

泪溢的研究现状

勾明宝,赵全良

作者单位:(022150)中国内蒙古自治区牙克石市,内蒙古林业总医院眼科
作者简介:勾明宝,男,硕士,研究方向:泪器病、眼险病。
通讯作者:赵全良,男,硕士,副主任医师,研究方向:泪器病、眼险病。652750751@qq.com
收稿日期:2013-05-12 修回日期:2013-09-02

Current research situation of epiphora

Ming-Bao Gou, Quan-Liang Zhao

Department of Ophthalmology, Forestry General Hospital, Yakeshi 022150, Inner Mongolia Autonomous Region, China
Correspondence to: Quan-Liang Zhao, Department of Ophthalmology, Forestry General Hospital, Yakeshi 022150, Inner Mongolia Autonomous Region, China. 652750751@qq.com
Received:2013-05-12 Accepted:2013-09-02

Abstract

• Lacrymation is a common clinical symptom of ophthalmology. In recent years, there been an increasing number of outpatients with symptoms of lacrymation for eye clinics. Both lacrymation and epiphora present tears in clinical manifestation. Epiphora refers to tears at a special pathologic state. However, many ophthalmologists are not clear about the difference between normal lacrymation and epiphora as various reasons can cause tears. This paper mainly reviewed the etiology, mechanism, treatment and prognosis of epiphora as well as the existing problems to be solved.
• **KEYWORDS:** epiphora; lacrimation; current research situation

Citation: Gou MB, Zhao QL. Current research situation of epiphora. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(10):2014-2016

摘要

流泪是临床上常见的一种眼病症状,近年来,眼科门诊因流泪的症状而前来就诊的患者不断地增多,流泪或泪溢的症状在临床表现上都是淌眼泪,泪溢是一种特殊病理状态下的流泪。很多眼科医师对于流泪和泪溢的认识并不是很清楚,而造成流泪的眼病又很多,我们主要综述了泪溢的病因、机制、治疗和预后及目前存在尚待解决的问题。

关键词:泪溢;流泪;研究现状

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2013.10.19

引用:勾明宝,赵全良.泪溢的研究现状.国际眼科杂志 2013;13(10):2014-2016

0 引言

流泪又称分泌性流泪、泪液分泌过多,指泪道疏导系统正常而泪腺分泌功能过盛而致的泪液外流。泪溢又称溢泪,导泪性流泪,指泪液分泌正常泪道疏导系统障碍而发生的流泪。下面我们就泪溢的病因和发病机制,治疗和预后及目前存在的尚待解决的问题作一扼要综述。

1 泪溢的病因及发病机制

泪溢是泪液产生量正常,而在导流入鼻腔的泪道通路上的任何部位发生了障碍而导致泪液不能顺利进入鼻腔而滞留在眼内,超过一定量就会发生溢泪。近年来,随着眼表疾病和溢泪相关性疾病的研究进展^[1],临床上我们把这一类的流眼泪分为功能性和非功能性的流泪,也是我们需要重视和积极治疗的一类流泪。

1.1 功能性泪溢 目前对功能性溢泪(functional epiphora, FF)的定义可概括为广义和狭义两种:广义的功能性泪溢是指在泪道通畅无器质性阻塞或狭窄情况下的溢泪。狭义的功能性泪溢只是指泪囊周围轮匝肌松弛,泪泵功能不全所致的溢泪,排除了结膜、泪点及眼睑等其它异常引起的溢泪。目前的文献报道多采用广义的功能性泪溢^[2]。近年来文献报道引起功能性泪溢的主要原因包括以下几个方面。

