

慢性泪囊炎泪道引流管置入术后导管留置最佳时机探讨

龙正勤,冯新程,冉建川,黄 丽

引用:龙正勤,冯新程,冉建川,等.慢性泪囊炎泪道引流管置入术后导管留置最佳时机探讨.国际眼科杂志 2019;19(12):2160-2162

作者单位:(409000)中国重庆市黔江中心医院眼科
作者简介:龙正勤,副主任医师,研究方向:泪道及眼整形、眼底病。
通讯作者:龙正勤. longzq6909@163.com
收稿日期:2019-04-30 修回日期:2019-10-28

摘要

目的:探讨慢性泪囊炎行泪道引流管置入术后导管留置的最佳时机。

方法:回顾性选取2011-04/2016-10于我院行泪道引流管置入术的慢性泪囊炎患者143例143眼,根据术后导管留置时间进行分组,其中A组患者50例50眼术后导管留置6wk,B组患者57例57眼术后导管留置9wk,C组患者36例36眼术后导管留置12wk。比较三组患者术后临床疗效、视力、溢泪和复发情况及并发症发生情况。

结果:拔管当天,A组和B组患者临床疗效总有效率(94%和93%)优于C组(39%)(均 $P<0.0167$),但拔管后3mo,三组患者临床疗效总有效率(56%、51%、36%)、视力、溢泪发生率(46%、53%、56%)均无明显差异。拔管后随访6mo,三组患者术后复发率(4%、7%、19%)无明显差异($P=0.056$),但C组患者术后并发症发生率(25%)明显高于A组(4%)和B组(7%)(均 $P<0.0167$)。

结论:慢性泪囊炎行泪道引流管置入术后导管留置6wk或9wk临床获益优于12wk,更具临床应用价值。

关键词:泪道引流管植入术;慢性泪囊炎患者;导管留置;时机

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2019.12.39

Investigation of the best time for indwelling catheter of patients with chronic dacryocystitis after lacrimal drainage tube implantation

Zheng-Qin Long, Xin-Cheng Feng, Jian-Chuan Ran, Li Huang

Department of Ophthalmology, Qianjiang Central Hospital, Chongqing 409000, China

Correspondence to: Zheng-Qin Long. Department of Ophthalmology, Qianjiang Central Hospital, Chongqing 409000, China. longzq6909@163.com

Received:2019-04-30 Accepted:2019-10-28

Abstract

• AIM: To investigate the best time for indwelling catheter

of patients with chronic dacryocystitis after lacrimal drainage tube implantation.

• METHODS: Totally 143 eyes of 143 patients with chronic dacryocystitis after lacrimal drainage tube implantation were selected in our hospital. They were divided into 3 groups including group A (50 eyes of 50 cases) with indwelling catheter in 9wk after tube implantation, group B (57 eyes of 57 cases) with indwelling catheter in 12wk after tube implantation, and group C (36 eyes of 36 cases) with indwelling catheter in 6wk after tube implantation. The clinical efficacy, visual acuity, incidence of epiphora, recurrence rate and incidence of postoperative complications with followed-up among three groups were compared.

• RESULTS: On the day of extubation, the total effective rates of the three groups were 94%, 93% and 39%, the difference was statistically significant ($P<0.0167$). The total effective rates of group A and group B were better than those of group C, and the difference was statistically significant ($\chi^2=30.830, 32.056, P<0.001$). At 3mo after extubation, the total effective rates of the three groups were 56%, 51% and 36%, there was no significant difference ($\chi^2=3.454, P=0.178$). At 3mo after extubation, there was no significant difference in the visual acuity and the incidence of epiphora among the three groups ($P>0.05$). At 6mo after extubation, the recurrence rates of the three groups showed no significantly different ($P=0.056$). The incidence of postoperative complications in three groups were 4% (2/50), 7% (4/57) and 25% (9/36), the difference was statistically significant ($\chi^2=11.048, P=0.004$). The incidence of postoperative complications in group C was higher than that in groups A and B ($\chi^2=6.499, 5.934; P=0.011, 0.015$).

• CONCLUSION: The clinical benefits of 6wk and 9wk after lacrimal drainage tube implantation are better than that of 12wk.

