

不同月龄新生儿泪囊炎的治疗方法及时机分析

肖志刚

作者单位:(410007)中国湖南省长沙市,湖南省儿童医院眼科
作者简介:肖志刚,硕士,副主任医师,研究方向:小儿眼科、儿童斜视弱视、新生儿泪囊炎、早产儿眼病筛查。

通讯作者:肖志刚. 82950231@qq.com

收稿日期:2016-06-21 修回日期:2016-08-29

Treatment method and timing for dacryocystitis in different months - old children

Zhi-Gang Xiao

Department of Ophthalmology, Hunan Children's Hospital, Changsha 410007, Hunan Province, China

Correspondence to: Zhi-Gang Xiao. Department of Ophthalmology, Hunan Children's Hospital, Changsha 410007, Hunan Province, China. 82950231@qq.com

Received:2016-06-21 Accepted:2016-08-29

Abstract

• **AIM:** To explore the treatment method and timing for neonatal dacryocystitis in different month-old children.

• **METHODS:** A total of 180 children (207 eyes) with dacryocystitis who were admitted to our hospital between Jan. 2010 and Dec. 2014 were selected as the study subjects. According to months of age, they were divided into <3 months old group ($n=41$, 45 eyes), 3-6 months old group ($n=75$, 91 eyes) and 6-12 months old group ($n=64$, 71 eyes). Three groups were respectively treated with lacrimal massage combined with antibiotics, lacrimal duct washing with pressure and lacrimal duct probing, etc. The curative effect was compared between different months old children with dacryocystitis. The cure rate was statistically analyzed. The mean times of treatment was recorded and the best time for treatment was summarized.

• **RESULTS:** 1) Hasner valvular obstruction was common in different months old children, and the proportion was higher than that of children with nasolacrimal duct bony part obstruction ($P<0.05$). The proportion of children with nasolacrimal duct bony part obstruction in 6-12 months old group was higher than that in <3 months old group and that in 3-6 months old group ($P<0.05$). The proportion of children with Hasner valvular obstruction was lower than that in <3 months old group and that in 3-6 months old group ($P<0.05$); 2) the number of cured eyes in <3 months old group was higher than that in 3-6 months old group and that in 6-12 months old group ($P<0.05$), and the number of cures eyes in 3-6 months old group was higher than that in 6-12 months old group ($P<0.05$); 3) the effective rates of lacrimal duct washing with

pressure in <3 months old group and 6-12 months old group were similar, lower than that in 3-6 months old group ($P<0.05$); 4) the effective rates of lacrimal duct probing in the three group were higher than 90% ($P>0.05$); 5) the times of treatment in 3-6 months old group and 6-12 months old group was more than that in <3 months old group ($P<0.05$), and that in 6-12 months old group was more than that in 3-6 months old group ($P<0.05$).

• **CONCLUSION:** For <3 months old children with dacryocystitis, conservative treatment like lacrimal massage should be preferred. For children without effect, lacrimal duct washing with pressure and lacrimal duct probing should be given; For 3-6 months old children, lacrimal duct washing with pressure is preferred, and for 6-12 months old children, lacrimal duct probing is recommended.

• **KEYWORDS:** neonatal dacryocystitis; lacrimal duct probing; lacrimal duct washing with pressure; massage

Citation: Xiao ZG. Treatment method and timing for dacryocystitis in different months-old children. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2016;16(10):1905-1907

摘要

目的:探讨不同月龄新生儿泪囊炎治疗方法及时机。

方法:选择我院2010-01/2014-12收治的180例207眼新生儿泪囊炎患儿作为研究对象,按月龄分组,即<3月龄组(41例45眼)、3~6月龄组(75例91眼)、6~12月龄组(64例71眼),分别给予泪囊按摩联合抗生素、泪道加压冲洗、鼻泪管探通等治疗,比较不同月龄新生儿泪囊炎治疗效果,统计治愈率,记录其治疗平均次数,总结治疗最佳时机。

