

· 论 著 ·

新生儿泪囊炎泪道探通时机评估

于刚 吴倩 蒯琪 李子江 全晓杰 漆雅 陶荣 白大勇 张诚玥

【摘要】 目的 评估新生儿泪囊炎最佳手术探通时机,探讨手术成功的相关因素。**方法** 随机选择眼科门诊 2004 年 4 月至 2006 年 2 月 2448 例 2~60 个月新生儿泪囊炎病例。根据儿童年龄分为 2m~4m, 5m~12m, 13m~60m 三组分别观察。对保守治疗 2 周无效的患儿采用一体式泪道冲洗探通针一次性完成泪道探通手术,手术前后连续使用妥布霉素,生理盐水,氟美松行泪道冲洗 3d~5d,对于术后泪道不通患儿手术后 1w 复行泪道再次探通,二次探通失败者手术后 1m 后再行泪道探通术。治愈标准为无溢泪,无分泌物,泪道冲洗通畅。术后仍然流泪,伴分泌物,泪道冲洗不畅为无效。**结果** 2 个月~4 个月组治愈率 (98.44%), 5 个月~12 个月组治愈率 (96.47%), 13 个月~60 个月组治愈率 (90.56%) 3 组比较,患儿年龄越小,手术探通治愈率越高,差异有统计学意义 ($P<0.01$); 其中 2 个月~4 个月组 1 次探通成功率 (3.02%); 5 个月~12 个月组一次探通成功率 (6.42%); 13 个月~60 个月组一次探通成功率 (9.12%); 3 个年龄组相比,随着年龄增加,多次探通率明显增加,具有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** 新生儿泪囊炎,年龄越小手术治愈率越高,2 周以上保守治疗无效者,应该早期行泪道探通手术。手术前后采用抗生素和激素连续冲洗泪道及采用改良新款一体式冲洗探通针对于手术的成功至关重要。

【关键词】 泪囊炎;泪道探通

Evaluation of lacrimal passage probing in congenital nasolacrimal duct obstruction

YU Gang, WU Qian, LIN Qi, LI Zi-jang, QUAN Xiao-jie, QI Ya, TAO Rong, BAI Da-yong, Department of Ophthalmology Beijing Children's Hospital, Capital Medical University, Beijing 100045 China

【Abstract】 Objective Congenital nasolacrimal duct obstruction is very common among pediatric cases. Past history and optimal timing of treatment were investigated. **Method** Between 1994 and 2006, there were 2448 congenital dacryocystitis cases treated with lacrimal passage probing, aged 2 months to 60 months. All the cases were grouped in three categories: 2 to 4 months, 5 to 12 months, and 13 to 60 months. Probing and irrigation were performed after two weeks of no improvement with conservative treatment. Probing had been performed second time after one week and the third time probing followed one month later. Successful cases were defined with absence of symptoms and signs like tearing, crusting, and discharge, regurgitation with pressure on the lacrimal sac. **Result** 1206 of 1225 (98.44%) patients success by probing aged 2 to 4 months, 1067 of 1106 (96.47%) patients success aged 5 to 12 months, 288 of 318 (90.59%) patients success aged 13 to 60 months. ($P<0.01$). And the success patients by once probing in three age group is 1169 (96.9%), 996 (93.3%) and 259 (89.9%). ($P<0.05$). **Conclusion** Age 2 to 4 months is the best timing for first time probing, and the success rate declined as the patients become older. Corticosteroid and antibiotic serve a vital role in treating these cases with performing irrigation and probing. In fact, probing is also very important in the aspect of technique.

【Keywords】 congenital nasolacrimal duct obstruction; probing

新生儿泪囊炎是婴幼儿常见的眼病,占新生儿的 5%~6%。泪道探通术是本病最常见的治疗手段,其方法简单,创伤小,效果显著。对于选择泪道探通手术治疗的时机,国内外学者一直存在争论。采用泪囊按摩、滴眼药的治疗方法,希望通过保守治

疗能够获得泪道的通畅。亦有学者报道保守治疗仅有 3.43% 的治愈率^[1]。我们临床上观察,仅使用保守治疗使许多患儿错过了最佳的手术时机,延误手术治疗最佳时机的同时还会增加重复探通泪道的次数。眼科医生何时选择泪道探通手术,是值得探讨的一个问题。患儿年龄较小,增加手术操作的难度,年龄较大,探通后成功的机率降低。我们对 2448 例新生儿行泪道探通手术,并对最佳年龄探通手术时

