

doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2022.09.04

View this article at: <https://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1000-4432.2022.09.04>

先天性鼻泪管阻塞的临床治疗

薛利利, 张苗, 张琳

(咸阳彩虹医院眼科, 陕西 咸阳 712000)

[摘要] 目的: 探讨先天性鼻泪管阻塞的临床治疗效果。方法: 选取在咸阳彩虹医院接受治疗并有随诊记录的先天性鼻泪管阻塞患儿共630例(827眼)。根据年龄大小, 采用4种方式统计治疗效果。结果: 年龄0~2个月患儿230例(286眼), 选取泪囊按摩和局部点抗炎眼水治疗, 182眼(63.63%)治愈; 2~6个月患儿240例(340眼), 选取加压冲洗或泪道探通术治疗, 338眼(96.74%)治愈; 6~12个月患儿150例(188眼), 选取泪道冲洗+泪道探通术治疗, 188眼(89.74%)治愈; 1岁以上患儿10例(13眼), 选取泪道探通术加局部抗炎治疗, 10眼(76.92%)治愈。结论: 2~6个月是先天性鼻泪管阻塞治疗的最佳时间, 泪道冲洗加探通技术在治疗婴幼儿先天性鼻泪管阻塞创伤小, 疗效肯定, 远期复发率低。

[关键词] 婴幼儿; 鼻泪管阻塞; 泪道冲洗及探通; 治疗时机; 并发症

Clinical analysis of the therapeutic effects of congenital nasolacrimal duct obstruction

XUE Lili, ZHANG Miao, ZHANG Lin

(Department of Ophthalmology, Xianyang Rainbow Hospital, Xianyang Shaanxi 712000, China)

Abstract **Objective:** To discuss the therapeutic effects of congenital nasolacrimal duct obstruction. **Methods:** A total of 630 children (827 eyes) with congenital nasolacrimal duct obstruction who were treated in Xianyang Rainbow Hospital and had follow-up records were selected. According to the age, the therapeutic effects were carried out in four ways. **Results:** A total of 230 cases (286 eyes) aged 0–2 months were treated by massaging lacrimal sac with anti-inflammatory eye water, 182 eyes (63.63%) were healed; 240 cases (340 eyes) aged 2–6 months were treated by pressor clysis and lacrimal passages probing, and among them 338 eyes (96.74%) were healed. 150 cases (188 eyes) aged 6–12 months were treated with lacrimal passage irrigation and lacrimal passage probing. 188 eyes (89.74%) were cured; 10 cases (13 eyes) aged over 1 year old were treated by probing of the lacrimal passages with anti-inflammatory eye water, 10 eyes (76.92%) were healed. **Conclusion:** 2 to 6 months is the best time for the treatment of congenital nasolacrimal duct obstruction, the therapy of pressor clysis with lacrimal passages probing chosen according to the age can treat the congenital nasolacrimal duct obstruction efficiently and decrease the long-term recurrence.

Keywords infant; nasolacrimal duct obstruction; lacrimal duct irrigation and probing; treatment opportunity; complications

收稿日期 (Date of reception): 2021-12-07

通信作者 (Corresponding author): 薛利利, Email: 1915992512@qq.com

先天性鼻泪管阻塞是最常见的泪道先天性异常, 常见于婴幼儿, 多见于早产儿、剖宫产儿及巨大儿^[1]。泪道在胚胎第6周时, 表皮外胚叶在外侧鼻突和上颌突之间下陷成沟, 以后此处上皮和表面上皮脱离, 逐渐形成管道, 孕第7个月上下泪小点开放, 孕第8个月鼻泪管下口开放^[2]。泪液排出部在胚胎成长中逐渐形成, 其中鼻泪管形成最迟, 常常到出生时鼻泪管下端仍有一黏膜皱襞(Hasner瓣), 部分或全部遮盖鼻泪管开口, 一般在妊娠8个月或出生后数月内可自行开^[3]。但鼻泪管下端若发育不完全, 没有完成管道化, 或留有膜状物及上皮细胞残屑阻塞, 而形成皱褶, 或少数为鼻部发育畸形, 鼻泪管骨性狭窄, 泪液排出不畅而导致局部黏膜感染。临床上表现为出生后不久即出现单眼或双眼溢泪, 伴黄色脓性分泌物增加, 结膜充血^[4]。因按压泪囊区有黏性或脓性分泌物排出, 荧光素染料排泄试验阳性而确诊^[5-6]。

