

三种置管用于治疗泪道阻塞效果比较

张 玲

引用:张玲. 三种置管用于治疗泪道阻塞效果比较. 国际眼科杂志 2019;19(12):2163-2166

作者单位:(216052)中国安徽省淮南市,淮南泽明眼科医院

作者简介:张玲,本科,主治医师,研究方向:泪道置管。

通讯作者:张玲. zhangling2000523@163.com

收稿日期:2019-06-13 修回日期:2019-11-04

摘要

目的:比较采用泪道逆行置管、双套环顺行置管、泪道 U 形置管治疗泪道阻塞患者的治疗效果。

方法:前瞻性研究。选取 2015-07/2018-06 在我院诊治的 108 例泪道阻塞患者,随机分为三组,A 组行泪道逆行置管术 36 例 36 眼,B 组行双套环顺行置管术 36 例 36 眼,C 组行泪道 U 形置管术 36 例 36 眼,术后随访 6mo,比较三组患者术中出血量、手术时间、住院时间、治疗疗效以及并发症和泪道阻塞复发情况。

结果:三组患者术中出血量、手术时间、住院时间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。A 组的治疗总有效率为 91.7%,B 组为 94.4%,C 组为 97.2% ($P>0.05$)。A 组并发症发生率为 11.1%,高于 B 组的 5.6%,高于 C 组的 2.8% ($P=0.010$);A 组泪道阻塞复发率为 9.1%,高于 B 组的 5.9%,高于 C 组的 5.9% ($P=0.029$)。

结论:泪道逆行置管、双套环顺行置管、泪道 U 形置管用于治疗泪道阻塞患者的疗效均较高,术后发生并发症和泪道阻塞复发较少,但泪道逆行置管术可减少术中出血量、手术时间,泪道 U 形置管术可减少患者住院时间。

关键词:泪道逆行置管;双套环顺行置管;泪道 U 形置管;泪道阻塞;疗效

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2019.12.40

Comparison of three kinds of catheterization in the treatment of lacrimal duct obstruction

Ling Zhang

Zeming Eye Hospital, Huainan 216052, Anhui Province, China

Correspondence to: Ling Zhang, Zeming Eye Hospital, Huainan 216052, Anhui Province, China. zhangling2000523@163.com

Received:2019-06-13 Accepted:2019-11-04

Abstract

• **AIM:** To compare the therapeutic effects of lacrimal duct retrograde catheterization, double loop antegrade catheterization, and lacrimal duct U-shaped catheter for

patients with lacrimal duct obstruction.

• **METHODS:** Totally 108 patients with lacrimal duct obstruction who were treated in our hospital from July 2015 to June 2018 were selected as subjects and prospectively studied. They were randomly divided into three groups: A (36 cases), B (36 cases), and C (36 cases). In group A, lacrimal duct retrograde catheterization was performed. Group B was treated with double-loop antegrade catheterization. Group C was treated with lacrimal duct U-shaped catheterization. All patients were followed up for 6mo. The intraoperative basic conditions (Intraoperative blood loss, operation time, hospital stay), treatment efficacy, and the occurrence of complications and recurrence of lacrimal duct obstruction of the three groups were compared.

• **RESULTS:** There were significant differences in the amount of intraoperative blood loss, operation time and hospital stay between the three groups ($P<0.05$). The total effective rate of treatment in group A was 91.7%, which was lower than 94.4% in group B and 97.2% in group C, but the difference in total effective rate between the three groups was statistically significant ($P>0.05$). The complication rate was 11.1% in group A, 5.6% higher than that in group B, and higher than 2.8% in group C ($P=0.010$). The recurrence rate of lacrimal duct obstruction in group A was 9.1%, higher than 5.9% in group B, higher than that in group C ($P=0.029$).

• **CONCLUSION:** Retrograde catheterization of the lacrimal duct, double-loop antegrade catheterization, and lacrimal duct U-shaped tube for the treatment of patients with lacrimal duct obstruction have higher therapeutic effects, postoperative complications and less recurrence of lacrimal duct obstruction, but lacrimal passage Retrograde catheterization can reduce the amount of intraoperative blood loss, operation time, and U-shaped catheterization of the lacrimal duct can reduce the length of hospital stay, and can be widely used in clinical practice.