1.1.1 泪小点的形态及位置异常 此类原因主要是泪小点的内外翻、狭窄、阻塞等,正常泪小点对着泪湖部,紧贴眼球表面,将泪液吸入泪小管。如下泪小点狭窄、外翻、阻塞等破坏了生理功能,引起明显溢泪。胡俊俊^[3]通过对350例临床溢泪患者的病因进行研究分析得出,临床溢泪患者泪点形态的异常在临床溢泪的病因当中所占的比例要远远的大于传统观念意义上的泪道原因。2005年 Narayanan 等^[4]报道下睑位置异常是泪道泵功能正常性溢泪的一个主要原因。机制就是下睑外翻后泪小点偏离泪湖不能与眼球表面正常接触,从而导致泪液引流堵塞而致溢泪。此外睑外翻加重外界物质对角膜刺激而造成泪液高分泌而泪溢。

1.1.2 泪道虹吸功能不全 是指泪囊的舒缩功能下降或消失,泪液的生理引流作用发生障碍。老年人眼轮匝肌软弱无力,失去推动排泪的功能,或由于泪囊炎、肿瘤引起的泪囊瘢痕挛缩或张力性扩大而引起溢泪。2005年 Narayanan 等^[4]叙述了泪道的功能,泪液通过一个主动和被动的机制把泪液流入泪小管和鼻泪管,每次眨眼时泪道泵主动把泪液吸入泪囊,在轮匝肌的收缩牵拉下泪小点使其靠近泪囊的壶腹部并使泪囊壁向外侧移位,泪囊此时呈负压状态,这样就把泪液从泪小管吸入到泪囊。所以泪道虹吸功能不全时泪液就不能正常的被吸入泪囊,这样泪液排出减少就会溢泪。2007年 Guereio 等^[5]报道了泪道泵功能衰竭导致溢泪。

1.1.3 结膜松弛症 多见老年人,是指结膜过度冗长堆积在眼球表面与下眼睑缘,内外眦部之间,形成病理性结膜

皱襞,而引起眼球表面异常的一组病变^[6]。结膜松弛病例最早由 Braunschewig 1921 年报道;继后还有 Dr. Wendell hughes 1942 年报道,直至 Don 1986 年才较全面地报道了结膜松弛致泪溢的机制及治疗方法^[6-8]。结膜松弛症发病的主要机制是出现了球结膜、泪液和睑缘三者的平衡失调,眼表自动反馈调节系统失灵,松弛的结膜明显堆积在下睑缘上、内、外眦部之间,形成皱褶突出眼表,不能形成正常的泪膜^[9]。结膜松弛症造成溢泪的原因:松弛结膜机械性阻碍了泪液的流向;泪液新月面形状改变导致泪河形成漩涡;松弛的结膜直接阻塞了下泪小点的入口。

1.1.4 泪阜肥大 2001 年 Mombaerts 等^[10]认为泪阜在泪液引流中起重要作用。他们发现功能性溢泪的患者大部分有肥大的泪阜。泪阜肥大是造成功能性溢泪的原因之一,其影响泪液引流的机制是增大的泪阜将泪小点推离了眼球或阻塞了泪小点;增大的泪阜导致眼表内眦区域的泪膜不稳定。2004 年杨媛等^[11]指出泪阜肥大是引起功能性溢泪的解剖因素之一。当临床上遇到溢泪患者排除了泪液分泌过多及泪道结构阻塞的原因后,应该考虑到泪阜的因素。

1.1.5 下眼睑松弛 下眼睑松弛作为溢泪的原因早已达成共识。Liu 等^[12]1983 年提出松弛的眼睑导致溢泪的原因及其相互作用。2005 年 Efstathios^[13]报道了用闪烁定量法评估下眼睑松弛导致的功能性溢泪,并指出下眼睑松弛导致功能性溢泪的原因是直接造成了泪道泵功能的不全。

1.1.6 鼻腔的病变 鼻腔的病变包括鼻腔的慢性炎症、鼻息肉、鼻中隔偏曲等可导致鼻泪管下口狭窄或阻塞,继而引起溢泪。2005 年 Emma 等报道鼻炎是功能性溢泪的原因,鼻炎造成鼻黏膜的水肿,从而使鼻泪管开口的阻力增加而导致功能性溢泪^[14]。2003 年 Annamalai 等^[15]做了双盲对照研究显示后天性溢泪和鼻炎有关系。