1 对象与方法

1.1 对象

收集2018年3月至2020年3月经咸阳彩虹医院治疗的先天性鼻泪管阻塞患儿630例(827眼)。其中0~2个月286例早产儿, 剖宫产儿182例, 正常患儿104例; 2~6个月患儿240例(340只眼), 6~12个月患儿150例(188眼), 1岁以上组10例(早产儿、剖宫产儿3例, 正常患儿7例), 均以眼部流泪、分泌物呈黄色脓性为主诉。挤压泪小点部可见脓性分泌物排出及荧光素染料排泄试验阳性为确诊依据。

1.2 方法

0~2个月患儿仅有流泪及眼部分泌物增多者, 泪囊区无肿胀, 先采取泪囊区按摩加局部滴抗炎眼水: 将眼外皮肤清理干净, 用食指或棉签自泪囊上方向鼻泪管下方按压, 使泪囊分泌物从上下泪点溢出, 缓解泪囊张力同时冲破鼻泪管下方残膜, 每日按摩3~5次, 每次按摩15~20下, 按摩后清理眼部分泌物, 滴抗生素滴眼液^[7], 3次/d, 对抗泪囊炎, 待脓性分泌物减少后, 可停用。

2~6个月组确诊为先天性鼻泪管阻塞, 经过泪囊按摩效果不佳, 症状无改善患儿可采取表面麻醉下行泪道冲洗加泪道探通术。方法: 探通术前3 d采取泪囊区按摩加滴抗生素滴眼液, 待泪囊区压之无明显脓性分泌物时既可行泪道冲洗加泪道

探通术, 术前患眼滴表面麻醉剂(盐酸丙美卡因滴眼液)10 min表面麻醉生效后, 由两个有经验的儿科护士将患儿头部及肩部固定制于儿童检查床上后先行上泪小点扩张, 用6号注水泪道探针经上泪小点水平入泪小管到达泪囊区后行加压冲洗(冲洗液为0.9%氯化钠注射液), 至患儿出现吞咽动作, 表明冲洗通畅。若冲洗不通畅, 冲洗液回流同时见有黄白色黏液分泌物, 从下泪小管流出表明鼻泪管阻塞, 患儿无吞咽动作, 则行探通术。探通方法: 根据小儿年龄选取合适注水泪道探针, 从上泪小点进针顺泪小管到达泪囊区, 当探针达骨壁时垂直旋转90°, 使探针头端紧贴泪囊内侧壁, 滑入鼻泪管缓慢推进, 进针深度约25~30 mm, 有突破感后推注生理盐水4 mL加妥布霉素眼水1 mL冲洗, 见患儿鼻腔及口腔有液体流出提示探通成功^[8], 进一步确诊为先天性鼻泪管阻塞。这时边退针边缓慢注水。拔针后泪点处可有少量血性泪液溢出, 属于探针碰及鼻泪管下方水肿黏膜所致, 告知家长按压泪囊区3 min即可。术后继续点抗生素滴眼液, 3次/d, 加替沙星眼膏涂患眼2次/d^[9], 观察患儿无异常, 1周后复诊。

6~12个月患儿采取同上述相同方法进行治疗。

1岁以上患儿除考虑先天性鼻泪管阻塞外, 部分患儿可能存在其他引起流泪的原因, 如倒睫、结膜炎、鼻泪管发育畸形等。确诊后可直接行泪道探通术, 方法同上^[10-11]。

1.3 疗效判断标准

治愈: 经过1~2次探通后最终无流泪, 无分泌物, 泪道冲洗通畅, 荧光素染料排泄试验阴性。
未愈: 有流泪, 有分泌物, 泪道冲洗不通畅。

1.4 统计学处理

采用SPSS 13.0软件分析数据。采用单因素方差分析, 组间两两比较采用SNK-q检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

