

关于婴幼儿泪道相关疾病诊断及治疗的专家共识

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

婴幼儿泪道相关疾病,包括先天性鼻泪管阻塞、新生儿急性慢性泪囊炎、先天性泪囊突出等。国内外文献对婴幼儿先天性泪道相关疾病的报道较多,但对治疗时机和治疗方法方面尚存在争议,目前国内儿童眼科界对这类疾病的诊断和治疗观点以及对患儿的实际操作处理不统一。

针对我国婴幼儿泪道相关疾病诊治现状,为了规范其诊断及治疗,结合近期相关研究新进展,我们对于婴幼儿泪道相关疾病的诊断治疗达成以下共识。

一、先天性鼻泪管阻塞、新生儿急性慢性泪囊炎及先天性泪囊突出的定义

1. 先天性泪道阻塞

先天性泪道阻塞是指泪点至鼻泪管末端(即泪点、泪小管、泪囊、鼻泪管、鼻泪管下口)任何部位发生的狭窄或完全堵塞。其中,在先天性泪道阻塞中以鼻泪管阻塞最为常见。

婴幼儿先天性鼻泪管阻塞主要表现为出生后持续性溢泪和眼分泌物增多等,在新生儿中的发病率约为 5%~20%^[1],是由于先天性泪道发育障碍导致的鼻泪管下段的胚胎性残膜(Hasner 瓣)没有退化,上皮细胞残屑阻塞鼻泪管管腔而引起。少数先天性鼻泪管阻塞由鼻泪管骨部狭窄或鼻部畸形所造成,需要影像学检查如 CT、泪囊造影方可确诊。鼻低平或面部狭窄者,粘膜稍有肿胀也可导致阻塞。若胚胎时期鼻泪管管道发育不全或粘膜皱褶形成导致管腔内径过小,粘膜肿胀也可使其完全阻塞。

2. 婴幼儿慢性化脓性泪囊炎

先天性鼻泪管阻塞导致泪液滞留在泪囊内,可继发细菌感染引起新生儿泪囊炎,也可能在 2~5 个月发展成慢性化脓性泪囊炎,并进一步出现泪道多个部位阻塞。新生儿泪囊炎的主要致病菌是葡萄球菌,而慢性泪囊炎以肺炎链球菌为主,其次为葡萄球菌及大肠杆菌^[2]。

3. 先天性泪囊突出与先天性泪囊囊肿

先天性泪囊突出其实源自胎儿泪囊囊肿,孕期保健的发展使产前检查更加普及,产前超声检查经常发

现胎儿眼眶双鼻侧有囊性声像,通常产前诊断为“泪囊囊肿”,它一般对视力和智力没有影响,绝大多数在出生后消失。少数出生后仍然存在,有人诊断“先天性泪囊囊肿”,这种病目前国外文献的“先天性泪囊突出”实际上是同一种疾病。也称为泪囊黏液囊肿(lacrimonal sac mucocele)或鼻泪管黏液囊肿(nasolacrimal duct mucocele)。

先天性泪囊突出是由泪道排出系统远端和近端阻塞引起的。泪囊内层的黏液腺分泌黏液,由于缺乏通畅的远端或近端排出管道系统,泪囊在压力作用下产生扩张,从而形成先天性泪囊突出。初生的新生儿鼻侧内眦韧带下方可触及略呈蓝色、囊性、无触痛的硬块即可诊断。

4. 婴幼儿急性泪囊炎

先天性鼻泪管下端残膜阻塞的婴幼儿,在泪道系统合并了毒力强大的金黄色葡萄球菌等细菌感染后,可引起泪囊区化脓性病变,严重者还可能引起泪囊区脓肿,从而形成婴幼儿急性泪囊炎甚至婴幼儿急性泪囊脓肿,也可由慢性泪囊炎合并了金黄色葡萄球菌等感染引起急性发作而致。

二、先天性鼻泪管阻塞及婴幼儿慢性化脓性泪囊炎的泪道冲洗时机与方法

1. 首次泪道冲洗时机

先天性鼻泪管阻塞多数在出生后 4~6 周自行开放,也可通过按摩泪囊产生的静水压来冲破封闭的残膜,促进阻塞的鼻泪管开放^[3]。泪道冲洗是治疗婴幼儿先天性泪囊炎不可缺少的方法^[4]。

