

新生儿泪囊炎的二次治疗时机与探通进针深度的分析

于佳,石磊,刘鹤南,李奇蒙

作者单位:(110004)中国辽宁省沈阳市,中国医科大学附属盛京医院眼科

作者简介:于佳,女,硕士研究生,研究方向:玻璃体视网膜疾病。

通讯作者:石磊,男,医学博士,副教授,副主任医师,研究方向:玻璃体视网膜疾病、儿童眼病。tbs268@hotmail.com

收稿日期:2012-11-05 修回日期:2013-03-24

Secondary treatment of neonatal dacryocystitis and the analysis for the depth of the needle with probing

Jia Yu, Lei Shi, He-Nan Liu, Qi-Meng Li

Department of Ophthalmology, Affiliated Shengjing Hospital of China Medical University, Shenyang 110004, Liaoning Province, China

Correspondence to: Lei Shi. Department of Ophthalmology, Affiliated Shengjing Hospital of China Medical University, Shenyang 110004, Liaoning Province, China. tbs268@hotmail.com

Received:2012-11-05 Accepted:2013-03-24

Abstract

• **AIM:** To study the timing of secondary treatment for neonatal dacryocystitis and the depth of the needle with probing.

• **METHODS:** The treatment effect of the second lacrimal passage after the first treatment failure was analyzed and the depth of the needle was studied.

• **RESULTS:** Due to the recovery rate of the lacrimal passage is related to age, there was no statistically significant difference in age, among the three groups ($P > 0.05$). Divided according to timing, 10 eyes were cured by secondary treatment in less than 1 week, accounting for 91%; 12 eyes were cured in 1-2 weeks, accounting for 92%; 6 eyes were cured in more than 2 weeks, accounting for 75%. There was statistically significant difference in achievement ratio ($P > 0.05$). The achievement ratio was the highest and the complication ratio was the lowest in 1-2 weeks.

• **CONCLUSION:** 1-2 weeks is the best timing of secondary treatment.

• **KEYWORDS:** neonatal dacryocystitis; secondary lacrimal passage; timing of treatment; depth of the needle

Citation: Yu J, Shi L, Liu HN, et al. Secondary treatment of neonatal dacryocystitis and the analysis for the depth of the needle

with probing. *Guoji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2013;13(4):819-821

摘要

目的:探讨新生儿泪囊炎二次治疗的时机与探通进针的深度。

方法:分析一次治疗失败的32眼新生儿泪囊炎患儿,采用二次鼻泪管探通后的治疗效果,并对一次探通成功的115眼患儿的探针进针深度进行统计。

结果:由于泪道探通的有效率与年龄有关,本研究三组患儿的年龄构成差异无统计学意义($P > 0.05$)。按间隔时间分组,1wk以内的11只患眼中,经二次治疗有效10眼,占91%;1~2wk的13只患眼中,有效12眼,占92%;2wk以上8只患眼中,有效6眼,占75%。有效率差异有统计学意义,间隔1~2wk二次治疗的成功率最高,并发症发生率最低($P < 0.05$)。<3月龄患儿操作中进针深度24~26.5mm,3~7月龄26.5~28.5mm,7~12月龄28.5~30mm,12~36月龄30~32.5mm。

结论:间隔1~2wk再行二次治疗的成功率最高,并发症发生率最低,是最佳治疗时机。操作中,<3月龄患儿操作中进针深度24~26.5mm,3~7月龄26.5~28.5mm,7~12月龄28.5~30mm,12~36月龄30~32.5mm。

关键词:新生儿泪囊炎;二次泪道探通;治疗时机;进针深度

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2013.04.61

引用:于佳,石磊,刘鹤南,等.新生儿泪囊炎的二次治疗时机与探通进针深度的分析.国际眼科杂志2013;13(4):819-821

0 引言

新生儿泪囊炎是小儿眼科的常见病之一,病因常为鼻泪管下端开口处被先天性残存膜所封闭,或管腔被上皮细胞残屑阻塞,少数为鼻部畸形或鼻泪管骨性狭窄所致。对于一期探通无效者,可在一段时间后行二次治疗。对于二次治疗的时机一直存在争议。本研究就我院接诊的27例32眼行二次探通的新生儿泪囊炎的治疗情况进行报道,并将一次探通成功的102例115眼的进针深度进行分析。