通过分组治疗后观察到, 不同的治疗方法在不同年龄段之间的治愈率差异具有统计学意义($P < 0.05$)。其中2~6个月组治愈率最高, 达到96.74%; 0~2个月组治愈率最低, 为63.63%; 6~12个月组介于中间, 为89.92%。随访3~6个月,

患儿临床症状消失或泪道冲洗通畅, 无复发。

3 讨论

先天性鼻泪管阻塞是小儿常见的泪道疾病。阻塞的主要病因为鼻泪管下端残存膜封闭^[12]。长期泪液滞留, 易于细菌滋生, 容易导致黏膜感染、充血、水肿, 持续性慢性炎症最终形成鼻泪管固定性阻塞。推测其致病因素是早产儿因发育迟缓, 局部解剖未形成, 鼻泪管下端残膜未能脱落, 导致鼻泪管阻塞^[13], 剖宫产儿在分娩过程中未受到产道的正常挤压过程, 残存膜未能脱落^[14]。高出生体重儿(出生体重>3 500 g)因鼻泪管下Hasner瓣膜发育较厚, 不易脱落及宫内感染等诱发因素所致^[12-13]。

依据临床观察, 我们认为先天性鼻泪管阻塞一经确诊, 都应尽早治疗。结合本研究630例(827眼)的治疗效果作以下分析: 1)0~2个月患儿采取泪囊按摩加局部滴抗炎眼水^[15]。其原因是: 因患儿较小, 尽量减少对黏膜组织创伤, 此方法是物理方式及局部滴抗炎眼水, 通过泪囊按摩以传递液压, 冲破先天残膜, 促进自身管道化, 治愈率达到63.63%。2)2~6个月患儿行泪道加压冲洗加泪道探通术。因患儿经过按摩无效, 泪道阻塞时间相对较短, 局部炎症反应轻, 堵塞部位范围小但已成固定阻塞, 按摩泪囊无意义。加之3个月后婴儿视觉发育开始达到高峰期, 长期眼部滞留的泪液及分泌物可影响患者视物, 可能会影响视觉发育^[16-17]。故行泪道加压冲洗, 通过液体的阻力来加速泪道管径扩大及清除感染部位, 若加压冲洗不畅时行泪道探通术, 探通后再次加压冲洗, 冲洗液中加入妥布霉素滴眼液具有消炎作用, 使鼻泪管下端的残存膜及黏膜碎屑组织及出血一并冲洗干净。对>1次探通效果不佳时, 1周后还可再次探通, 治愈率高达96.74%。3)6~12个月患儿150例(188眼)。此年龄段患儿局部阻塞时间长, 泪囊炎症重, 阻塞部位范围扩大, 炎症浸润, 探通时感染风险相对增加选取泪道冲洗1周后^[18], 待局部炎症反应减轻再行泪道探通术治疗, 治愈占89.74%。4)12个月以上患儿直接行泪道探通术。因患儿较大, 鼻泪管区已发育完善, 经常揉眼眨眼泪囊炎症相对较轻, 排除结膜炎、倒睫、角膜炎疾病后确诊是鼻泪管阻塞后直接行泪道探通术^[19]。此类患儿相对较少, 且>1岁患儿流泪, 对于确认鼻

泪管阻塞可考虑激光治疗^[20], 分泌物较多不仅是鼻泪管阻塞, 部分情况下伴有结膜炎及其他眼病。故行泪道探通术后效果相对欠佳, 须伴有其他眼病的诊疗方案。

在泪道加压冲洗和探通术中应注意: 1)术者应熟知泪道解剖, 熟练掌握探通技巧, 从上泪小点进针(避免下泪小点劈裂)。2)探通中疑有假道形成, 不可立即冲洗, 以免引起假道内感染, 1周后可行加压冲洗。3)冲洗时发现皮下水肿应立即停止, 待假道修复后再重复进行。4)注水时其速度不宜过快, 以防患儿误吸, 使液体进入呼吸道导致窒息及吸入性肺炎。