新生儿因吞咽和呼吸不协调,过早泪道冲洗易致吸入性肺炎,且泪管组织娇嫩脆弱,容易造成局部粘膜损伤和泪小点、泪小管撕裂,故首次泪道冲洗治疗宜选择在 2 月龄后。

2. 泪道冲洗方法

操作过程中应充分暴露下泪点, 一次性使用无菌冲洗器从下泪小点垂直进针深 1.5~2.0mm, 再使针头转向水平方向沿泪小管缓慢进针约 8~10mm, 碰到骨壁后将针头退后 1~2mm, 固定好一次性使用无菌冲洗器, 推注冲洗液(冲洗液可采用抗生素眼药水或生理盐水), 在感觉推注压力下降, 并见患儿有吞咽液体动作则可停止。对一次泪道冲洗不通的患儿, 可间隔 2 周再次行泪道冲洗, 同时局部点婴幼儿可以安全使用的抗生素滴眼液。对于急性感染和泪囊脓肿的患儿, 为避免皮肤溃破, 造成瘻道, 不宜行加压泪道冲洗。

泪道冲洗后 3 天内为避免局部组织损伤造成继发感染, 应暂停泪囊按摩。

三、先天性鼻泪管阻塞及婴幼儿慢性化脓性泪囊炎泪道探通的时机及泪道置管的手术指征

1. 泪道探通的手术适应症

有研究表明泪道探通术的成功率与患儿的月龄有密切关系, 小于 6 月龄患儿的治愈率为 98%, 6~12 月龄为 96%, 13~18 月龄为 77%, 18~24 月龄为 54%, 大于 2 岁患儿治疗成功率只有 33%^[5-7]。

先天性鼻泪管阻塞及婴幼儿慢性化脓性泪囊炎, 患儿在泪道加压冲洗治疗无效后, 即可行泪道探通术。

2. 泪道探通的手术时机与规范操作

婴幼儿泪道中膜性组织较薄、泪道组织没有长期炎症造成的多发粘连和狭窄, 手术一次探通的成功率较高。首次泪道探通的年龄, 各单位略有不同。考虑患儿的发育状况不同, 满 3~4 月龄、发育良好的患儿可以首次泪道探通。对于早产儿, 初次泪道探通的时机, 应该选择在患儿预产期后 3~4 月。

探通方法: 表面麻醉 2 次后, 患儿取仰卧位, 固定头部及躯干, 先加压冲洗泪道, 再用探针插入上泪小点或下泪小点, 顺泪小管达骨壁后将探针转 90 度向鼻泪管方向推进, 遇突破感即可。探针停留 5~10 分钟, 拔出探针后再次冲洗泪道, 患儿有吞咽动作或有液体自鼻腔流出为通畅。

3. 泪道探通术中泪道内注射眼用凝胶的联合运用

泪道探通术的手术操作步骤简单, 由于婴幼儿各方面器官发育不成熟, 泪点与泪道均未达到成人的大小, 泪道是一个纤细的管道, 探通手术有造成穿破泪道、甚至造成假道的机会。有报道泪道探通术中泪道内注射眼用凝胶的联合运用, 可以提高泪道探通的成功率。

将抗生素凝胶(如加替沙星凝胶)加入少许生理

盐水稀释, 挤入一次性使用无菌冲洗器, 接上并拧紧冲洗针头, 将冲洗针头按泪道探通方向垂直、水平、再垂直插入到泪囊部位推注凝胶, 开始往往略有阻力, 如药物从泪小点返回, 说明针头插入泪囊的方向不对, 要重新调整方向或者重新插入。只有随着药物注入没有阻力, 并从患儿的鼻道内观察到凝胶溢出时, 说明探通联合注药成功^[8]。

针对 6 月龄以上复杂性泪道阻塞的婴幼儿, 行泪道探通术+留置探针+抗生素凝胶的治疗方法, 治愈率优于传统单纯探通术。而且对于不同月龄、不同性质、不同阻塞部位鼻泪管阻塞疗效相似, 是一种简化、安全有效、容易操作的新治疗方法^[9]。

