

衡设计相应的治疗方案。糖皮质激素和一些免疫抑制剂可抑制 IL-12 和 IFN- γ 的分泌,促进 IL-4、IL-10 的分泌,使 Th1/Th2 平衡偏向 Th2 应答;IL-10 也可抑制 IL-12 和 IFN- γ 的产生。应用拮抗 IL-2、TNF- α 、IFN- γ 的制剂或应用 IL-10、IL-4 细胞因子,可缓解炎症反应^[11]。Tamer 等^[12]应用环孢素、抗 TNF 抗体和 IL-10 联合治疗实验性葡萄膜炎,结果治疗组大鼠玻璃体内 IL-1 和 TNF 明显下降。Frassanito 等^[13]发现急性葡萄膜炎患者中表达 IFN- γ 的 T 细胞比例可达 41.5%,经糖皮质激素联合环孢素治疗 6 个月后 T 细胞数量明显下降(19.7%),血清 IL-12 水平也随之明显下降。Ahn 等^[14]发现急性 Behcet 病患者外周血中产生 IFN- γ 的 CD56⁺ T 细胞明显增多,血清 IFN- γ 升高,经糖皮质激素联合环孢素治疗后,CD56⁺ T 细胞明显下降,IL-4 和 IL-10 明显升高。Plskova 等^[15]发现葡萄膜炎患者经 IFN- α 治疗后,表达 T 细胞活化的 CD62L 下降,表达 IL-10 的 T 细胞增加。本研究结果显示,葡萄膜炎患者 PBMC 中 IFN- γ 和 IL-2 水平明显下降,IL-4 和 IL-10 水平较治疗前上升;表明糖皮质激素可抑制 Th1 细胞因子的分泌,促进炎症恢复。

由于缺乏特异性 Th1/Th2 细胞表面标志物,长期以来一直是通过测定细胞因子来间接评价 Th1/Th2 细胞的平衡性。由于细胞因子的相互作用,影响因素较多,仅从细胞因子水平分析 Th1/Th2 的功能有一定局限性。如果从单个细胞水平测定 Th1 或 Th2 细胞因子的细胞数目及其比值,可精确反映体内 Th1/Th2 平衡性,这类检查方法较为繁杂,仪器较昂贵,如流式细胞仪或荧光激活细胞分类器。因此我们通过测定 PBMC 培养上清液中各种细胞因子水平,以此来评价葡萄膜炎患者治疗前后的 Th1/Th2 细胞平衡状态。

综上所述,急性葡萄膜炎患者 PBMC 培养上清液中 Th1 细胞因子明显升高,Th1/Th2 比值升高。应用糖皮质激素等药物治疗后 Th1 细胞因子下降,Th1/Th2 比值降低,提示 Th1/Th2 细胞因子的不平衡性与

葡萄膜炎的发病有关。

参考文献

- 1 Imai Y, Ohno S. Helper T cell subsets in uveitis [J]. *Int Ophthalmol Clin*, 2002, 42: 25 - 32
- 2 Vallochi AL, Commodaro AG, Schwartzman JG, et al. The role of cytokines in the regulation of ocular autoimmune inflammation [J]. *Cytokine Growth Factor Rev*, 2007, 18: 135 - 141
- 3 Crane IJ, Forrester JV. Th1 and Th2 lymphocytes in autoimmune disease [J]. *Crit Rev Immunol*, 2005, 25: 75 - 102
- 4 徐晓芳, 吕嘉华. 对自身免疫性葡萄膜炎大鼠调节性 T 淋巴细胞变化的观察 [J]. *眼科研究*, 2008, 26: 841 - 844
- 5 Jabs DA, Nussenblatt RB, Rosenbaum JT. Standardization of uveitis nomenclature for reporting clinical data [J]. *Am J Ophthalmol*, 2005, 140: 509 - 516
- 6 Ahn JK, Yu HG, Chung H, et al. Intraocular cytokine environment in active Behcet uveitis [J]. *Am J Ophthalmol*, 2006, 142: 429 - 434
- 7 Trinh L, Brignole-Baudouin F, Pauly A, et al. Th1 and Th2-related chemokine and chemokine receptor expression on the ocular surface in endotoxin-induced uveitis [J]. *Mol Vis*, 2008, 14: 2428 - 2434
- 8 Ilhan F, Demir T, Turkuoglu P, et al. Th1 polarization of the immune response in uveitis in Behcet disease [J]. *Canada J Ophthalmol*, 2008, 43: 105 - 108
- 9 Murphy CC, Duncan L, Forrester JV, et al. Systemic CD4⁺ T cell phenotype and activation status in intermediate uveitis [J]. *Br J Ophthalmol*, 2004, 88: 412 - 416
- 10 Ooi KG, Galatowicz G, Towler HMA, et al. Multiplex cytokine detection versus ELISA for aqueous humor: IL-5, IL-10, and IFN profiles in uveitis [J]. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2006, 47: 272 - 277
- 11 Imrie FR, Dick AD. Biologics in the treatment of uveitis [J]. *Curr Opin Ophthalmol*, 2007, 18: 481 - 486
- 12 Tamer D, Ahmet G, Mehmet B, et al. The effect of infliximab, cyclosporine A and recombinant IL-10 on vitreous cytokine levels in experimental autoimmune uveitis [J]. *Indian J Ophthalmol*, 2006, 54: 241 - 245
- 13 Frassanito MA, Dammacco R, Fusaro T, et al. Combined cyclosporin-A/prednisone therapy of patients with active uveitis suppresses IFN production and the function of dendritic cells [J]. *Clin Exp Immunol*, 2003, 133: 233 - 239
- 14 Ahn JK, Seo JM, Yu J, et al. Down-regulation of IFN-producing CD56⁺ T cells after combined low-dose cyclosporine/prednisone treatment in patients with Behcet uveitis [J]. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2005, 46: 2458 - 2464
- 15 Plskova J, Greiner K, Muckersie E, et al. Interferon- α : a key factor in autoimmune disease [J]? *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2006, 47: 3946 - 3950