• **KEYWORDS:** lacrimal duct retrograde catheter; double loop antegrade tube; lacrimal duct U-shaped tube; lacrimal duct obstruction; effect comparison

Citation: Zhang L. Comparison of three kinds of catheterization in the treatment of lacrimal duct obstruction. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2019;19(12):2163-2166

0 引言

泪道阻塞是一种常见的眼科疾病,泪道阻塞主要存在于泪小管、泪小点、鼻泪管以及泪总管等部位,临床上主要

表现为溢泪,甚至是溢脓,严重影响患者的眼部美观^[1-2]。而泪道阻塞如果得不到及时的治疗,易引发泪囊炎,甚至可能导致患者终身溢泪,有些患者还会引发湿疹性皮炎等并发症,对患者的生活和工作造成不良影响^[3]。有文献研究指出,泪道阻塞患者约占眼科患者的3%,女性居多,且高发群体为50岁左右的中老年人,高达70%以上^[4]。泪道阻塞的治疗方法有药物治疗、手术治疗等,鼻腔泪囊吻合术是治疗泪道阻塞的经典方式,但手术创伤大,且患者术后瘢痕明显,多数患者不能接受^[5-6]。泪道置管术具有创伤小、操作简单等特点,近年来逐渐成为治疗泪道阻塞的主要方法^[7]。本研究对泪道阻塞患者分别采用泪道逆行置管术、双套环顺行置管术、泪道U形置管术治疗,比较三种置管术的治疗效果,现将研究结果报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 前瞻性研究。选取2015-07/2018-06在我院诊治的108例泪道阻塞患者作为研究对象,均为单眼泪道阻塞。纳入标准:(1)所有泪道阻塞患者均经临床诊断,且均符合《实用眼科学》^[8]中的诊断标准;(2)年龄30~70岁;(3)病程1~12a;(4)治疗依从性较高,同意且配合随访治疗,并取得知情同意书的患者。排除标准:(1)临床资料不齐全的患者;(2)合并急性泪囊肿瘤等严重疾病影响本研究的患者;(3)精神病及其他影响认知和沟通能力的患者;(4)妊娠及哺乳期的患者;(5)中途退出研究的患者。随机分为三组,A组行泪道逆行置管术36例36眼,其中男13例,女23例,年龄30~63(平均48.51±5.42)岁,病程3~11(平均6.66±3.89)a;B组行双套环顺行置管术36例36眼,其中男15例,女21例,年龄34~70(平均49.85±5.35)岁,病程1~10(平均7.03±2.94)a;C组行泪道U形置管术36例36眼,其中男12例,女24例,年龄32~67(平均48.85±5.48)岁,病程4~12(平均6.27±3.49)a。三组患者的性别、年龄、病程等各项资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究经医院医学伦理委员会批准。

1.2 方法 术前所有患者进行常规消毒和下鼻道黏膜麻醉处理。A组行泪道逆行置管术,采用泪点扩张器对上下泪点进行扩张后,用生理盐水对泪道进行冲洗,从泪小点经泪小管插入泪道探针[型号:ND-09A],然后抽出探针内芯后注射生理盐水,将导丝插入探针后从下鼻道取出,采用泪点扩张器在下鼻道逆行扩张,将人工泪管逆行推到泪囊,确定位置正确后用生理盐水冲洗泪道,直至泪道通畅为止,根据患者术后实际情况术后1~6mo拔出置管。B组行双套环顺行置管术,从上下泪点分别顺行插入导引针,使针芯从前鼻孔伸出,用缝线使针芯回到导引针内后拔出导引针,使之形成双环套后放入环形硅胶引流管(型号:FR2),将之顺行放入泪道,无大量分泌物时1mo内不需冲洗,1mo后可冲洗泪道,根据患者术后实际情况术后3~6mo拔出置管。C组行泪道U形置管术,从上下泪点开始,经颞侧断端、鼻侧断端将探针置入泪囊,从下鼻道勾出泪道硅胶引流管[型号:2.7(F8)],缝合断裂出后将探针移出,将上下泪点的硅胶引流管打结后用缝线缝合固定,根据患者术后实际情况术后3~6mo拔出置管。术后

使用冰袋冰敷术眼,叮嘱患者勿抠鼻。采用5g/L左氧氟沙星滴眼液4次/d。术中出血量较多者采用克拉霉素胶囊治疗,0.25g/次,2次/d,口服3~5d。术后第3d冲洗泪道并采用妥布霉素地塞米松滴眼液治疗,每4d操作一次。术后第2mo开始2wk冲洗一次泪道,根据实际情况冲洗3~6mo。术后随访6mo。观察三组患者术中出血量、手术时间和住院时间,术中出血量越少,手术时间长,住院时间越短,则患者恢复情况越好。术中出血量=揩净全部失血后的纱布重量(g)-干纱布重量(g),1g=1mL。