综上所述, 随年龄增长, 鼻泪管形成固定性阻塞可能性较大, 故泪道加压冲洗和探通应在1岁以内进行, 治疗效果较好。建议出生后持续流泪伴分泌物增多的患儿应在出生2~6个月后尽早行泪道冲洗及探通术。泪道冲洗加探通术治疗婴幼儿先天性鼻泪管阻塞创伤小, 疗效肯定, 远期复发率低, 值得推广。

开放获取声明

本文适用于知识共享许可协议(Creative Commons), 允许第三方用户按照署名(BY)-非商业性使用(NC)-禁止演绎(ND)(CC BY-NC-ND)的方式共享, 即允许第三方对本刊发表的文章进行复制、发行、展览、表演、放映、广播或通过信息网络向公众传播, 但在这些过程中必须保留作者署名、仅限于非商业性目的、不得进行演绎创作。详情请访问: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>。

参考文献

1. 阎洪禄, 高建鲁. 小儿眼科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002.
YAN Honglu, GAO Jianlu. Pediatric ophthalmology[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2002.
2. Leonard B. Nelson, Scott E. Olitsky. Harley小儿眼科学[M]. 谢立信, 译. 北京: 人民卫生出版社, 2009.
Leonard B. Nelson, Scott E. Olitsky. Harley's Pediatric Ophthalmology[M]. Translated by XIE Lixin. Beijing: People's Medical Publishing House, 2009.
3. 徐亮, 吴晓, 魏文斌. 同仁眼科手册[M]. 北京: 北京科学出版

- 社, 2011.
- XU Liang, WU Xiao, WEI Wenbin. Eye Handbook for colleagues[M]. Beijing: Beijing Science Press, 2011.
4. 项道满, 于刚. 儿童眼病诊疗常规[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2014.

XIANG Daoman, YU Gang. Routine of diagnosis and treatment of lacrimal organ disease[M]. Beijing: People's Health Publishing House, 2014.

 5. 赵堪兴. 眼科学新进展[M]. 北京: 中华医学电子音像出版社, 2011.

ZHAO Kanxing. New progress in ophthalmology[M]. Beijing: China Medical Multimedia Press, 2011.

 6. 苏鸣, 滑惠兰, 任生刚, 等. 先天性泪囊炎泪道造影临床观察[J]. 中国斜视与小儿眼科杂志, 2002, 10(3): 134.

SU Ming, HUA Huilan, REN Shenggang, et al. Clinical observation of dacryocystography in congenital dacryocystitis[J]. Chinese Journal of Strabismus and Pediatric Ophthalmology, 2002, 10(3): 134.

 7. 于刚, 吴倩. 先天性泪囊炎治疗临床观察[J]. 中国斜视与小儿眼科杂志, 2008, 10(3): 134.

YU Gang, WU Qian. Clinical observation on treatment of congenital dacryocystitis[J]. Chinese Journal of Strabismus and Pediatric Ophthalmology, 2008, 10(3): 134.

 8. 中国妇幼保健协会儿童眼保健专业委员会儿童眼病筛查学组. 关于婴幼儿泪道相关疾病诊断及治疗的专家共识[J]. 中国斜视与小儿眼科杂志, 2021, 29(2): 1-4.

Children's Eye Disease Screening Group, Children's Eye Health Committee of the China Maternal and Child Health Association. Expert consensus on the diagnosis and treatment of lacrimal duct related diseases in infants[J]. Chinese Journal of Strabismus & Pediatric Ophthalmology, 2021, 29(2): 1-4.

 9. 何俐莹, 刘娅, 陶雪莹, 等. 泪道探通术联合留置探针应用加替沙星凝胶治疗6月龄以上婴幼儿复杂性鼻泪管阻塞的研究[J]. 中华全科医学, 2019, 17(9): 1491-1494.