1 对象和方法

1.1 对象 回顾性分析2009-06/2012-10在本院眼科门诊确诊的新生儿泪囊炎129例147眼。男56例64眼,女73例83眼。年龄11天龄~3岁。其中,102例115眼行一次探通有效;按年龄分组:<3月龄16眼,3~7月龄48眼,7月龄~1岁40眼,1~3岁11眼。27例32眼均一次探通无效,需行二次治疗;按一次治疗与二次治疗间隔时间分组:<1wk 11眼,1~2wk 13眼,>2wk 8眼。

1.2 方法

1.2.1 诊断标准 对新生儿泪囊炎的患者询问病史,查体可见泪溢或脓溢,压迫泪囊区有黏性或脓性分泌物自泪小点排出,并行鼻窦 CT 检查,排除先天性解剖结构异常。排除外伤性泪囊炎、急性泪囊炎、先天畸形,泪小点、泪小管发育异常和鼻泪管骨性狭窄,睑内翻倒睫及新生儿结膜炎等疾病所致的流泪、流脓。

1.2.2 裂隙灯检查 临床确诊的新生儿泪囊炎行裂隙灯检查结膜及角膜情况。

1.2.3 鼻泪管探通 牵拉下睑暴露泪小点,泪点扩张器行泪点扩张,根据不同年龄选择合适管径的一体式冲洗探针,垂直插入泪小点后,转向水平方向并向前推进,术者另一手指拉下睑皮肤并引向颞侧,使泪小管拉直,当探针触及骨壁时,垂直向下 90 度进入鼻泪管入口,如进针穿过膜性组织时会有落空感,这时冲洗泪道,并缓慢拔针同时注水冲洗泪道。还需观察记录患儿是否有吞咽动作,是否有冲洗液返流,有无分泌物,性状如何,量多少,灌注是否有阻力,如遇阻力不可强行冲洗,以免发生意外。探通入针的深度与患儿年龄有关,年龄大者鼻泪管较长,进针较深,年龄小者则鼻泪管较短,进针较浅。首次行泪道探通失败的患儿,需应用抗生素滴眼液,泪道结构恢复后择期行二次探通。

统计学分析:采用 SPSS 17.0 统计学软件,行卡方检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 疗效判定 有效:症状消失,压迫泪囊无黏液及脓性分泌物溢出,泪道冲洗时有连续吞咽动作或泪道冲洗液自鼻腔流出。反之为无效。

2.2 不同间隔时间的二次治疗效果 由于泪道探通的有效率与年龄有关,本研究三组患儿的年龄构成差异无统计学意义($P > 0.05$)。按间隔时间分组,1wk 以内 11 只患眼中,经二次治疗,有效 10 眼(91%);1~2wk 13 只患眼中,有效 12 眼(92%);2wk 以上 8 只患眼中,有效 6 眼(75%)。有效率差异有统计学意义,间隔 1~2wk 二次治疗的有效率最高,并发症发生率最低($P < 0.05$),见表 1。

2.3 并发症 进行二次泪道探通的 32 眼患儿中,1 眼出现皮下水肿,1 眼拔针后出现鼻腔少量出血,1~2min 后出血自行停止,无 1 例出现假道及引起呛咳和窒息。

2.4 对不同年龄泪道探通进针深度的分析 将不同年龄组划分行泪道探通的 115 眼患儿,在操作中记录其进针深度的数值。<3 月龄患儿操作中进针深度 24~26.5mm,3~7 月龄 26.5~28.5mm,7~12 月龄 28.5~30mm,12~36 月龄 30~32.5mm。

3 讨论

新生儿泪囊炎是小儿眼科的常见病之一,病因常为鼻泪管下端开口处被先天性残膜所封闭,或管腔被上皮细胞残屑阻塞,少数为鼻部畸形或鼻泪管骨性狭窄所致^[1]。由于胚胎发育期泪道分段发育方式,造成了鼻腔泪道分泌物不易排出,微生物在泪道内积蓄繁殖,最常见的阻塞部位是鼻泪管下端 Hasner 瓣的膜性阻塞。阻塞根据部位的

