

丝裂霉素 C 联合逆行泪道引流管置入治疗上泪道阻塞

钱欣

作者单位:(214041)中国江苏省无锡市第三人民医院眼科
作者简介:钱欣,毕业于苏州大学基础医学系临床医学专业,硕士,副主任医师,眼科主任助理,研究方向:眼表疾病、泪道病。
通讯作者:钱欣.2994038454@qq.com
收稿日期:2018-06-27 修回日期:2018-10-31

Mitomycin C combined with antegrade lacrimal drainage tube implantation for the treatment of upper lacrimal duct obstruction

Xin Qian

Department of Ophthalmology, Wuxi No. 3 People's Hospital, Wuxi 214041, Jiangsu Province, China

Correspondence to: Xin Qian. Department of Ophthalmology, Wuxi No. 3 People's Hospital, Wuxi 214041, Jiangsu Province, China. 2994038454@qq.com

Received:2018-06-27 Accepted:2018-10-31

Abstract

• **AIM:** To explore the application effect of mitomycin C in lacrimal duct obstruction during antegrade lacrimal drainage tube implantation.

• **METHODS:** Totally 78 cases of lacrimal duct obstruction (82 eyes) were randomly divided into the observation group (39 cases, 42 eyes) and the control group (39 cases, 40 eyes), and the control group was treated with lacrimal drainage tube implantation. The observation group was based on this combined mitomycin C treatment and compared the effect of two groups.

• **RESULTS:** The total effective rate of the observation group was 81%, which was significantly higher than that of the control group (62%), and the difference between the two groups was statistically significant ($P < 0.05$). The eye surface change score (26.25 ± 1.67) and tear SP content ($256.32 \pm 10.07 \text{ pg/mL}$) were lower than that of the control group after treatment. The tear film rupture time ($8.85 \pm 0.89 \text{ s}$) was shorter than that of the control group ($9.58 \pm 0.92 \text{ s}$), and the two groups were statistically significant ($P < 0.05$).

• **CONCLUSION:** Mitomycin C can improve the efficacy of antegrade lacrimal drainage tube implantation for the treatment of lacrimal duct obstruction and improve prognosis.

• **KEYWORDS:** upper lacrimal passage obstruction; antegrade lacrimal drainage tube implantation; mitomycin C

Citation: Qian X. Mitomycin C combined with antegrade lacrimal drainage tube implantation for the treatment of upper lacrimal duct obstruction. *Guoji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2018;18(12):2275-2277

摘要

目的:探讨在逆行泪道引流管置入治疗上泪道阻塞中应用丝裂霉素 C 的效果。

方法:选取上泪道阻塞患者 78 例 82 眼,随机分为观察组(39 例 42 眼)与对照组(39 例 40 眼),对照组予以逆行泪道引流管置入治疗,观察组在对照组治疗基础上联合丝裂霉素 C 治疗,对比两组治疗效果。

结果:观察组治疗总有效率 81%,显著高于对照组的 62%,两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。观察组治疗后的眼表改变评分 26.25 ± 1.67 分、眼泪 SP(P 物质)含量 $256.32 \pm 10.07 \text{ pg/mL}$ 低于对照组,泪膜破裂时间 $8.85 \pm 0.89 \text{ s}$ 短于对照组的 $9.58 \pm 0.92 \text{ s}$,两组比较差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。

结论:应用丝裂霉素 C 能够提高逆行泪道引流管置入治疗上泪道阻塞的疗效,改善预后。

关键词:上泪道阻塞;逆行泪道引流管置入;丝裂霉素 C

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2018.12.38

引用:钱欣.丝裂霉素 C 联合逆行泪道引流管置入治疗上泪道阻塞.国际眼科杂志 2018;18(12):2275-2277

0 引言

泪道阻塞是常见的眼科疾病之一,发病率高。上泪道阻塞是泪总管、泪小点、泪小管阻塞的统称,溢泪是该病主要症状,病情严重时会导致患者下眼睑外翻、视觉质量下降,导致患者出现负面情绪,并影响生活质量^[1]。控制泪囊炎症,建立引流通道是该病的治疗原则^[2]。泪道引流管置入术是治疗该病的主要方式之一,短期疗效良好,但远期疗效不佳^[3]。丝裂霉素 C(MMC)是常用的眼科手术辅助药物,能够抑制手术区域的血管再生,保持过滤道通畅,提高手术治疗效果^[4]。因此,本研究对逆行泪道引流管置入治疗上泪道阻塞中丝裂霉素 C 的应用效果进行探讨,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取 2015-03/2017-12 于我院就诊的上泪道阻塞患者 78 例 82 眼。征得我院医学伦理委员会同意后,将患者随机分为观察组(39 例 42 眼)与对照组(39 例 40 眼)。观察组:男 21 例 22 眼,女 18 例 20 眼,年龄 18~57(36.82 ± 4.51)岁。对照组:男 20 例 20 眼,女 19 例 20 眼,年龄 18~56(36.15 ± 4.67)岁。两组基础资料对比差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。纳入标准:

表1 两组临床疗效对比

组别	眼数	治愈	好转	无效	总有效
观察组	42	27(64)	7(17)	8(19)	34(81)
对照组	40	15(38)	10(25)	15(38)	25(62)

注:对照组:予以顺行泪道引流管置入治疗;观察组:在对照组治疗基础上联合丝裂霉素C治疗。

表2 两组不同时间眼表改变评分、泪膜破裂时间、眼泪SP含量对比

组别	眼数	时间	眼表改变评分(分)	泪膜破裂时间(s)	眼泪SP含量(pg/mL)
观察组	42	治疗前	32.44±2.12	8.34±0.83	346.39±15.83
		拔管后	26.25±1.67 ^{a,c}	8.85±0.89 ^{a,c}	256.32±10.07 ^{a,c}
对照组	40	治疗前	32.17±2.89	8.37±0.86	351.72±16.91
		拔管后	29.37±1.95 ^a	9.58±0.92 ^a	292.29±12.36 ^a

注:对照组:予以顺行泪道引流管置入治疗;观察组:在对照组治疗基础上联合丝裂霉素C治疗。^a $P<0.05$ vs 同组治疗前;^c $P<0.05$ vs 对照组拔管后。

(1)符合上泪道阻塞的诊断标准;(2)签署知情同意书。排除标准:(1)肿瘤病史;(2)泪点外翻;(3)眼部手术史;(4)先天眼部畸形;(5)心血管疾病;(6)认知障碍。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 对照组予以顺行泪道引流管置入治疗,患者取平卧位,采用奥布卡因局部麻醉。泪点扩张器扩张泪小点,空心探针插入泪小管直到泪道阻塞部位进行探通,取等量的庆大霉素、地塞米松混合,与9g/L NaCl溶液按照1:3的比例混合后冲洗泪道至通畅。将空心针探到鼻泪管下的鼻道开口处,注射妥布霉素地塞米松眼膏1mL,然后退出空心针。将泪道引流管一段涂抹妥布霉素地塞米松眼膏后经泪小点、泪小管、鼻泪管从鼻腔引出,再使用相同方法将另一端从泪小点引入,使用牵引钩拉出硅胶管,剪除硬芯后将两端打结,卡住鼻泪管下端。观察组在对照组治疗基础上联合丝裂霉素C治疗,顺行泪道引流管置入术与对照组相同。在置入硅胶管前将干净棉片置入下鼻道,与狭窄处注入0.3g/L丝裂霉素C,保留5min后使用9g/L NaCl溶液冲洗干净后取出棉片。术后两组患者常规使用妥布霉素地塞米松滴眼液,6次/d,使用2wk。常规留置3~6mo硅胶管,术后1wk,1、2mo常规冲洗泪道。

1.2.2 观察指标 采用眼表改变评估量表评价患者眼部和眼表状态,总评分100分,评分与眼表状态呈负相关性^[5]。采用ELISA法检查泪液SP(P物质)含量,记录泪膜破裂时间。

临床疗效分为治愈、好转、无效。治愈:溢泪症状消失,泪道冲洗通畅;好转:溢泪症状改善,泪道冲洗尚通;无效:症状无改善,泪道冲洗不通。治疗总有效率=(治愈+好转)/总眼数×100%^[6]。

统计学分析:采用统计学软件SPSS23.0处理数据,计数资料以%代表,组间行 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 代表,组间行独立样本 t 检验,组内行配对样本 t 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效对比 观察组治疗总有效率81%,显著高于对照组的62%,两组比较差异具有统计学意义($\chi^2=8.392, P=0.004$),见表1。

2.2 两组眼表改变评分、泪膜破裂时间、眼泪SP含量对比 观察组拔管后的眼表改变评分26.25±1.67分、眼泪

SP含量256.32±10.07pg/mL低于对照组,泪膜破裂时间8.85±0.89s短于对照组的9.58±0.92s,两组比较差异均有统计学意义($P<0.05$),见表2。

3 讨论

泪道阻塞是眼科常见病、多发病,若治疗不彻底,有潜伏眼内、外感染的危险。成人每16h分泌0.5~1.0mL泪液,这些泪液除湿润眼球及部分蒸发外,剩余的泪液都由泪道流入鼻腔^[6]。泪道阻塞的部位可以是任何部位:包括泪点、泪小管、泪囊和鼻泪管,不同部位的阻塞原因有所不同。轻度泪道阻塞者,用探针探通扩张,重者可行泪道插管术,或其他人工泪道插管,泪小管严重阻塞行结膜泪囊吻合术^[7-8]。鼻泪管阻塞行泪囊鼻腔吻合术。探通置管:可采用重复探通并逐步增大探针以扩大鼻泪管的方法,对少数轻度的或纤维蛋白粘连阻塞有效,已有固定瘢痕则很难奏效^[9]。探通切忌暴力,损伤鼻泪管黏膜会造成假道,为细菌感染扩散开辟途径^[10]。探通后不要冲洗,特别不能加压冲洗,以免冲洗液外渗,引起泪道周围组织炎症。还要避免损伤泪点和泪小管。瘢痕形成会使泪小管阻塞,更增加治疗难度^[11]。因此,2~3次扩探不成功时,再多次操作则有害无益。探通后置线如丝线、肠线、聚乙烯或硅胶管等,留置3~6mo使形成通道。