HE Liying, LIU Ya, TAO Xueying, et al. Clinical analysis of lacrimal passage combined with indwelling probe applied gatifloxacin gel in the treatment of infants older than 6 months with complicated nasolacrimal duct obstruction[J]. Chinese Journal of General Practice, 2019, 17(9): 1491-1494.

 10. Medghalchi A, Mohammadi MJ, Soltani Moghadam R, et al. Results of nasolacrimal duct probing in children between 9-48 months[J]. Acta Med Iran, 2014, 52(7): 545-551.
 11. Barham HP, Wudel JM, Enzenauer RW, et al. Congenital nasolacrimal duct cyst/dacryocystocele: an argument for a genetic basis[J]. Allergy Rhinol (Providence), 2012, 3(1): e46-e49.
 12. Kashkouli MB, Kassae A, Tabatabaee Z. Initial nasolacrimal duct probing in children under age 5: cure rate and factors affecting success[J]. J AAPOS, 2002, 6(6): 360-363.
 13. Petris C, Liu D. Probing for congenital nasolacrimal duct obstruction[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2017, 7(7): CD011109.
 14. 辛会萍. 新生儿泪囊炎与剖宫产关系及泪道探通时机探讨[J]. 眼科新进展, 2010, 6(6): 575-576.

XIN Huiping. Relationship between neonatal dacryocystitis and cesarean section and probing time of lacrimal passage[J]. Recent Advances in Ophthalmology, 2006, 39(5): 959-977.

 15. 陈丽丽. 婴幼儿泪道探通术的护理体会[J]. 广州医药, 2011, 42(3): 74-76.

CHEN Lili. Nursing experience of probing lacrimal passage in children[J]. Guangzhou Medical Journal, 2011, 42(3): 74-76.

 16. Dotan G, Nelson LB. Congenital nasolacrimal duct obstruction: common management policies among pediatric ophthalmologists[J]. J Pediatr Ophthalmol Strabismus, 2015, 52(1): 14-19.
 17. Rajabi MT, Abrishami Y, Hosseini SS, et al. Success rate of late primary probing in congenital nasolacrimal duct obstruction[J]. J Pediatr Ophthalmol Strabismus, 2014, 51(6): 360-362.
 18. 于刚, 吴倩, 蔺琪, 等. 新生儿泪囊炎泪道探通时机评估[J]. 中国实用眼科杂志, 2007, 25(12): 1335-1337.

YU Gang, WU Qian, LIN Qi, et al. Evaluation of lacrimal passage probing in congenital nasolacrimal duct obstruction[J]. Chinese Journal of Practical Ophthalmology, 2007, 25(12): 1335-1337.

 19. 中华医学会眼科学分会眼整形眼眶病学组. 中国先天性鼻泪管阻塞诊疗专家共识(2012年)[J]. 中华眼科杂志, 2021, 57(11): 814-818.

Ophthalmology Group, Ophthalmology Branch, Chinese Medical Association. Consensus of experts on diagnosis and treatment of congenital nasolacrimal duct obstruction in China (2012)[J]. Chinese Journal of Ophthalmology, 2021, 57(11): 814-818.

 20. 曾庆广, 刘苏冰, 孟晓, 等. 532nm激光泪道成形术治疗泪道阻塞的临床研究[J]. 国际眼科杂志, 2008, 8(8): 1699-1700.

ZENG Qingguang, LIU Subing, MENG Xiao, et al. Clinical research of dacryagogic plastic operation by 532 nm laser[J]. International Journal of Ophthalmology, 2008, 8(8): 1699-1700.

(责任编辑: 祝丽娜, 陈凌燕; 责任编辑: 李扬桦)

本文引用: 薛利利, 张苗, 张琳. 先天性鼻泪管阻塞的临床治疗[J]. 眼科学报, 2022, 37(10): 795-798. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2022.09.04

Cite this article as: XUE Lili, ZHANG Miao, ZHANG Lin. Clinical analysis of the therapeutic effects of congenital nasolacrimal duct obstruction[J]. Yan Ke Xue Bao, 2022, 37(10): 795-798. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2022.09.04