疗效标准:治愈:泪道完全通畅,溢泪等症状完全消失;有效:泪道通畅明显改善,溢泪等症状明显改善;无效:泪道阻塞,溢泪无改善^[9]。总有效率=(治愈+有效)/总眼数×100%。泪道阻塞复发的诊断标准:经泪道手术后再次出现泪溢症状3mo以上,泪道冲洗不通则可诊断为泪道复发。术后3mo内并发症发生情况,包括泪小点外翻、泪点撕裂、鼻出血、引流管脱落、泪道阻塞复发,以及泪道阻塞复发情况。泪道阻塞复发率=泪道阻塞复发眼数/(总眼数-无效眼数)×100%。

统计学分析:所有数据均采用SPSS 22.0软件处理分析,计数资料以[眼(%)]表示,疗效比较行Kruskal-Wallis H 检验,组间并发症发生情况及复发情况比较行Fisher 检验;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,行单因素方差分析比较,两两比较行LSD- t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 三组患者术中出血量和手术时间及住院时间比较 三组患者术中出血量、手术时间、住院时间比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

2.2 三组患者治疗疗效比较 A组的治疗总有效率为91.7%,低于B组的94.4%,C组的97.2%,但三组总有效率比较差异无统计学意义($\chi^2=0.215, P=0.643$),见表2。

2.3 三组患者并发症发生情况和泪道阻塞复发情况比较 A组并发症发生率为11.1%,高于B组的5.6%,高于C组的2.8%;A组泪道阻塞复发率为9.1%,高于B组的5.9%,高于C组的5.9%,经Fisher 检验,三组并发症发生情况和泪道阻塞情况比较,差异有统计学意义($P=0.010, 0.029$),见表3。

3 讨论

正常情况下,成年人每隔16h会分泌泪液0.5~1.0mL以达到湿润眼球的作用,分泌的泪液部分进入鼻腔,部分被蒸发^[10]。引发泪道阻塞的原因包括先天性发育因素、异物、外伤、炎症等,如果泪道阻塞没有进行及时治疗,泪液会长时间停留在泪道,使泪道出现脓肿感染,加重患者眼部疾病^[11-12]。近年来,随着医学技术的不断发展,泪道置管术已经成为治疗泪道阻塞的常用方法,置管术通过将硅胶引流管置入体内,结合泪道冲洗,在不损伤泪道生理结构,不改变泪液排出路径的前提下对泪道阻塞部位进行扩张、疏通,在泪道阻塞治疗中取得良好的效果^[13-14]。泪道置管术是一种微创手术,术中使用的引流管探针具有记忆功能,能够在不损伤鼻腔黏膜的情况下准确引入泪道,且引流管壁有孔,不仅可以泪道渗出液引出,还可以在冲洗时将药物渗入黏膜^[15]。以往对泪道阻

表 1 三组患者术中出血量和手术时间及住院时间比较 $\bar{x} \pm s$

组别	眼数	术中出血量(mL)	手术时间(min)	住院时间(d)
A组	36	16.51±2.43	20.60±4.86	4.73±1.46
B组	36	17.59±3.33	23.96±5.91 ^a	4.12±1.12
C组	36	18.77±3.51 ^a	21.25±5.47 ^c	3.31±1.33 ^{a,c}
F		4.708	3.877	10.631
P		0.011	0.024	<0.001

注: A组:行泪道逆行置管术;B组:行双套环顺行置管术;C组:行泪道U形置管术。^aP<0.05 vs A组;^cP<0.05 vs B组。

表 3 三组患者并发症发生情况和泪道阻塞复发情况比较

组别	眼数	泪小点外翻	泪点撕裂	鼻出血	引流管脱落	并发症	泪道阻塞复发
A组	36	1(2.8)	1(2.8)	1(2.8)	1(2.8)	4(11.1)	3(9.1)
B组	36	1(2.8)	0	1(2.8)	0	2(5.6)	2(5.9)
C组	36	1(2.8)	0	0	0	1(2.8)	2(5.9)

注: A组:行泪道逆行置管术;B组:行双套环顺行置管术;C组:行泪道U形置管术。

塞的手术治疗,患者术后多出现瘢痕,而随着人们生活水平的提高,对美观的要求也不断提高,因此以往的治疗方法多数患者不能接受,而置管是固定于泪道内,因此无外观瘢痕出现,在临床上受到医生和患者的广泛认可。