顺行泪道引流管置入术是将引流管置入泪道阻塞从而扩张泪道以维持正常生理解剖结构,疏通阻塞泪道,避免塌陷粘连,缓解病情^[12]。该术式具有操作简单、损伤小的优点,在治疗泪道阻塞疾病中具有不可或缺的作用。MMC是一种抗代谢药物,常用于青光眼手术治疗中,是目前治疗青光眼的重要辅助药物^[13]。MMC能够抑制增殖期DNA辅助,抑制纤维细胞增生,减少瘢痕形成导致的阻塞。本研究采用的一次性泪道引流管为硅胶软管,质地柔软、有弹性,对泪道组织损伤小,有良好的组织相容性,长期置于泪道无不良反应,不易引起泪小点撕裂和睑外翻,操作简便,且插管成功率高。结果显示,观察组治疗总有效率显著高于对照组($P<0.05$),与邓宗勇等^[8]的研究结果一致。提示在顺行泪道引流管置入治疗上泪道阻塞中应用丝裂霉素C能够有效提高治疗效果。这是由于MMC能够改善泪道阻塞,抑制泪道黏膜损伤造成的纤维瘢痕,避免管腔粘连,防止远期再阻塞^[14]。观察组治疗后的眼表改变评分、眼泪SP含量低于对照组,泪膜破裂时间短于对照组($P<0.05$),说明在顺行泪道引流管置入术中应用

MMC 能够改善上泪道阻塞患者的眼表症状,降低眼泪 SP 含量,促使临床症状明显改善^[15]。

综上所述,应用丝裂霉素 C 能够有效提高顺行泪道引流管置入治疗上泪道阻塞的疗效,维持泪道通畅,改善预后,提高生活质量。

参考文献

- 1 陶海,马志中,侯世科,等.泪道阻塞性疾病的诊断研究进展.国际眼科杂志 2009;9(2):342-346
- 2 沈薇.泪道探通术联合典必殊眼膏治疗泪道阻塞的效果分析.当代医药论丛 2017;15(20):114-115
- 3 李德山.丝裂霉素 C 应用于手术治疗泪道阻塞患者的疗效观察.中国继续医学教育 2017;9(27):111-112
- 4 陈风月.两种联合手术治疗慢性泪囊炎合并上泪道阻塞的疗效比较.国际眼科杂志 2017;17(5):995-997
- 5 Gokce N, Vita JA, McDonnell M, et al. Effect of medical and surgical weight loss on endothelial vasomotor function in obese patients. *Am J Cardiol* 2011;95(2):266-268
- 6 Nicolls MR, Haskins K, Flores SC. Oxidant stress, immune dysregulation, and vascular function in type 2 diabetes. *Antioxid Redox Signal* 2012;9(7):879-889
- 7 Lteif AA, Han K, Mather KJ. Obesity, insulin resistance, and the metabolic syndrome: determinants of endothelial dysfunction in whites and blacks. *Circulation* 2013;127(1):32-38

- 8 邓宗勇,杨学兵,曹凤芝,等.丝裂霉素 C 联合顺行泪道引流管植入治疗上泪道阻塞临床研究.中国药业 2017;26(6):34-37
- 9 张有计.泪道激光联合丝裂霉素治疗泪道阻塞 45 例临床分析.临床医学研究与实践 2016;1(14):138
- 10 Nair AG, Kamal S, Agarwal A. Indian Survey on Practice Patterns of Lacrimal and Eyelid Disorders (iSUPPLE) Report 2: Mitomycin-C and Lacrimal Stents in Dacryocystorhinostomy. *J Craniofac Surg* 2016;27(8):2015-2019
- 11 Foley RN, Parfrey PS, Sarnak MJ. Epidemiology of cardiovascular disease in chronic renal disease. *J Am Soc Nephrol* 2013;9(12 Suppl):S16-23
- 12 Malyszko J. Mechanism of endothelial dysfunction in chronic kidney disease. *Clin Chim Acta* 2010;411(19/20):1412-1420
- 13 李莉. KTP 泪道激光术后缓慢注入丝裂霉素联合妥布霉素地塞米松眼膏灌注治疗泪道阻塞患者 70 例临床观察.中国现代药物应用 2013;7(19):56-57
- 14 Izumi S, Muano T, Mori A, et al. Common carotid artery stiffness, cardiovascular function and lipid metabolism after menopause. *Life Sci* 2012;78(15):1696-1701
- 15 Hoegh A, Lindholt JS. Basic science review. Vascular distensibility as a predictive tool in the management of small asymptomatic abdominal aortic aneurysms. *Vasc Endovascular Surg* 2013;43(4):333-338