表 1 不同间隔时间 32 眼二次治疗的效果 眼(%)

间隔时间(wk)	眼数	治愈	未愈	并发症
<1	11	10(91)	1(9)	1(9)
1~2	13	12(92)	1(8)	0
>2	8	6(75)	2(25)	1(12.5)

不同还可分为鼻泪管、泪小管膜性阻塞和鼻泪管狭窄三种类型,其中膜性阻塞最为常见^[2,3]。对此病,其治疗目的是恢复或重建泪道的功能,非手术疗法简便,但治疗效果差;而手术治疗可提高疗效,增加该病的治愈率。

按摩法能使部分患儿治愈,但有些病例因鼻泪管下段阻塞膜较厚,按摩机械力无法使膜破裂^[4,5]。泪道冲洗法及泪道探通术则为治疗新生儿泪囊炎的较好方法。泪道探通术是用机械方法解决鼻泪管的先天性阻塞,使其引流通畅,再配合局部抗生药的治疗,使炎症很快得到控制,相应的症状亦很快消失^[6]。该术式操作简单,只要操作得当,很少有并发症产生,术时一定要固定好患儿头部,熟练、轻巧、准确操作,并选择好合适探针型号^[7]。早期冲洗或探通患儿体位较易固定,炎症刺激较小,但由于患儿泪小点和泪小管过于狭小,尤其哭泣时产生的管壁收缩,管腔缩小,造成探针进入困难^[8,9]。年龄越大,虽然泪道发育逐渐完善,但是随着进针深度的扩展以及长期的慢性炎症,会导致泪道的纤维化和瘢痕的形成,增加治疗难度,使泪道探通的成功率下降^[10,11]。

随着医疗知识的普及和就诊时间逐渐提前,多数患儿在出生 10d 内出现相应临床症状,少数在出生后 6mo 左右^[12]。对于新生儿泪囊炎进行冲洗或探通应该尽早进行,患儿的年龄越大,泪道残膜可能会增厚,治疗效果较差,且在泪道探通时反应强烈不宜固定,操作难度大。随着泪囊炎时间的延长,泪道阻塞加重,增加了鼻泪管粘连的机会,给泪道探通治疗造成困难^[13]。首次行泪道探通失败的患儿,二次或者多次复行泪道探通的手术时机一直是国内外学者争论的问题^[14]。通过本研究得出,我们在临床上对于第 1 次手术失败的患儿可以选择 1~2wk 右行二次探通,这样使患儿的泪道能够得到更好的修复,避免因探通时间过近造成泪道的损伤,同时尽可能在鼻泪管再次粘连前完成操作。

在二期的治疗过程中,方法与进针深度大致同前。但由于患儿一次治疗的失败,家长的精神更易紧张,患儿哭闹不配合,这种情况下,一定程度上也造成医生的紧张,手法生硬,本组研究出现 2 例并发症。并发症中皮下水肿是由于用力过度、粗暴的强行推进冲洗针头造成^[15]。鼻腔少量出血与进针过深,刺伤泪囊壁或者鼻道有关^[16]。若出现上述并发症,要立刻停止操作,局部滴用抗生素滴眼液,避免刺激。针对以上并发症我们加以总结,在以后的治疗中巧妙的避免了并发症再次发生。主要有以下 2 个方面:(1)操作医生在了解病情熟知泪道解剖的情况下,面对患者沉着冷静,手法要轻柔、准确,强调顺势而为,不要盲目用力。(2)术时一定要选择好合适探针型号,<1 岁者常用 7 号探针操作。探针水平走向时应与睑缘平行

并向外下方绷紧下睑皮肤,并紧贴泪囊内侧壁向鼻翼方向缓慢进入鼻泪管下段,这样可避免下泪点撕裂及假道形成。同时要强调助手正确的抱头姿势与配合。这样特有的抱头治疗姿势,可以更好的固定哭闹患儿双手的抓挠及挣扎,使治疗不受干扰,操作精确,同时可以避免呛咳。