结果:(1)不同月龄患儿均以Hasner瓣阻塞常见,所占比例高于鼻泪管骨性部位阻塞($P<0.05$),6~12月龄组鼻泪管骨性部位阻塞比例高于<3月龄组与3~6月龄组($P<0.05$),Hasner瓣阻塞比例低于<3月龄组与3~6月龄组($P<0.05$);(2)<3月龄组治愈眼数高于3~6月龄组与6~12月龄组($P<0.05$),3~6月龄组治愈眼数高于6~12月龄组($P<0.05$);(3)<3月龄组、6~12月龄组泪道冲洗有效率相近,均低于3~6月龄组,对比差异有统计学意义($P<0.05$);(4)三组患儿鼻泪管探通术治疗有效率均高于90%,对比差异无统计学意义($P>0.05$);(5)3~6月龄组、6~12月龄组治疗次数多于<3月龄组($P<0.05$),6~12月龄组治疗次数多于3~6月龄组($P<0.05$)。

结论:对<3月龄泪囊炎患儿应首选泪道按摩保守治疗,无效者再予泪道冲洗及探通;对3~6月龄患儿首选泪道冲洗;对6~12月龄患儿则多建议予鼻泪管探通术处理。

关键词:新生儿泪囊炎;鼻泪管探通;泪道加压冲洗;按摩

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2016.10.30

引用:肖志刚.不同月龄新生儿泪囊炎的治疗方法及时机分析.国际眼科杂志 2016;16(10):1905-1907

0 引言

新生儿泪囊炎为婴幼儿常见眼病,据统计显示,足月新生儿泪囊炎发病率高达5%^[1]。其临床表现为溢泪,部分结膜囊可见少量黏液性、脓性分泌物,可见泪囊局部隆起,伴内眦部皮肤充血或湿疹,与鼻泪管下侧开口处胚胎残膜发育异常或开口处上皮碎屑堵塞所致鼻泪管阻塞有关,导致细菌、泪液滞留泪囊,引起继发感染^[2]。若未及时干预,可能引起眼囊痿、角膜感染及急性泪囊炎等严重并发症,影响患儿眼部发育及视力功能^[3]。且泪囊炎患儿多年龄幼小,部分症状轻微者可自愈,部分则相对严重,需予以综合干预,因此必须重视新生儿泪囊炎治疗方法及时机的选择。基于此,为探讨不同月龄新生儿泪囊炎治疗方法及时机,我院对收治的180例新生儿展开了研究分析,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取2010-01/2014-12我院收治的180例207眼新生儿泪囊炎患儿作为研究对象。纳入标准:(1)符合新生儿泪囊炎诊断标准^[4];(2)伴溢泪,并眼部黏脓性分泌物;(3)患儿家属有固定联系方式,可完成随访调查;(4)患儿家属均知情且自愿签署研究同意书。排除标准:(1)合并先天性泪小点闭锁者;(2)合并泪总管堵塞者;(3)合并新生儿结膜炎者;(4)合并恶性肿瘤及严重心、肝、肾、肺功能不全者;(5)既往已接受保守或非保守治疗者。按月龄将所有患儿分为三组,即<3月龄组(41例45眼)、3~6月龄组(75例91眼)、6~12月龄组(64例71眼)。<3月龄组中男28例31眼,女13例14眼;单眼37例,双眼4例。3~6月龄组男49例60眼,女26例31眼;单眼59例,双眼16例。6~12月龄组男44例48眼,女20例23眼;其中单眼54例,双眼10例。三组患者性别、患眼数量比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 泪囊按摩联合抗生素处理 所有患儿先予泪囊区按摩处理,局部滴抗生素滴眼液。每日家属自患侧鼻梁处,自上而下轻柔按摩泪囊区,拇指紧贴患儿皮肤,轻柔着力泪囊区,确保力度均匀、适当,避免伤害患儿皮肤,3min/次,3次/d,追踪观察1mo,无效者待月龄满3mo后行泪道冲洗。

1.2.2 泪道冲洗 对泪囊区按摩后无效或患眼继续流脓、流泪者予泪道冲洗处理。仰卧位,常规表面麻醉,固定头及身体,配头戴式放大镜定位泪小点,眼膏润滑冲洗针头,垂直插入7号针,深度1.5mm,插入后转水平方向,沿泪小管进针,触碰骨壁后退针1mm,固定针头,缓慢注入冲洗液,观察冲洗液返流情况及其性状,观察灌注阻力,勿强行冲洗,无效者予鼻泪管探通处理。