1.2 非功能性泪溢的定义和病因

1.2.1 泪道阻塞 泪道阻塞主要指泪液从泪点、泪小管、泪囊和鼻泪管排入鼻腔的通路发生梗阻,使泪液不能排出而溢泪。包括泪小点、泪小管、泪总管、泪囊、鼻泪管,其中任何一个部位的狭窄或阻塞都会引起溢泪。多由于沙眼、炎症性阻塞,也可以为先天性异常、外伤、肿瘤压迫、异物堵塞、结石等引起。

1.2.2 鼻泪管的狭窄 主要由于炎症、外伤、异物先天畸形、肿瘤压迫等造成的鼻泪管管径小于正常。压迫泪囊可有或无分泌物流出,加大压力冲洗泪道可通畅。

1.2.3 泪小点的狭窄 泪小点的狭窄破坏了生理功能,引起明显的泪溢。泪小点狭窄的原因有先天和后天之分,后天性原因常见于:(1)局部炎症(沙眼、睑缘炎、角膜结膜炎等);(2)化学物质刺激或烧伤等;(3)医源性(探通或冲洗泪道时误伤泪小点黏膜组织)等所致^[16]。

2 治疗及预后

2.1 功能性泪溢的治疗 目前的治疗比较困难,而且对于功能性泪溢的治疗并未达到一致,主要是针对病因不同而进行治疗。

2.1.1 泪道泵功能不全的治疗及预后 1994 年 Conway^[17]的一次调查中,调查了 138 例功能性泪道阻塞患者的治疗情况,41% 的术者采用泪囊鼻腔吻合术治疗泪道泵功能不全所致的功能性溢泪。2003 年 Karl 等报道泪腺注射肉毒素 A 治疗功能性溢泪,结果参加研究者有 14 例,其中 11 例随访 13wk 后 8 例溢泪症状改善^[18]。2007 年 Guereio

等^[5]报道对于泪道泵功能不全的治疗是有一些争议的,泪囊鼻腔吻合术的成功率是 50% ~ 94%^[19-23]。下眼睑紧缩术的成功率是 84% ~ 91%^[22-24],对于缓解大部分患者的流泪症状是非常有效的,还有专家建议做泪囊鼻腔吻合术^[8,21-24],术后没有明显鼻泪管阻塞的患者流泪症状也能减轻。

2.1.2 结膜松弛症所致泪溢的治疗 结膜松弛症所导致溢泪的主要治疗是根据症状,症状不明显的结膜松弛症无需治疗。如果流泪症状较为严重,可以给予人工泪液制剂、润滑剂和皮质类固醇或抗组胺药物,如果药物治疗无效可以考虑手术治疗。1984 年 Stephen 等提出了有关结膜松弛症的手术方法。1986 年 Liu^[8]才完整的报告了有关于结膜松弛造成溢泪的治疗方法。国内张兴儒等^[9]对于结膜松弛症的治疗进行了一系列报道;1999 年报道 12 例结膜松弛症进行手术治疗,总有效率达 79.1%。而手术最常用术式松弛结膜新月形切除术,手术治疗结膜松弛症的远期疗效是良好的^[25]。谢东文等^[26]对老年性结膜松弛溢泪的 10 例患者采取结膜新月形切除术治疗结果治愈(溢泪、干涩、异物感等症状完全消失)8 例;好转(平常无溢泪症状,遇刺激有溢泪)2 例;无效 0 例。术后随访 3mo ~ 2a,未见并发症及复发。