• KEYWORDS: lacrimal drainage tube implantation; patients with chronic dacryocystitis; catheter indwelling; timing

Citation: Long ZQ, Feng XC, Ran JC, et al. Investigation of the best time for indwelling catheter of patients with chronic dacryocystitis after lacrimal drainage tube implantation. *Guoji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2019;19(12):2160-2162

0 引言

慢性泪囊炎是眼科常见泪囊病变之一,多见于鼻泪管狭窄或阻塞后,以溢泪、流脓、内眦结膜充血等为主要临床表现,如未及时治疗可严重影响患者日常生活质量^[1]。慢性泪囊炎目前以手术治疗为主,其中泪道引流管置入术具

有疗效良好、微创及费用低廉等优势,在基层医院应用较为广泛^[2]。但对于泪道引流管置入术后导管最佳留置时间至今尚无明确定论,既往报道最少为2~4wk,最多可达20wk^[3]。本研究旨在探讨慢性泪囊炎患者行泪道引流管置入术后导管留置最佳时机,为手术方案优化提供更多循证医学证据,现报道如下。

1 对象和方法

1.1 对象

回顾性选取2011-04/2016-10于我院行泪道引流管置入术的慢性泪囊炎患者143例143眼。纳入标准:(1)符合慢性泪囊炎诊断标准^[4];(2)顺利完成泪道引流管置入术;(3)单眼病变;(4)年龄18~75岁;(5)患者及家属均对手术知情同意并签署知情同意书。排除标准:(1)合并泪小管阻塞或狭窄;(2)合并瘢痕增生、泪囊纤维化及小泪囊;(3)既往有泪道、眼眶、鼻部及泪囊手术史;(4)患有精神疾病;(5)过敏体质;(6)难以耐受手术;(7)临床资料不全。根据术后导管留置时间进行分组:A组患者50例50眼术后导管留置6wk,其中男23例,女27例,平均年龄44.67±5.10岁,平均病程6.27±1.10mo;B组患者57例57眼术后导管留置9wk,其中男27例,女30例,平均年龄45.21±5.27岁,平均病程6.40±1.15mo;C组患者36例36眼术后导管留置12wk,其中男16例,女20例,平均年龄44.02±4.98岁,平均病程6.55±1.21mo。三组患者性别构成比、年龄、病程等一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究经重庆市黔江中心医院伦理委员会审查批准。

1.2 方法

1.2.1 手术方法

所有患者均由同一位医师行泪道引流管置入术。术前均行局部麻醉,消毒术区皮肤后给予下鼻道填塞麻黄素+奥布卡因棉签,以0.9%氯化钠溶液冲洗泪道,于上泪小点处置入记忆导丝探通泪道,进入鼻腔并达鼻腔外;置入泪道硅胶引流管牵引线在两导丝间,将导丝退出再送入并拉出探针,引流管头部逆行进入泪囊内,自下泪小点完成泪道冲洗,待0.9%氯化钠溶液自硅胶引流管下端流出,剪断牵引线和多余硅胶管,留置鼻腔内导管长度合适。术后采用妥布霉素地塞米松滴眼液滴眼7d。术后第1、3d,1、2、4、6、8、10、12wk冲洗泪道。A组患者术后导管留置6wk,B组患者术后导管留置9wk,C组患者术后导管留置12wk。

1.2.2 观察指标

(1)临床疗效:拔管当天和拔管后3mo进行临床疗效评价,评价标准^[4]:1)治愈,泪道冲洗通畅未出现返流;2)好转,泪道冲洗较通畅,但冲洗存在阻力或部分返流;3)无效,泪道冲洗欠通畅。总有效率=(治愈眼数+好转眼数)/总眼数×100%。(2)视力:拔管后3mo采用标准对数视力表检测视力,结果采用最小分辨率对数(LogMAR)视力进行统计分析。(3)溢泪和复发情况:拔管后3mo观察溢泪发生情况;拔管后随访6mo,记录慢性泪囊炎复发情况。(4)并发症情况:观察术后拔管困难、引流管离断等并发症发生情况,其中拔管困难指以止血钳夹持引流管下端拉至最大弹性状态仍未能拉出^[4]。

统计学分析:采用SPSS 24.0软件进行数据分析。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,三组间比较采用单因素方差分析。计数资料采用 $n(\%)$ 表示,三组间比较采用 χ^2 检验,进一

表1 三组患者临床疗效比较

组别	眼数	拔管当天			拔管后3mo		
		治愈	好转	无效	治愈	好转	无效
A组	50	24	23	3	18	10	22
B组	57	29	24	4	18	11	28
C组	36	8	6	22	7	6	23

