PALO M, GUPTA S, NAIK MN, et al. Congenital nasolacrimal duct obstruction and its association with the mode of birth[J]. J Pediatr Ophthalmol Strabismus, 2018, 55(4):266-268.
- [4] 王娜. YAG 激光联合 RS 引流管置入治疗泪道阻塞疗效影响因素分析[J]. 国际眼科杂志, 2019, 19(4):675-678.
- [5] NAIR AG, POTDAR NA, GORE SS, et al. Actinomyces canaliculitis complicating congenital nasolacrimal duct obstruction in an infant[J]. Indian J Ophthalmol, 2018, 66(4):574-577.
- [6] SUGIMOTO M, SONNTAG DP, FLINT GS, et al. Biliary stenosis and gastric outlet obstruction: late complications after acute pancreatitis with pancreatic duct disruption[J]. Pancreas, 2018, 47(6):772-777.
- [7] LEE FM, KHOO JF, EDELSTEIN S, et al. Common bile duct obstruction secondary to gastroduodenal pseudoaneurysm[J]. ANZ J Surg, 2019, 89(7/8):974-976.
- [8] 张娇,钟华. 先天性鼻泪道阻塞治疗时机及方式选择[J]. 国际眼科杂志, 2019, 19(4):596-599.
- [9] YE Q, CHEN H, SU F, et al. An inverse U-shaped curve of resting-state networks in individuals at high risk of Alzheimer's disease[J]. J Clin Psychiatry, 2018, 79(2):11583.DOI: 10.4088/JCP.17m11583.
- [10] MOHAMMAD (BEHDAD) JAMSHIDI, SIAHKAMARIHESAM, ROSHANISAEED, et al. A compact Gysel power divider design using U-shaped and T-shaped resonators with harmonics suppression[J]. Electromagnetics, 2019, 12(12):1-14.
- [11] DU J, XUE H, ZHAO L, et al. Intracorporeal circular-stapled anastomosis after totally laparoscopic gastrectomy: a novel, simplest u-shaped parallel purse-string suture technique[J]. J Surg Oncol, 2019, 120(3):501-507.
- [12] 祁建明,吴鹏程,祁晓辉. 盐酸洛美沙星联合硅胶泪道引流对泪道阻塞患者的疗效及血清超敏 C-反应蛋白、降钙素原水平的影响[J]. 中国卫生检验杂志, 2018, 28(14):1735-1737.
- [13] NAYAK A, MITRA BASU S, DE A, et al. Concurrent microbial keratitis and nasolacrimal duct obstruction: concordance, etio-pathogenesis, and outcome[J]. Cornea, 2019, 38(1):84-88.
- [14] WANG H, ZHENG PQ, ZHAO WJ, et al. Application of a combined supporting technology with U-shaped steel support and anchor-grouting to surrounding soft rock reinforcement in roadway[J]. Journal of Central South University, 2018, 25(5):1240-1250.
- [15] 罗忠,董万江,陈龙,等. 多层螺旋 CT 多平面重组对泪道阻塞的术前诊断价值分析[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2019, 17(10):11-13.
- [16] FRAISSE P. [Tuberculosis control: The U-shaped curve of public health decision makers][J]. Rev Mal Respir, 2018, 35(1):1-5.
- [17] GUCLU H, PELITLI GURLU V. Comparison of topical nepafenac 0.1% with intravitreal dexamethasone implant for the treatment of Irvine-Gass syndrome [J]. Int J Ophthalmol, 2019, 12(2):258-267.
- [18] WEI SB, WANG W, LIU N, et al. U-shaped association between serum free triiodothyronine and recurrence of atrial fibrillation after catheter ablation[J]. J Interv Card Electrophysiol, 2018, 51(3):263-270.

(收稿日期:2020-04-14,修回日期:2020-05-23)