作者单位: 100045 北京儿童医院眼科

通讯作者: 于刚, E-mail: ykyg0202@yahoo.com.cn

机的选择进行了评估,希望本研究能够提供一些关于手术时机选择的借鉴。

临床资料

我们随机选择了北京儿童医院眼科门诊2004年4月至2006年2月2448例2649眼2~60个月新生儿泪囊炎病例,先采用按摩泪囊,局部点抗生素眼药治疗,对保守治疗2周无效的患儿采用一体式泪道冲洗探通针一次性完成泪道探通手术。

一般资料:其中男1280例,女1168例。单眼2247例,双眼201例。年龄最小2个月,最大60个月,追踪观察3~20个月,平均12个月。

资料中还有8例生后当日即发现泪囊区皮肤红肿、隆起,伴局部波动感的患儿,我们将其归为“胎儿性泪囊炎”,考虑系宫内泪道感染所致,不在本文讨论范围之内。

方法:门诊对于初诊为新生儿泪囊炎的患儿,首先教会家长正确为患儿做泪囊按摩,局部点泰利必妥眼液治疗,保守治疗2周以上无效者,行泪道探通手术。

手术前后连续使用妥布霉素,生理盐水,氟美松行常规泪道冲洗3d。

表面麻醉:手术前倍诺喜滴眼液滴眼一次,

固定患儿:我院特制小儿眼科手术限制带将患儿全身包裹制动,患儿头枕不同型号的特制枕圈,护士双手托住患儿面部,术中避免对患儿头部及凶门施加压力。

泪道探通: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1.5mm~2mm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。

对于术后泪道不通患儿1周后复行泪道再次探通,二次探通失败者1个月后再行泪道探通术。

治疗标准:治愈:无溢泪,无分泌物,泪道冲洗通畅。无效:仍然流泪,伴分泌物,泪道冲洗不畅。

临床上根据儿童年龄分为2个月~4个月,5个月~12个月,13个月~60个月三组分别观察。

结 果

治疗结果见表1、2、3。

表1 不同年龄组泪道探通统计(眼)

月	治愈例数		未愈	眼数
	一次探通成功	二次或多次探通成功		
2~4	1169	37	19	1225
5~12	996	71	39	1106
13~60	259	29	30	318

表2 不同年龄组泪道探通治愈率统计(眼)

月	治愈眼数	治愈率
2~4	1169	(98.44%)
5~12	996	(96.47%)
13~60	259	(90.56%)

表3 治愈患者不同年龄组泪道多次泪道探通率统计

月	多次泪道探通眼数	重复探通率
2~4	37	(3.02%)
5~12	71	(6.42%)
13~60	29	(9.12%)

三组比较,患儿年龄越小,泪道探通治愈率越高,差异有统计学意义($P<0.01$)。

术中并发症:手术中发生泪小点轻度撕裂的7例,皮下水肿的15例,形成假道5例,全部患儿未发生感染、窒息及眼球损伤。

讨 论

1. 新生儿泪囊炎的手术探通时机国内外学者争论颇多^[5]。多数人主张早期手术,但是对手术时机的选择观点亦不相同。主张早期手术者认为,积极手术能够避免泪道组织的炎性粘连以及鼻泪管膜性组织的纤维化增生。亦有认为新生儿泪囊炎是完全可以经过按摩和局部点眼药治愈的。

本文通过对三个不同年龄组采取泪道探通术,分析各年龄组的治愈率以及不同年龄组重复行泪道探通手术率。统计结果证明,新生儿泪囊炎,年龄越小行手术探通治愈率越高,对于保守治疗2周以上无效者,应该积极尽早选择行泪道探通手术。本文通过大样本病例证明,2个月~4个月新生儿泪囊炎行泪道探通手术效果最佳;该年龄组的患儿,手术探通时发现泪道中膜性组织较薄,泪道组织没有长期炎症造成的多发性粘连和狭窄,手术一次探通成功率较高。

小于2个月的患儿,泪小点和泪小管发育都不很完善,给医生操作带来各种困难,同时也容易造成泪道的医源性损伤。

对于并发急性泪囊炎的患儿则必须每日用探针引流泪囊中的大量脓血性分泌物,配合泪道抗生素冲洗,对于急性泪囊炎应该尽早行探通手术,不应该受年龄的限制。我们门诊中的急性泪囊炎患儿泪道探通手术的时间均小于生后 30 天。

2. 在行泪道探通的不同年龄组中,随年龄增加,泪道多发性粘连增加,鼻泪管膜性组织纤维化,泪道多处狭窄,给探通手术带来难度,同时使再手术率明显增加,本项研究三个年龄组中,随着年龄的增加,多次行泪道探通的机率亦增加。不同年龄组术后统计表明,2 个月~4 个月内行泪道探通手术效果最佳,可以明显减少患儿多次行泪道探通手术的机率。