注:A组:术后导管留置6wk;B组:术后导管留置9wk;C组:术后导管留置12wk。

表2 三组患者视力、溢泪发生率及复发率比较

组别	眼数	视力($\bar{x}\pm s$,LogMAR)	溢泪(眼,%)	复发(眼,%)
A组	50	0.14±0.55	23(46)	2(4)
B组	57	0.17±0.64	30(53)	4(7)
C组	36	0.19±0.62	20(56)	7(19)
F/χ^2		0.069	0.860	-
P		0.933	0.651	0.056

注:A组:术后导管留置6wk;B组:术后导管留置9wk;C组:术后导管留置12wk。-表示采用Fisher确切概率法。

步两两比较采用连续校正卡方检验(检验水准为 $\alpha'=0.0167$);如果列联表中出现理论频数小于5的单元格,则采用Fisher确切概率法。检验水准为 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 三组患者临床疗效比较

拔管当天,三组患者临床疗效总有效率分别为94%、93%、39%,差异有统计学意义($\chi^2=49.632, P<0.001$),A组和B组患者临床疗效总有效率显著优于C组,差异均有统计学意义($\chi^2=30.830, 32.056, 均P<0.001$)。拔管后3mo,三组患者临床疗效总有效率分别为56%、51%、36%,差异无统计学意义($\chi^2=3.454, P=0.178$),见表1。

2.2 三组患者拔管后视力、溢泪和复发情况

拔管后3mo,三组患者视力和溢泪发生率差异均无统计学意义($P>0.05$)。拔管后随访6mo,三组患者术后复发率比较,差异无统计学意义($P=0.056$),见表2。

2.3 三组患者术后并发症发生率比较

三组患者拔管时出现拔管困难分别为2、3、6眼;A组患者未见引流管离断,B组和C组患者拔管时引流管头部断裂残留于泪囊内分别为1、3眼。三组患者术后并发症发生率分别为4%(2/50)、7%(4/57)、25%(9/36),差异有统计学意义($\chi^2=11.048, P=0.004$),C组患者术后并发症发生率高于A组、B组,差异有统计学意义($\chi^2=6.499, 5.934, P=0.011, 0.015$)。

3 讨论

流行病学调查显示,随着老龄化程度加重,世界范围内慢性泪囊炎发病人数逐年增加;该病好发于中老年女性,以农村或边远地区最为多见^[5]。慢性泪囊炎发病与鼻泪管狭窄或阻塞密切相关,患者往往存在泪道外伤、沙眼及鼻炎等疾病,泪液在泪囊内长期留存难以排出导致病原菌繁殖,刺激泪囊壁,诱发黏性分泌物产生,最终导致出现泪囊慢性炎症^[6]。如未有效控制病情进展可导致眼球感染,视力下降甚至失明^[7]。

解剖学上鼻泪管结构细长,且位于骨性管道,这给慢性泪囊炎治疗增加了难度^[8]。以往开放手术治疗慢性泪囊炎操作相对复杂,术后出血量多,同时术后颜面部瘢痕

遗留亦严重影响美观^[9]。泪道引流管置入术属于一种微创治疗术式,通过引流管置入有效扩张、隔离、支撑及引流鼻泪管阻塞部分,加快泪道结构修复进程^[10]。该治疗方案未对生理泪道解剖结构造成破坏,且不影响泪液排出路径,总体疗效令人满意,已成为基层医院慢性泪囊炎的主要手术治疗方式^[11]。

尽管泪道引流管置入术治疗慢性泪囊炎临床疗效良好,但对于泪道引流管术后留置时间仍存在一定争议。本研究发现,A组和B组患者拔管当天临床疗效总有效率均显著优于C组,C组患者术后并发症发生率显著高于A组和B组,提示术后引流管留置6、9wk疗效优于12wk,即引流管留置时间越长,泪道冲洗通畅率越低,影响临床疗效,术后并发症发生率亦随之增加。分析可能是由于长时间放置硅胶引流管可诱发局部感染或泪囊肉芽组织形成,炎性纤维增殖率升高,以上均可导致拔管难度增加,严重者甚至出现引流管离断、手术失败等^[12]。另有研究显示,引流管置入时间16wk以上泪囊肉芽组织形成风险较16wk以内增加2~3倍,最终导致泪道手术的失败^[13-14]。我们发现,拔管当天和拔管后3mo A组患者临床疗效总有效率较B组高,尽管无统计学差异,但考虑到研究纳入样本量相对较小等因素,故仍有待更进一步的研究探索术后留置6、9wk何者更佳。此外,本研究纳入的患者中行泪道引流管置入术治疗无效者均改行经皮或经鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合术治疗后全部治愈,且无严重并发症发生。