1.2.3 鼻泪管探通 泪道冲洗过程中,见冲洗液返流则予鼻泪管探通。常规表面麻醉,固定患儿,泪小点过小者先予扩张处理,选择合适探针,一般对12月龄内患儿均采用7号探针,将探头针头垂直插入泪点下侧1.5mm处,转向平行于睑缘方向,自内眦部沿泪小管处辅以食指指腹轻柔推进冲洗针头,触及骨壁停止,将针头尾部上旋后向下、后方缓慢进针,深度3mm,有突破感后停止进针,注1~2mL生理盐水,鼻腔可见溢液后见患儿明显吞咽时视探通成功。术后每日冲洗泪道1次,共3d。辅以抗生素滴眼处

表1 不同月龄患儿阻塞部位比较

组别	眼数	Hasner瓣阻塞	鼻泪管骨性部位阻塞
<3月龄组	45	44(98) ^a	1(2)
3~6月龄组	91	85(93) ^a	6(7)
6~12月龄组	71	55(77)	16(23)

注:^a $P<0.05$ vs 6~12月龄组。

表2 不同月龄患儿泪囊按摩联合抗生素治疗情况比较眼(%)

组别	眼数	治愈	无效
<3月龄组	45	30(67) ^{a,c}	15(33)
3~6月龄组	91	16(18) ^a	75(82)
6~12月龄组	71	3(4)	68(96)

注:^a $P<0.05$ vs 6~12月龄组;^c $P<0.05$ vs 3~6月龄组。

理,3~4次/d,连续1wk。泪道冲洗不畅者,先用抗生素滴眼1wk后再予鼻泪管探通术,持续2次探通不畅者认定无效。

1.2.4 观察指标 观察指标包括:(1)观察不同月龄患儿阻塞情况,统计Hasner瓣阻塞、鼻泪管骨性部分阻塞所占比例,进行泪道冲洗试验,冲洗液自下泪点注入且仅有部分液体进入鼻咽部或部分液体自上泪点返流视为泪道狭窄;冲洗液全部自上泪点返流则为泪总管泪囊端或鼻泪管阻塞;冲洗液全部自下泪点返流,且冲洗阻力较大,则从上泪小点冲洗,证实泪道通畅则为下泪小管阻塞,若上泪小点返流则为泪总管阻塞;鼻泪管下端骨性区阻力增大,需较大力量方可探通则为鼻泪管骨性部分阻塞,并经X线摄片、泪道造影进一步明确阻塞部位。(2)记录不同月龄新生儿泪囊炎采用不同方法治疗的有效率,统计各组平均治疗次数,具体包括泪道按摩、泪道冲洗、鼻泪管探通,统计总次数,并统计各组患儿治疗期间泪道按摩总次数,取均值。

疗效标准:术后每3mo复查,共随访6~12(平均10.2±1.1)mo。复查询问症状,予结膜囊内点荧光素钠检查,观察鼻腔分泌物内是否存在荧光黄色。治愈:泪道冲洗通畅,临床症状消失,眼部脓性分泌物消失,未见溢泪。无效:临床症状无改善,溢泪症状未见缓解,眼部脓性分泌物无改善,泪道冲洗不畅。

统计学分析:用SPSS 19.0软件处理数据,计数资料采用 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较进行独立样本t检验,重复测量比较采用单因素方差分析,行LSD-t检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同月龄患儿阻塞部位比较 不同月龄患儿均以Hasner瓣阻塞常见,所占比例均高于鼻泪管骨性部位阻塞($\chi^2=82.177,137.164,42.845, P<0.05$),6~12月龄组鼻泪管骨性部位阻塞比例高于<3月龄组与3~6月龄组($\chi^2=9.086,8.636, P<0.05$),其Hasner瓣阻塞比例低于<3月龄组与3~6月龄组($\chi^2=9.086,8.636, P<0.05$,表1)。

2.2 不同月龄患儿泪囊按摩联合抗生素治疗情况比较 <3月龄组治愈眼数高于3~6月龄组与6~12月龄组($\chi^2=52.757,6.873, P<0.05$),3~6月龄组治愈眼数高于6~12月龄组($\chi^2=32.409, P<0.05$,表2)。

2.3 不同月龄患儿泪道冲洗治疗情况比较 <3月龄组、6~12月龄组泪道冲洗有效率相近,均低于3~6月龄组,差异有统计学意义($\chi^2=3.954,4.921, P<0.05$,表3)。