临床上我们观察,反复和多次行泪道探通,会影响患儿泪道排泪功能,即使术后泪道冲洗通畅,患儿仍存在间断溢泪现象,多次行泪道探通同时会造成患儿的泪道损伤和家長不必要的心理负担。

3. 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^[2,3]。我们在临床上对于第 1 次手术失败的患儿选择一周后行二次探通;对于需要第 3 次以上的手术探通治疗,应该采取一个月后手术的间隔时间,这样使患儿的泪道能够得到更好的修复,同时避免因探通时间过近造成泪道的损伤。

4. 手术前后采用抗生素和激素连续冲洗泪道对于手术的成功至关重要。存在大量脓性分泌物的患儿,强行作泪道探通,手术后往往会形成新的泪道阻塞,我们常规手术后为患儿冲洗泪道 3~5 次,冲洗时发现部分患儿术后第 1 天和第 2 天泪道仍然冲洗不通,部分患儿仍有大量的脓性液体从下泪点返流。考虑探通手术后,泪道中凝血块、炎性组织和脓性分泌物重新阻塞泪道,数次反复冲洗泪道后,患儿泪道阻塞消失。

5. 行泪道探通手术时,熟练的探通技术和手感是幼儿获得泪道探通成功的关键。探通过程中术者判断膜性狭窄和骨性狭窄也很重要^[8]。我院眼科每年需做 2860 例泪道探通手术,针对门诊泪道阻塞患儿数量较大的特点,我科专门制定了泪道手术治疗规范和流程,固定专人行泪道探通术,并严格规范了探通泪道的手法和专业操作程序。这些措施都是获得泪道探通成功的必要条件。

6. 我们使用改良新款一体式冲洗探通针行泪道

探通手术,与传统的先探通,再冲洗的探通模式相比,具有损伤小,探通率高,手术效果确切的诸多优点。手术后使用弧形泪道冲洗针也较使用 90 度的常规弯针冲洗泪道明显增加了手术治愈的效果。

7. 拖延泪道探通手术时间会造成患儿泪囊的扩张,使泪囊壁失去弹性,日久即使泪道探通成功亦发生流泪;泪道的炎症过久,造成泪道内组织多处粘连,形成永久性瘢痕闭塞;泪囊长期的发炎排脓,会导致砂眼,皮肤湿疹,慢性结膜炎,甚至角膜溃疡的发生。大龄儿童鼻泪管阻塞日久,膜性组织变得厚实坚韧,给手术探通造成困难,而且大龄儿童鼻泪管长期阻塞,排泪功能丧失过久,不利于对抗鼻泪管周围组织及骨性组织的生长,使鼻泪管通道器质性狭窄程度加重,我们发现 13~60 个月治疗组中,许多患儿由于长期的流脓,泪道组织内多处的阻塞及粘连,大龄儿童手术探通后不久就会发生新的泪道阻塞,反复探通对孩子和家長都造成身体和心理上的损伤。

随着社会的发展,家長对新生儿泪囊炎治愈的希望值不断增高,传统的按摩、点眼药保守治疗新生儿泪囊炎的方法对患儿存在很多不利因素,同时会使病情发生许多不利的变化,家長也很难适应这种“持久战”式治疗方法。因此,应该重新评估新生儿泪囊炎手术的最佳时机,我们建议应该积极选择早期泪道探通手术治疗的方法。

目前国际上治疗新生儿泪囊炎的手术方法很多,而泪道探通术应该是一种比较简单,易操作,微创和患儿家長容易接受的治疗方法。应该作为新生儿泪囊炎治疗的首选方法,手术治疗时机的掌握对患儿的治愈亦至关重要,临床上我们对于多次泪道探通失败的患儿以及大龄泪道阻塞也采取其他各种手术治疗的方法同样取得了较好的治疗效果。

参考文献

- 1 Singh Bhinder G, Singh Bhinder H. Repeated probing results in the treatment of congenital nasolacrimal duct obstruction, *Eur J Ophthalmol*, 2004, 14(3):185-92.
- 2 陈进波, 陈子林, 黄涵. 300 例婴幼儿泪囊炎疗效观察. *海南医学*, 2005, 16(12).
- 3 黄佳美, 卢应海, 蒋泽英. 新生儿泪道阻塞治疗体会. *眼外伤职业眼病杂志*. 2002, 24 (5).
- 4 Guan T, Huang W, Jiang F, et al. Probing of lacrimal passage on congenital dacryocystitis. *Yan Ke Xue Bao*, 2002, 18(2):123-5.

(收稿时间: 2007-07)