本文资料显示泪道U形置管术(C组,97.2%)的治疗总有效率最高,双套环顺行置管术(B组,94.4%)次之,泪道逆行置管术(A组,91.7%)最低,刘锦^[16]研究中采用双套环顺行支管治疗泪小管断裂总有效率达93.9%,王改红^[9]研究采用泪道逆行置管术治疗慢性泪囊炎的治疗总有效率为92.6%,与本文研究结果相吻合。A组(11.1%)并发症发生最多,C组(2.8%)最少;A组(9.1%)泪道阻塞复发率均高于B、C组(5.9%)。分析原因在于:泪道U形置管术中的U形管无毒、无刺激,长时间置留于体内不会出现排斥反应,出现的并发症相对较少,且U形置管术为双管,支撑扩张泪道的效果要高于另外两种置管术。而置管术均为将引流管置入体内进行支撑扩张,均能够有效治疗泪道阻塞,因此治疗效果虽然有差异,但是相差不大。

泪道逆行置管术从泪道小点将泪道探针插入,并垂直进入泪管,因而对泪小管的牵拉和损伤较轻,可减少泪点撕裂等并发症、术中出血量,选择合适的位置进行泪道扩张,也可使泪总管的损伤减轻。同时,泪道逆行置管术可不改变泪道的解剖结构,具有操作简单、术后恢复快等特点。与泪道逆行置管术相比,双套环顺行置管更符合泪道的解剖结构和生理特点,其置管方向与鼻泪管下部Hasner瓣和泪囊Rosenmueller瓣朝向相同,因而可减少对瓣膜的损伤。下鼻甲黏膜表面纤维方向也是由上到下、由前向后,顺行置管可减少黏膜的损伤。泪道U形置管术中的U形管是在上下泪点分别插入硅胶管,在泪囊鼻泪管内将其合并成为一条,呈半圆弧状弯曲,能够有效支撑扩张泪道,直至泪道壁创伤愈合。本文研究结果显示A组手术时间最短,A组术中出血量最少,但C组的住院时间最少。王改红^[9]研究显示,泪道逆行置管术手术时间短、操作简单、创伤小、恢复快,与本文研究结果相吻合。研究结果证明逆行置管术的创伤相对于另外两种置管术小,且手术时间

表 2 三组患者治疗疗效比较 眼(%)

组别	眼数	治愈	有效	无效	总有效
A组	36	28(77.8)	5(13.9)	3(8.3)	33(91.7)
B组	36	29(80.6)	5(13.9)	2(5.6)	34(94.4)
C组	36	31(86.1)	4(11.1)	1(2.8)	35(97.2)
H			0.955		
P			0.620		

注: A组:行泪道逆行置管术;B组:行双套环顺行置管术;C组:行泪道U形置管术。

相对更短,但泪道U形置管术的住院时间更短,说明U形置管术患者的术后恢复情况优于另外两种置管术。

本文中研究中,泪道逆行置管术有3眼治疗后无效,其中2眼为睑缘松弛,下泪点不能够浸润于泪湖,因而术后导致患者溢泪,1眼为合并慢性结膜炎患者,有大量结石,长期的慢性炎症使泪道黏膜局部粘连、增生,而影响治疗疗效。双套环顺行置管术有2眼治疗后无效,患者管腔内弯曲、狭窄,出现冲洗不畅、术后溢泪,对治疗造成影响。泪道U形置管术有1眼治疗后无效,患者因组织肿胀而探通困难,形成假道,因而治疗疗效无效。有研究指出,采用新型RS泪道引流管治疗泪道阻塞,治愈率为90%,治疗总有效率为96%^[17],因而选择合适的泪道引流管十分重要。

综上所述,泪道逆行置管、双套环顺行置管、泪道U形置管用于治疗泪道阻塞患者的疗效均较高,术后发生并发症和泪道阻塞复发较少,但泪道逆行置管术可减少术中出血量、手术时间,泪道U形置管术可减少患者住院时间。