对一次泪道探通后冲洗不通的患儿, 可间隔 4 周再次行泪道探通, 每次泪道探通后暂停泪囊按摩 1 周^[10]。

4. 婴幼儿泪道置管的手术指征

探通 3 次仍不通者为无效, 需全麻行泪道置管术进行治疗。对于治疗过程中发现属于复杂型泪道阻塞的患儿, 建议根据患儿健康状况、家属要求及经济能力等实际情况的综合考虑后, 尽早实施泪道插管手术^[11]。

术中扩张上下泪小点, 将探针自下泪小管插入泪囊, 向下插入鼻泪管并通过膜性阻塞部位。将引导线经探针末端漏斗形开口穿入, 当引导线进入鼻腔时, 常常在鼻腔中卷曲, 并能自动从鼻孔中伸出。若引导线未自动从鼻孔伸出时, 可以使用专用拉钩, 从鼻腔勾出引导线。然后, 将探针抽出, 并将引导线自探针侧面的窄隙中滑出, 使其与插管装置分离, 牵拉引导线将硅胶管拉入鼻泪管中。在内眦部涂少许眼膏有利于硅胶管的进入。上泪小管以同样的方法操作。当泪小管都插入硅胶管后去除引导线, 硅胶管两个末端用一个方结将其系牢。用可吸收缝线将结固定于鼻腔外侧粘膜上。将硅胶管末端剪断。术后应用抗生素滴眼液或眼药膏约 1 周, 同时注意要减少或禁止擦患眼擦泪动作。术后 2~6 个月来医院去除硅胶管。

四、急性泪囊炎与先天性泪囊突出的治疗

1. 治疗时机

泪道排出系统远端和近端的同时堵塞造成的先天性泪囊突出, 本身有一定自发引流趋势即自愈倾向, 保守治疗的时间, 至少应在 1 周以上。保守观察期间可以试行局部适当加压按摩, 部分患儿由于按摩的压力冲破封闭的残膜, 囊肿得到引流, 突出的泪囊可以平伏痊愈。若泪囊区肿物无感染趋势, 可适当延长保守治疗时间至 1 个月, 仍未自愈, 为避免并发症的出现, 应积极手术治疗^[12]; 若泪囊区肿物有感染并发生

急性泪囊炎趋势时,应适时使用抗生素,脓肿形成液化时,应及时手术治疗。

婴幼儿急性泪囊炎发病急,病情进展快,应早期局部热敷并及时采用局部及全身抗生素抗感染治疗,全身抗生素首选青霉素类或头孢类,可取结膜囊分泌物或泪道分泌物行细菌培养及鉴定,并根据结果选取敏感抗生素进行治疗。炎症未控制时避免加压冲洗及挤压患处,避免医源性眼睑感染或眶蜂窝织炎形成。炎症基本控制后及时行泪道冲洗、泪道探通等手术治疗可提高治愈率。

2. 手术方式及选择

手术治疗主要包括经典的泪囊按摩、泪道探通术、经泪小管从泪囊引流、泪囊(脓)肿穿刺抽脓术、经鼻内镜鼻腔泪囊吻合术等。

3. 经泪小管从泪囊引流

由于先天性泪囊突出是泪道排出系统远端和近端的同时堵塞造成的,经上下泪小管用泪道冲洗针头或者泪道探通针,打通泪道排出系统远端或近端任何一端,都可以形成一个出口将内容物引流出来,泪囊囊肿就会消退。对于不适宜进行泪道探通的新生儿,打通泪道排出系统近端(泪总管),即可经泪小管从泪囊引流,使突出的泪囊回归泪囊窝。

4. 泪道探通术

对于适宜行泪道探通患先天性泪囊突出的婴幼儿,泪道探通术可打通鼻泪管远端的堵塞,只要在鼻泪管远端穿刺形成一个出口,将内容物引流至鼻腔,泪囊囊肿就会消退。泪道探通术以其操作方便,治愈率高,是简单易行的手术治疗方案^[13]。