(收稿: 2008-06-23 修回: 2008-12-26)

(本文编辑: 尹卫靖)

· 临床经验 ·

自制泪道探针探通治疗新生儿泪囊炎的疗效观察

杜 诚 朱志忠

新生儿泪囊炎多数由先天性鼻泪管阻塞引起,可表现为慢性或急性炎症,患儿在出生后不久即可出现持续性泪溢和限分泌物增多,压迫泪囊区可见从下或上泪小点溢出黏液脓性分泌

作者单位: 314001 嘉兴市中医医院眼科(杜诚); 200437 上海和平眼科医院(朱志忠)

通讯作者: 杜诚 (Email: zjjxducheng@163.com)

物。我们采用自制泪道探针泪道探通治疗该病取得良好效果, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 我院门诊自2002年1月~2007年12月共治疗新生儿泪囊炎5000例, 其中泪道冲洗、泪囊按摩治疗无效的患儿310例(365眼)列为本组病例, 采用自制泪道探针进行泪道探通治疗。其中男185例(217眼), 女125例(148眼); 年龄4~20个月, 其中4~6个月者156例(196眼), 7~12个月者112例(125眼), 12个月以上者42例(44眼); 剖腹产者192例, 顺产者118例。本组病例均经泪道冲洗、泪囊区按摩多次治疗无效, 经家属同意后施行此手术。

1.2 泪道探针的制作 取普通长5号注射针剪除针尖, 头部仔细打磨抛光, 经高压消毒后备用。

1.3 手术方法 盐酸奥布卡因棉片置于内眦部结膜及下泪点表面麻醉3~5 min, 患儿取仰卧位, 2人配合固定患儿四肢和头部。将无菌探针垂直进入泪点1.0~1.5 mm, 旋即向内眦部转动90°, 使其与睑缘平行, 缓慢推入约6 mm直达鼻骨, 以探针头为支点将探针竖直向后下探入。进入泪囊后先行泪道冲洗, 然后再向下探, 至探针有突破感, 用加入抗生素的生理盐水冲洗泪道, 若泪道已被探通, 患儿会出现吞咽动作。泪小点处无液体溢出, 提示Hasner瓣膜已通开, 泪道畅通。

1.4 治愈标准 眼部症状消失, 无分泌物及泪溢现象, 泪道冲洗通畅。1次探通无效者, 可行第2次探通; 经2次探通无效者, 则判定为治疗失败。

2 结果

2.1 手术成功率 术后随访6个月, 359眼泪道通畅, 泪溢及脓性分泌物消失。其中1次探通者328眼, 成功率为89.86%; 经过2次探通者31眼, 占8.49%; 总治愈率为98.35%。3眼经过2次探通后仍无法达到泪道通畅, 判定为手术失败。所有患儿未出现假道形成及泪小管撕裂等并发症。