本研究结果显示,C组患者术后并发症发生率显著高于A组、B组,表明术后导管留置6、9wk的患者术后并发症发生风险较12wk更低。三组患者拔管时出现拔管困难分别为2、3、6眼;A组患者未见引流管断离,B组和C组患者拔管时引流管头部断离残留于泪囊内分别为1、3眼,而A组患者未见引流管断离。研究显示,引流管在泪道内留存1~2a可见泪囊内大量肉芽组织形成并包绕^[15-16]。故分析拔管困难可能是由于引流管三角支架被炎性纤维瘢痕组织包裹引起。

综上所述,慢性泪囊炎行泪道引流管置入术后导管留置6wk或9wk临床获益优于12wk,更具临床应用价值。但本研究纳入样本量较少,且非多中心、前瞻性研究,所得结论仍有待后续更大规模的研究证实。

参考文献

1 郝友娟,李臻,孙金凤,等.鼻内窥镜下鼻腔泪囊造孔术联合泪道置管治疗慢性泪囊炎疗效观察.中国中医眼科杂志 2016; 26(2):

108-111

2 李树华,姚婷,刘国旗,等.同期鼻内镜下行鼻部手术及泪囊鼻腔吻合术临床分析.中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志 2016; 24(6): 428-431

3 Saori O, Toshihiro I, Keiichiro I, et al. Factors Influencing Aqueous Proinflammatory Cytokines and Growth Factors in Uveitic Glaucoma. *PLoS One* 2016; 11(1): e0147080

4 张旭东.实用眼科学.北京:科学出版社 2015: 206-207

5 Hong Y, Wang M, Wu L. *In vivo* Confocal Microscopy of Posner-Schlossman Syndrome: Comparison with herpes simplex keratitis, HLA-B27 anterior uveitis and acute attack of primary angle closure. *Sci Rep* 2017; 7(1): 9832-9837

6 Accorinti M, Gilardi M, Pirraglia MP, et al. Erratum to: Cytomegalovirus anterior uveitis: long-term follow-up of immunocompetent patients. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2014; 252(11): 1817-1824

7 许欢,翟如仪,孔祥梅,等.青光眼睫状体炎综合征患者房水病毒情况分析.中国眼耳鼻喉科杂志 2018; 18(1): 18-21

8 王晓蕾,王朱健,汤荔,等.青光眼睫状体炎综合征房水CMV IgG抗体白蛋白校正比值的研究.中华眼科杂志 2017; 53(2): 104-108

9 Chan NS, Chee SP, Caspers L, et al. Review for Disease of the Year: Clinic of Cytomegalovirus-Induced Anterior Uveitis. *Ocul Immunol Inflamm* 2018; 26(7): 1135-1142

10 Jiang JH, Zhang SD, Dai ML, et al. Posner-Schlossman syndrome in Wenzhou, China: a retrospective review study. *Br J Ophthalmol* 2017; 101(12): 1638-1642

11 Sobolewska B, Deuter C, Doycheva D, et al. Long-term oral therapy with valganciclovir in patients with Posner-Schlossman syndrome. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2014; 252(1): 117-124

12 Pohlmann D. Different composition of intraocular immune mediators in Posner-Schlossman-Syndrome and Fuchs' Uveitis. *PLoS One* 2018; 13(6): e0199301

13 Zhao J, Chen W, Huang X, et al. Serum Th1 and Th17 related cytokines and autoantibodies in patients with Posner-Schlossman syndrome. *PLoS One* 2017; 12(4): e0175519

14 Su CC, Hu FR, Wang TH, et al. Clinical outcomes in cytomegalovirus-positive Posner-Schlossman syndrome patients treated with topical ganciclovir therapy. *Am J Ophthalmol* 2014; 158(5): 1024-1031

15 蔡卫国,王秀春,陈伟芳,等.鼻内镜引导下逆行泪道置管治疗慢性泪囊炎的临床观察.中国实用眼科杂志 2016; 34(9): 965-967

16 Hedayatfar A, Chee SP. Posner-Schlossman syndrome associated with cytomegalovirus infection: a case series from a non-endemic area. *Int Ophthalmol* 2014; 34(5): 1123-1129