5. 泪囊囊(脓)肿穿刺抽脓术

泪道探通术对于婴幼儿,特别是新生儿,有一定的困难。急性泪囊炎、先天性泪囊突出保守治疗无效,甚至并发眼眶蜂窝织炎的患儿,可行泪囊脓肿穿刺抽脓术。常规消毒,备 5ml 注射器一个,于泪囊区肿胀明显处垂直进针,抽出脓血后泪囊区加压包扎。抽出脓液可行培养并做药敏试验。手术后第 2 天,若发现有继发性脓腔形成,可以再次行抽吸术。

6. 鼻内镜下鼻腔泪囊吻合术

通过以上的序列治疗后,婴幼儿泪道相关疾病,需要采用泪囊鼻腔吻合术的病人极少。对于 1 岁以上骨性鼻泪管发育异常、插管无效、多次探通无效的患儿,必要时可采用鼻内镜下鼻腔泪囊吻合术。手术采用全身麻醉,插入鼻内镜,在泪囊鼻内壁凿骨开窗,使分泌物和泪液由泪囊直接流入鼻腔,造成新的泪道。儿童鼻甲还没有完全发育,鼻腔垂直高度较小,手术空间较成人小,操作复杂,手术时间长,术中并

发出血多。并且婴幼儿鼻腔狭窄,常规的鼻内镜不易进入鼻,易出现鼻黏膜损伤等并发症。因此经鼻内镜鼻腔泪囊吻合术仅适用于反复泪道探通失败或泪囊突出致呼吸障碍、严重致呼吸窘迫的患儿,不建议作为治疗先天性泪囊突出的常规术式。

先天性鼻泪管阻塞、新生儿泪囊炎、泪道多部位的阻塞存在着因果关系。先天性泪道阻塞的治疗,意在及时疏通泪道,打断上述不良因果联系,恢复泪道正常的生理功能。

总体来说,先天性鼻泪管阻塞、新生儿急慢性泪囊炎、先天性泪囊突出等泪道疾病需要及时鉴别,争取尽早诊断,手术治疗方法选择方面宜由简入繁,循序渐进,采用最小量化手术方式。婴幼儿生命力脆弱,组织娇嫩,应尽量用最简单的操作解决问题,避免并发症的发生,降低医疗费用。

参 考 文 献

- [1] Laila K, Khan G M A M, Sarker I, et al. Congenital Nasolacrimal Duct Obstruction-An Updated Review[J]. International Journal of Ophthalmology & Visual Science, 2018, 3(1): 12.
- [2] 项道满, 于刚. 儿童眼病诊疗常规[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2014: 92-100.
- [3] Omer K, Eyyup K, Durgul A, et al. The natural process of congenital nasolacrimal duct obstruction and effect of lacrimal sac massage [J]. International Ophthalmology, 2016, 36(6): 845-849.
- [4] J E M, A D, H E W. Management of childhood epiphora [J]. British Journal of Ophthalmology, 2005, 89(9): 1122-1126.
- [5] Rajabi M T, Abrishami Y, Hosseini S S, et al. Success rate of late primary probing in congenital nasolacrimal duct obstruction. [J]. Journal of pediatric ophthalmology and strabismus, 2014, 51(6): 360-362.
- [6] Sourabh A, Keyvan K, John T H. Success rates of primary probing for congenital nasolacrimal obstruction in children [J]. Journal of AAPOS, 2012, 16(2): 173-179.
- [7] Le Garrec J, Abadie-Koebele C, Parienti J J, et al. Nasolacrimal duct office probing in children under the age of 12 months: Cure rate and cost evaluation [J]. J Fr Ophtalmol, 2016, 39(2): 171-177.

- [8] 王婷,史伟云.泪道探通联合抗生素凝胶注入术治疗先天性泪囊炎的临床技巧[J].临床眼科杂志,2009,17(1):78-79.
- [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.
- [10] 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.
- [11] 赵伟,陈丽丽,项道满.儿童先天性泪道阻塞临床分型对泪道探通疗效的影响[J].中华医学杂志,2012,92(35):2477-2480.
- [12] 于刚,胡曼,刘雯,等.先天性泪囊突出的临床表现及治疗[J].中华眼科杂志,2013,49(3):263-267.
- [13] 蔡文茜,孙莉,张德勇,等.46 例先天性泪囊突出的临床治疗分析[J].中国斜视与小儿眼科杂志,2018,26(4):35,插页 4-5.