由于不同年龄患儿的泪道管径粗细不等,年龄越小,泪小点扩张越不充分,尤其哭闹时泪小点收缩更明显,无疑增加了操作困难。但由于年龄小的患儿易固定,泪道无粘连狭窄,泪小管周围组织如内眦韧带发育不坚韧,泪小管容易拉直,操作中感到进针非常顺利^[17]。另外,探通入针的深度也与年龄有关,年龄大者鼻泪管较长,进针较深,假道等副损伤的几率也随之增加^[18]。

本研究与其它研究结果的差异可能与本研究的病例数较少有关。但是仍能够通过本研究分析,初步显示两次治疗间隔时间1~2wk为宜,是最佳时机。当然,由于病例数有限,结论是否可靠有待进一步研究。

参考文献

- 1 刘淑鸿,张毅,谭建伟. 新生儿急性泪囊炎临床分析. 中国斜视与小兒眼科杂志 2007;15(1):37
- 2 郭建莲,郑玉秀,乔世琴. 婴幼儿泪囊炎 262 例治疗观察. 中国煤炭工业医学杂志 2007;10(10):1199-1200
- 3 洪华,邓金印,陈艺,等. 新生儿泪囊炎综合疗法的临床研究. 国际眼科杂志 2006;6(1):214-216
- 4 周妍丽,公重麟. 泪道探通术治疗新生儿泪囊炎 50 例分析. 中国误诊学杂志 2007;7(12):2815
- 5 Plaza G, Betere F, Nogueira A. Transcanalicular dacryocystostomy to rhinostomy with diode laser long-term results. *Ophthalm Plast Reconstr Surg* 2007;23(3):179-182
- 6 崔艳红. 新生儿泪囊炎 78 例治疗分析. 中国误诊学杂志 2007;7

(7):1585

- 7 朱如芝. 泪道探通联合泰利必妥眼液冲洗治疗新生儿泪囊炎的护理体会. 医学理论与实践 2006;19(10):1234-1235
- 8 Puvanachandra N, Trikha S, MacEwen CJ, et al. A national survey of the management of congenital nasolacrimal duct obstruction in the United Kingdom. *Pediatr Ophthalmol Strabismus* 2010;47(2):76-80
- 9 Andalib D, Gharabaghi D, Nabai R, et al. Monocanalicular versus bicanalicular silicone intubation for congenital nasolacrimal duct obstruction. *AAPOS* 2010;14(5):421-424
- 10 Hain M, Bawnik Y, Warman M, et al. Neonatal dacryocystitis with endonasal cyst: revisiting the management. *Otolaryngol* 2011;32(2):152-155
- 11 张琴. 冲洗式泪道探针治疗新生儿泪囊炎. 实用全科医学 2008;6(2):172-173
- 12 王芬琴,董诺,王亚灵,等. 改良泪道冲洗在新生儿泪囊炎的临床应用. 国际眼科杂志 2010;10(3):558-569
- 13 杨丽萍,程莹莹,张丽京. 新生儿泪囊炎个体化治疗的体会. 国际眼科杂志 2009;9(8):1631-1632
- 14 CoatsDK. Commentson: Congenitalnasolacrimalductobstruction. *Compr Ophthalmol Update* 2006;7(2):79-87
- 15 Baskin DE, Reddy AK, Chu YI, et al. The timing of antibiotic administration in the management of infant dacryocystitis. *AAPOS* 2008;12(5):456-459
- 16 Kapadia MK, Freitag SK, Woog JJ. Evaluation and management of congenital nasolacrimal duct obstruction. *Otolaryngol Clin North Am* 2006;39(5):959-977
- 17 郑彩霞,涂晋梅,魏晓芳,等. 按摩泪囊辅滴抗生素滴眼液对早期新生儿泪囊炎的疗效观察与护理. 齐齐哈尔医学院学报 2008;29(20):2527-2528
- 18 Cha DS, Lee H, Park MS, et al. Clinical outcomes of initial and repeated nasolacrimal duct office - based probing for congenital nasolacrimal duct obstruction. *Korean J Ophthalmol* 2010;24(5):261-266