表3 不同月龄患儿泪道冲洗治疗情况比较 眼(%)

组别	眼数	治愈	无效
<3月龄组	15	3(20)	12(80)
3~6月龄组	75	30(40) ^a	45(60)
6~12月龄组	68	18(26)	50(74)

注:^a $P<0.05$ vs <3月龄组、6~12月龄组。

表4 不同月龄患儿泪管探通治疗情况比较 眼(%)

组别	眼数	治愈	无效
<3月龄组	12	12(100)	0
3~6月龄组	45	44(98)	1(2)
6~12月龄组	50	48(96)	2(4)

2.4 不同月龄患儿鼻泪管探通治疗情况比较 三组患儿鼻泪管探通术治疗有效率相近,均高于90%,<3月龄组治疗有效率为3~6月龄组、6~12月龄组对比,差异均无统计学意义($\chi^2=0.271, 0.496, P>0.05$),3~6月龄组治疗有效率为6~12月龄组对比,差异无统计学意义($\chi^2=0.244, P>0.05$,表4)。

2.5 不同月龄组患儿治疗次数比较 月龄越大患儿治疗次数越多,3~6月龄组(3.11±1.23次)、6~12月龄组(4.26±0.74次)治疗次数多于<3月龄组(1.63±0.66次),差异有统计学意义($t=7.543, 19.435, P<0.05$);6~12月龄组治疗次数多于3~6月龄组,差异有统计学意义($t=6.954, P<0.05$)。

3 讨论

新生儿泪囊炎多由泪管下端的上皮碎屑或鼻泪管下侧Hasner瓣膜堵塞导致碎屑滞留于泪囊所引起的眼部感染性炎症,患儿多可见流脓、溢泪等症状^[5]。目前对其治疗多建议先予以保守处理,确认无效后进行泪道冲洗或鼻泪管探通术。其中鼻泪管探通术为当前公认治疗新生儿泪囊炎的有效方案。但对治疗时机的选择,部分研究者尚存在一定的争议。姜焕荣等^[6]认为对新生儿泪囊炎患儿应尽早予以鼻泪管探通处理,以解除泪道梗阻,恢复泪道通畅。王虹等^[7]则认为,月龄低于3个月内新生儿其泪道尚未发育完全,吞咽功能尚不完全,过早作泪道冲洗、探通,可能增加呛咳、误吸风险,同时可能引起医源性泪道损伤,增加并发症发生率。此外,也有报道^[8]表示,<3月龄患儿家属初期难以接受鼻泪管探通,且医患沟通有较大难度。另月龄过小患儿其鼻泪管下端瓣膜有自行破裂的可能性,且其泪囊炎症状多轻微,部分可自行痊愈^[9]。

本研究中,针对不同月龄患儿给予不同的治疗方案,对<3月龄泪囊炎患儿先行泪囊按摩联合抗生素滴眼液作保守处理,对3~6月龄、6~12月龄患儿分别给予泪道加压冲洗及泪道探通术治疗,结果发现<3月龄患儿治愈眼数高于其余各月龄患儿,半数以上患儿均可自愈,且随月龄的增加,患儿治愈眼数降低,可能与月龄越大患儿,其泪道发育逐渐完善,且长期受到慢性炎症侵犯影响,导致泪道纤维化形成有关,因此常规按摩疗效较低。而本研究发现,对按摩无效患儿再予泪道冲洗或鼻泪管探通处理,均基本治愈,与赵恩贤等^[10]报道相符,因此认为对<3月龄患儿多建议采用泪囊按摩联合抗生素滴眼液作保守处理,建议将泪囊按摩联合抗生素滴眼液治疗作为<3月龄泪囊炎患儿的首选治疗方案。但本研究发现,泪囊按摩对>3月龄以上患儿治疗有效率较低,而采用泪道冲洗及鼻泪管探通有效率相对提升,尤其以鼻泪管探通治愈率最高,且