博文 山东省枣庄妇幼保健院眼科
 陈志钧 南京儿童医院眼科
 曹 荻 无锡市妇幼保健院眼科
 杜婉丽 甘肃省妇幼保健院眼科
 段文秀 山西省儿童医院眼科
 冯柯红 苏州大学附属儿童医院眼科
 付 敏 深圳市妇幼保健院眼科
 何 炯 成都妇女儿童中心医院眼科
 何俐莹 重庆市妇幼保健院眼科
 何勇川 重庆爱尔儿童眼科医院
 贺 平 广州市妇女儿童医疗中心眼科
 洪 流 大连儿童医院眼科
 胡雅娇 佳木斯市儿童医院眼科
 金丽文 泉州爱尔眼科医院小儿眼科
 雷洪涛 洛阳市妇幼保健院眼科
 李 莉 北京儿童医院眼科
 李富馨 吉林省妇幼保健院眼科
 李世莲 武汉市儿童医院眼科
 李 战 珠海市妇幼保健院眼科
 李 芸 中南大学湘雅二医院眼科
 梁斗立 哈尔滨儿童医院眼科
 梁金才 贵州省妇幼保健院眼科
 林 萍 西安市儿童医院眼科
 林 珊 江西省儿童医院眼科
 仝桂平 青岛市妇女儿童医院眼科
 刘国华 山东大学齐鲁儿童医院眼科

刘子江 新疆维吾尔自治区妇幼保健院眼科
 刘 恬 广州市妇女儿童医疗中心眼科
 罗 红 湖北省妇幼保健院眼科
 陆 斌 浙江大学医学院附属儿童医院眼科
 吕鸿瑜 秦皇岛市妇幼保健院眼科
 闵晓珊 中南大学湘雅医院眼科
 潘爱洁 西北妇女儿童医院眼科
 乔 彤 上海市儿童医院眼科
 渠继芳 上海儿童医学中心眼科
 沈 苓 大连市妇幼保健院儿童眼保健科
 石 婷 天津市妇女儿童保健中心眼科
 苏 鸣 河北省爱尔眼科医院
 苏 娱 安徽省儿童医院眼科
 孙先桃 郑州市儿童医院眼科
 施 维 北京儿童医院眼科
 唐剑波 湖州市妇幼保健院眼科
 陶利娟 湖南省儿童医院眼科
 童梅玲 南京市妇幼保健院儿童眼保健科
 王 琼 安徽省妇幼保健院眼科
 王继红 内蒙古妇幼保健院眼科
 王秀华 吉林市儿童医院眼科
 王建仓 河北省儿童医院
 韦美荣 广西柳州市妇幼保健院眼科
 翁盛蓓 广州市妇女儿童医疗中心眼科
 向施红 武汉市儿童医院眼科
 项道满 广州市妇女儿童医疗中心眼科
 熊丽春 福建省妇幼保健院眼科
 熊永强 厦门市妇幼保健院眼科
 杨 晖 厦门市儿童医院眼科
 杨晨皓 复旦大学附属儿科医院眼科
 杨小梅 云南省妇幼保健院眼科
 于 刚 北京美和眼科诊所
 虞瑛菁 无锡儿童医院眼科
 张红岩 新疆自治区儿童医院眼科
 张佩斌 江苏省妇幼保健院儿童眼保健专科
 赵 坡 保定市妇幼保健院眼科
 赵文燕 湖北省黄石市妇幼保健院眼科
 郑 虔 淄博市妇幼保健院眼科
 郑海华 温州医科大学附属二院、附属儿童医院眼科
 郑穗联 温州医科大学附属二院、附属儿童医院眼科
 钟 霖 江西省兴国人民医院儿童眼科
 钟 晖 深圳市儿童医院眼科
 朱健华 贵阳市儿童医院眼科
 朱 洁 广州市妇女儿童医疗中心眼科