参考文献

- 姜茂华. 泪道引流管联合盐酸洛美沙星凝胶泪道内注射治疗泪道阻塞的疗效观察. 重庆医学 2016; 45(22):3129-3130
- 金晶, 项楠, 刘荣, 等. 泪道内窥镜在观察患者泪道黏膜及阻塞部位中的应用. 国际眼科杂志 2016; 16(1):174-176
- 肖盼, 陆炯, 杨代慧, 等. 泪道内窥镜下泪道逆行置管术治疗泪道阻塞的效果观察. 中华眼外伤职业眼病杂志 2017; 39(7):526-529
- 曾志. 泪道置管术治疗泪道阻塞或狭窄临床疗效. 牡丹江医学院学报 2018; 39(1): 74-75, 148
- 叶健章, 阮远飞, 袁煜宗. 改良泪道引流管置管术治疗泪道阻塞性疾病的临床效果. 深圳中西医结合杂志 2018; 28(6):186-188
- 王华. 改良的泪道引流管置管术治疗泪道阻塞性疾病的临床效果. 江苏医药 2016; 42(13):1504-1505
- 左志刚, 夏智, 刘亚会, 等. 逆行泪道置管术治疗鼻泪管阻塞疗效观察. 国际眼科杂志 2014; 14(1):167-168
- 张旭东. 实用眼科学. 北京: 科学出版社 2015:315-362
- 王改红. 泪道逆行置管术治疗慢性泪囊炎的效果分析. 河南医学研

究 2017; 26(21): 3918-3919

10 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

11 周金文, 利焕廉. 泪道阻塞应用激光泪道成形联合逆行置管术治疗的效果观察. 实用医技杂志 2016; 23(3): 270-271

12 李瑞宏, 戴秀华. 不同泪道置管术治疗经泪道探通失败的先天性泪道阻塞的疗效及影响因素. 中国临床研究 2018; 31(3): 373-376

13 刘楠楠, 张震, 周佳丽, 等. 顺逆联合全泪道置管术治疗复杂性泪

道阻塞. 中华眼外伤职业眼病杂志 2015; 37(2): 143-145

14 杨帅. 新型RS泪道引流管和环形硅胶管置入术治疗泪道阻塞的比较. 临床研究 2018; 26(11): 101-102

15 邱盼姿, 刘玉莲. 新型泪道逆行置管术治疗泪道阻塞疾病术中及术后临床经验体会. 中国实用眼科杂志 2017; 35(9): 865-868

16 刘锦, 薛信君, 娄斌, 等. 双套环顺行置管治疗泪小管断裂的疗效观察. 中国实用眼科杂志 2016; 34(1): 69-72

17 廖润斌, 张世华, 李娜. 两种泪道引流管治疗泪道阻塞的疗效比较. 国际眼科杂志 2017; 17(5): 998-1001

CNKI 推出《中国高被引图书年报》

日前,中国知网(CNKI)中国科学文献计量评价研究中心推出了一套《中国高被引图书年报》,该报告基于中国大陆建国以来出版的422万余本图书被近3年国内期刊、博硕、会议论文的引用频次,分学科、分时段遴选高被引优秀学术图书予以发布。据研制方介绍,他们统计并分析了2013-2015年中国学术期刊813万余篇、中国博硕士学位论文101万余篇、中国重要会议论文39万余篇,累计引文达1451万条。根据统计数据,422万本图书至少被引1次的图书达72万本。研制方根据中国图书馆分类法,将72万本图书划分为105个学科,分1949-2009年和2010-2014年两个时间段,分别遴选被引最高的TOP10%图书,共计选出70911本优秀图书收入《中国高被引图书年报》。统计数据显示,这7万本高被引优秀图书虽然只占全部图书的1.68%,却获得67.4%的总被引频次,可见这些图书质量上乘,在同类图书中发挥了更加重要的作用。该报告还首次发布各学科“学科h指数”排名前20的出版单位的评价指标,对客观评价出版社的社会效益——特别是学术出版物的社会效益具有重要的参考价值。

该报告从图书被引用的角度出发,评价图书的学术影响力,弥补了以销量和借阅等指标无法准确评价学术图书的缺憾,科学、客观地评价了图书、图书作者以及出版单位对各学科发展的贡献。

《中国高被引图书年报》把建国以来出版图书全部纳入评价范围属国内首创,是全面、客观评价图书学术影响力的工具,填补了目前图书学术水平定量评价的空白,在帮助图书馆建设特色馆藏和提高服务水平、帮助出版管理部门了解我国学术出版物现状、帮助科研机构科研管理、帮助读者购买和阅读图书等方面,均具有较强的参考价值,也为出版社评估出版业绩、决策再版图书、策划学科选题提供有用的信息。

《中国高被引图书年报》由《中国学术期刊(光盘版)》电子杂志社有限公司出版。该产品的形式为光盘电子出版物,分为理学、工学、农学、医学、人文科学和社会科学6个分卷,随盘赠送图书,欢迎您咨询、订购。

咨询电话:010-82710850 82895056 转 8599, email: aspt@cnki.net