3~6月龄患儿探通成功率高于6~12月龄患儿,与岳艳菊等^[11]报道相符。此外,本研究发现,6~12月龄患儿其整体治疗次数均高于<3月龄、3~6月龄患儿,可能是3~6月龄患儿泪道中膜组织相对薄弱,泪道组织基本上无长期炎症所引起的狭窄及粘连,初次按摩无效后进行泪道探通,一次探通成功率比较高,治疗次数相对较低。而>6月龄患儿因遭受慢性炎症刺激泪道,粘连多,泪道多狭窄,保守治疗效果较差,且手术成功率相对降低,导致治疗次数增加^[12]。

而对挤压按摩泪道仍不通畅的泪囊炎患儿,则应及时予泪道加压冲洗及鼻泪管探通术,避免泪囊脓液聚集引起扩张,导致泪囊丧失张力,降低探通成功率。本研究中,泪道按摩无效的患儿均在家属同意下接受泪道加压冲洗及鼻泪管探通术,成功率较高。但同时需注意,泪道冲洗及探通对低龄婴幼儿组织极易造成损伤,在泪道冲洗或探通时首先需叮嘱家属患儿不宜饱食,避免呕吐,产生窒息;其次,必须作泪小点表面麻醉,避免因患儿哭泣所致管壁收缩,导致进针困难,影响探通效果;再者,泪小点扩张需准确、稳定,勿过度用力,避免损伤患儿泪点括约肌;此外,必须掌握婴幼儿解剖特点,探通冲洗时,必须密切关注患儿吞咽情况,药物推注速率不宜过快,避免发生吸入性肺炎,引起新生儿窒息^[13-14]。

综上所述,对月龄低于3个月的泪囊炎患儿应首选泪道按摩保守治疗,无效者再予泪道冲洗及探通;对3~6月龄患儿泪道冲洗有效率较高;对6~12月龄患儿则多建议予鼻泪管探通术处理,以提高治疗效果,降低手术风险。

参考文献

- 李绍军. 新生儿泪囊炎不同年龄段的治疗方法. 中华眼外伤职业眼病杂志 2013;35(12):932-934
- 程勇杰. 新生儿泪囊炎的临床治疗方式及治疗时间的研究. 医学综述 2014;20(17):3235-3237
- 封秀蓉,韩立坡,王凤仙,等. 新生儿泪囊炎的综合治疗及Ritleng泪道插管术的时机选择. 河北医科大学学报 2012;33(4):412-415
- Kim H, Park J, Jang J, et al. Urgent bilateral endoscopic marsupialization for respiratory distress due to bilateral dacryocystitis in a newborn. *J Craniofac Surg* 2014;25(3):e292-e293
- 王可为,王曦琅,陶利娟,等. 泪道探通术治疗不同年龄新生儿泪囊炎疗效探讨. 国际眼科杂志 2011;11(4):699-700
- 姜焕荣,周太平,邓坤明,等. 新生儿泪囊炎临床治疗方法观察与体会. 临床眼科杂志 2015;23(6):566-568
- 王虹,王鸿静,濮清岚,等. 新生儿泪囊炎泪道探通术治疗时机选择. 浙江医学 2011;33(8):1181-1182
- 唐金萍,张映萍. 新生儿泪囊炎综合疗法128例疗效分析. 国际眼科杂志 2013;13(9):1919-1920
- 张敏,游绍雄,魏小平,等. 新生儿泪囊炎填充氧氟沙星凝胶法联合泪道探通术治疗的临床研究. 中国妇幼保健 2014;29(12):1963-1964
- 赵恩贤,秦继跃. 冲洗式泪道探通术辅以氧氟沙星治疗新生儿泪囊炎的临床分析. 安徽医药 2014;18(1):155-157
- 岳艳菊,刘惠琴,朱晓红,等. 新生儿泪囊炎治疗时机和方法的探讨. 中国实用眼科杂志 2015;33(11):1292-1294
- Ali MJ, Mulay K, Pujari A, et al. Derangements of lacrimal drainage-associated lymphoid tissue (LDALT) in human chronic dacryocystitis. *Ocul Immunol Inflamm* 2013;21(6):417-423
- 胡娟娟. 泪道探通术治疗新生儿泪囊炎80例临床分析. 蚌埠医学院学报 2014;39(3):351-352
- De Castro DK, Santiago YM, Cunningham M, et al. A modified lacrimal sac implant for high-risk dacryocystorhinostomy. *Ophthalm Reconstr Surg* 2013;29(5):367-372