2.1.3 泪阜肥大所致泪溢的治疗 国外,2001 年 Mombaerts 等^[10]报道了肥大泪阜部分切除治疗功能性溢泪,88 例患者进行了肥大泪阜部分切除术,结果患者溢泪症状缓解的占 77%,完全缓解的占 33%,有显著缓解的占 44%,23% 的患者流泪症状无缓解。国内刘艳等^[27]报道了 86 例泪阜肥大部分切除并随访 5mo ~ 3a,平均 12.7mo,其中 75.6% 有效,其中溢泪消失占 33.7%,明显减轻的 41.9%,24.4% 症状无改善;术后 2mo 无症状恶化眼。2004 年杨媛等^[11]报道了泪阜肥大部分切除治疗功能性溢泪共 9 例 11 眼,结果行部分泪阜切除术后,有 7 例 8 眼溢泪症状改善,其中 4 例 5 眼彻底治愈,3 例 3 眼明显改善,剩余 2 例 3 眼无改善。

2.1.4 下眼睑松弛所致泪溢的治疗 首先是 1978 年 Hurwitz^[24]报道采用各种手术方法治疗眼睑松弛引起的溢泪。1979 年 Hill 提出外眦韧带紧缩术治疗眼睑松弛引起的溢泪,17 例患者术后溢泪症状均有不同程度的减少^[25]。2004 年 Vick 等^[23]报道 21 例 34 眼患者进行眼睑带状切除术治疗功能性溢泪,完全缓解的占 41%,部分缓解占 50%。2005 年 Narayanan 等报道了眼睑紧缩术对于缓解眼睑松弛患者的溢泪有效但不持久有复发^[15]。

2.1.5 鼻炎所致的功能性泪溢治疗 2005 年 Emma 报道继发于鼻炎的功能性溢泪能通过皮质类固醇类药物喷鼻治愈。当怀疑是由于鼻炎造成的溢泪时,需请耳鼻喉科医生协助诊治^[14]。

2.2 非功能性溢泪的治疗 非功能性溢泪的治疗临床上比较常见,对于因泪道阻塞、狭窄或闭锁而引起的泪溢主要采取手术治疗的方式。常用的术式是鼻腔泪囊吻合、泪道钻切插管、逆行泪道插管和泪道义管植入术式等。临床上泪点及眼睑位置异常导致泪溢的治疗:首先是病因治疗,消除引起眼睑痉挛或麻痹的因素,目的是使泪小点恢复到正常位置。对于瘢痕性眼睑外翻需手术矫正,对于经过病因治疗无效的痉挛性或麻痹性睑外翻,亦可施行手术。对于泪小点狭窄或闭塞的患者采取泪小点扩张术,对泪小点位置异常可做手术矫正。

3 目前存在的尚待解决的问题

目前临床上很多眼科医师对流泪与泪溢的病因认识不足,也不重视。尤其是泪溢的流行病学资料缺乏,大规模、多中心的流行病学调查研究有待进行。泪溢的治疗方法还在探索阶段,采取的治疗方法还不统一和规范。对于治疗的疗效评价标准还有待制定,较大规模的循证医学的研究有待进行。

4 小结

总之,近年来泪溢的病因、发病机制、治疗方法等方面均取得了很大的进步。随着眼表疾病和泪溢相关疾病的研究深入,泪溢将进一步受到人们的重视,泪溢的发病原因和机制会逐渐被大家发现和清晰的认识,并根据明确病因采取有效的治疗。