2.2 手术成功率与患儿年龄 12个月内的婴儿1次泪道探通成功者302眼(占94.1%), 2次探通成功19眼(占5.9%)。12个月以上的婴儿1次探通成功29眼(占65.9%), 2次探通成功12眼(占27.3%), 无效3眼(占6.8%)(表1)。

表1 疗效和年龄分布表

年龄	眼数	1次成功	2次成功	无效
4~6个月	196	191(97.4%)	5(2.6%)	-
7~12个月	125	111(88.8%)	14(11.2%)	-
>12个月	44	29(65.9%)	12(27.3%)	3(6.8%)

3 讨论

3.1 新生儿泪囊炎的发病机制 患儿出生时鼻泪管下端发育不全是造成新生儿泪溢和泪囊炎的主要原因。在鼻泪管下端开口处, 管腔被一层上皮性残留物或黏膜所阻挡, 即Hasner瓣膜。文献统计, 有4%~7%的新生儿在出生时鼻泪管未形成管

道化, 造成先天性鼻泪管阻塞, 但在出生后第1个月管道常会自行开通^[1]。临床观察表明, 此种现象在剖腹产患儿比顺产患儿更加多见。本组患儿中剖腹产与顺产之比为1.63:1。分析其原因, 可能为顺产婴儿在分娩过程中经产道挤压, 导致Hasner瓣膜通开。

3.2 治疗时机 新生儿泪囊炎的治疗时机目前尚有争议。有学者认为1~3个月治疗最佳^[2], 也有学者认为1岁以内的婴儿组织稚嫩容易损伤, 加之随着婴幼儿年龄的增长, 泪溢有自愈倾向, 因而主张在1岁以后治疗更好^[3]。但是患儿由于泪囊炎症, 感染源长期存在, 有引起角膜溃疡乃至眼内炎等潜在危险^[4]。根据我们的经验和本病的自然规律, 我们认为患儿仅有泪溢而无明显泪囊炎症且年龄不足4个月者, 可先采取保守疗法。用手指压迫泪囊区, 压迫数次后, 每日3次点抗生素滴眼液, 坚持数周, 或能促使鼻泪管下端开放^[5]。若患儿年龄>4个月, 泪溢明显, 或由于感染发展为泪囊炎, 则应尽早实施泪道探通术。因为这种情况下保守治疗的成功率会随着年龄的增长而降低, 阻塞的残膜会伴随炎症进展, 促使泪道发生更广泛的瘢痕狭窄, 给以后的泪道探通术带来困难。1岁以后的探通成功率将随着年龄的增大而降低^[6]。

3.3 手术麻醉 表面麻醉足以解除泪道探通给患儿造成的痛苦, 术中的关键在于限制患儿头部和体位的移动, 以保证探针的方向和冲洗的顺利进行。从本组病例看4个月~1岁患儿泪道探通比较安全, 未出现并发症。

3.4 手术优点 (1)自制泪道探针取材方便。(2)泪道探通和冲洗1次即可完成, 无需分次进行, 操作简便, 手术时间短。(3)自制探针较软, 弯曲度可因人而异, 操作中更容易滑入泪囊, 误伤危险减少。

3.5 术中注意事项 新生儿组织娇嫩, 稍有不慎就会造成医源性创伤, 操作时动作一定要轻柔, 患儿身体、头部、四肢必须可靠固定, 避免术中因患儿躁动造成创伤。探通后冲洗时应缓慢冲洗, 冲水量<1 mL, 避免引起患儿窒息。

3.6 小结 通过对本组病例的回顾性分析, 我们认为, 对年龄在4个月~1岁患儿的泪囊炎, 采用在表面麻醉下用自制泪道探针探通并冲洗的方法, 操作简便, 疗效可靠。

参考文献

- 1 Vaughan D, Asbury T, Riordan-Eva P. General ophthalmology fifteenth edition[M]. Stanford: Appleton & Lange, 1999: 86
- 2 陈烈, 穆翔, 李伟英. 新生儿泪囊炎手术治疗时机选择的探讨[J]. 中国中医眼科杂志, 2001, 11: 219-220
- 3 张效房, 廖树森. 新编临床眼科学[M]. 郑州: 河南科学技术出版社, 1996: 446-447
- 4 严密. 眼科学[M]. 第4版. 北京: 人民卫生出版社, 1999: 53-54
- 5 惠延年. 眼科学[M]. 第5版. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 54
- 6 稽训传, 译著. 基础和临床眼科学教程1992~1993第八分册. 外眼病和角膜[M]. 北京: 中华医学会, 1993: 62-63

(收稿: 2008-10-06)

(本文编辑: 刘艳)