参考文献

- 1 DeSousa JL, Dava S, Malhotra R. Adnexal surgery in patients undergoing ocular stem cell transplantation. *Ophthalmology* 2009;116(2):235-242
- 2 马雪莲,陶海. 功能性溢泪的研究现状. 国际眼科杂志 2009;9(11):2142
- 3 胡俊俊. 350例溢泪患者病因分析. 医学信息 2011;24(6):3706-3707
- 4 Narayanan K, Barnes EA. Epiphora with eyelid laxity. *Orbit* 2005;24(3):201-203
- 5 Guercio B, Keyhani K, Weinberd DA. Snip punctoplasty offers little additive benefit to lower eyelid tightening in the treatment of pure lacrimal pump failure. *ORBIT* 2007;26(1):15-18
- 6 张兴儒,李青松,许琰,等. 眼结膜松弛的临床分级探讨. 眼科 2001;10(6):361
- 7 杨树勤. 卫生统计学. 第3版. 北京:人民卫生出版社 1995:8-17,55-63,76-87
- 8 Liu D. Conjunctivochalasis: A cause of tearing and its management. *Ophthalmic Plastic Reconstr Surg* 1986;2(1):25-28
- 9 张兴儒,项敏泓,李青松,等. 结膜松弛症的发病机理研究. 国际眼科杂志 2008;8(5):1001-1005
- 10 Mombaerts I, Colla B. Partial lacrimal sacuncleotomy, a simple procedure for epiphora. *Ophthalmology* 2001;108(4):793-797
- 11 杨媛,江玉川. 肥大泪阜部分切除术治疗功能性泪溢. 内蒙古医学杂志 2004;36(80):585-586
- 12 Liu D, Stasior OG. Lower eyelid laxity and ocular symptoms. *Am J*

Ophthalmol 1983;95(4):545-551

- 13 Efstathios T. Lower eyelid laxity in functional acquired epiphora: evaluation with quantitative scintigraphy. *Ophthalmic Plastic Reconstr Surg* 2005;22(1):25-29
- 14 McNeill EJ, Kubba H, Beam MA, et al. The management of rhinitis in patients with functional epiphora: a randomized controlled crossover trial. *Am J Rhinol* 2005;19(6):588-590
- 15 Annamalai S, Kumar NA, Madkour MB, et al. An association between acquired epiphora and the signs and symptoms of chronic rhinosinusitis: A prospective casecontrol study. *Am J Rhinol* 2003;17(3):111-114
- 16 陆成伟,刘远光,商宇,等. 流泪患者泪小点形态的临床研究. 中国实用眼科杂志 2007;25(12):1321
- 17 Conway CT. Evaluation and management of functional nasolacrimal blockage: results of a surgery of ophthalmic plastic and reconstructive surgery. *Ophthalmic Plastic Reconstr Surg* 1994;10(3):185-188
- 18 Whittaker KW, Matthews BN, Fitt AW, et al. The use of hotulinumtoxin A in the treatment of functional epiphora. *Orbit* 2003;22(3):193-198
- 19 Moore WMH, Bentley CR, Olver J. Functional and anatomic results following two types of endoscopic endonasal dacryocystorhinostomy, surgical and Holmium laser. *Ophthalmology* 2002;109(8):1575-1582
- 20 Delaney YM, Khooshabeh R. Extern dacryocystorhinostomy for the treatment of acquired partial nasolacrimal obstruction in adults. *Br J Ophthalmol* 2002;86(5):533-535
- 21 Sahin S, Rose GE. Lacrimal drainage capacity and symptomatic improvement after dacryocystorhinostomy in adults presenting with patent lacrimal drainage systems. *Orbit* 2001;20(3):173-179
- 22 Kielhorn I, Rowson NJ. Lateral canthal surgery in the management of epiphora. *Orbit* 2002;21(2):111-166
- 23 Vick VL, HOlds JB, Harstein ME, et al. Tarsal procedure for the correction of tearing. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg* 2004;20(1):37-39
- 24 Hurwitz JJ. Investigation and treatment of epiphora due to lid laxity. *Trans Ophthalmol Soc UK* 1978;98(1):69-70
- 25 张兴儒,李青松,许琰. 结膜松弛症手术治疗远期疗效观察. 眼外伤职业眼病杂志 2004;26(10):683-685
- 26 谢东文,胡军华,王罕. 结膜新月形切除术治疗老年性结膜松弛溢泪 10例疗效分析. 中国冶金工业医学杂志 2010;27(4):426-427
- 27 刘艳,张倩,黄丹琳. 部分泪阜切除术治疗伴泪阜肥厚泪溢的疗效观察. 实用医药杂志 2001;4(4):28