

• 综 述 •

老年相关性结膜松弛症的研究进展

王蕊 综述 陶海 审校

结膜松弛症为老年人常见疾病,因临床眼科医生未能重视及症状无典型性易被误诊。近年来由于老龄人口增长,本病逐渐为大家所认识,并开展专项研究,结膜松弛症相关研究也飞速发展,这就要求临床眼科医生,尤其是基层医生提高对本病的认识,以期准确诊断及治疗^[1]。

1 流行病学

结膜松弛症首先由 Braunschwig 在 1921 年报告 4 例,随后 Hughes^[2] 于 1942 年报告了 5 例, Liu^[3] 于 1986 年完整地报告了结膜松弛症造成泪溢的机制及治疗办法,2001 年张兴儒^[4] 提出结膜松弛症是引起溢泪的主要原因之一,手术切除松弛的结膜是有效的治疗方法。

2003 年浙江医院眼科李小燕等^[5] 进行的老年人群的眼结膜松弛症的分布状况表明,随机选取 ≥ 60 岁老年人群,有结膜松弛症眼占总数 39.95%。I ~ II 级共占有体征总数的 93.14%,无性别差异,平均年龄为 (67.79 ± 8.35) 岁。

2 临床表现及分级

结膜松弛症常发生于老年人,早期多无临床症状,中晚期常出现眼部干涩、溢泪、异物感,尤其当眼球向下转动时,突出的松弛结膜更加明显,严重病例常有刺痛感、灼痛感,甚至突出在睑缘上的松弛结膜下有出血或小溃疡。

目前,临床上将结膜松弛症分为四级: I 级:无明显症状。II 级:有溢泪、异物感或干涩等相关症状之一。III 级:泪溢、异物感或干涩等相关症状明显,困扰生活。IV 级:患者除有泪溢、异物感或干涩等相关症状外,还伴有刺痛、灼痛。

3 病因学

流泪及眼干涩,异物感为眼科患者常见症状,引

起以上症状的病因很多,而其中重要的病因之一为结膜松弛症。该症是指球结膜过度松弛堆积在下睑缘上引起眼表泪液动力学异常的一组病变。常表现为泪溢、异物感、干涩、疼痛、结膜下出血等。眼局部检查可见眼球下方球结膜松弛成皱褶被夹在眼球与下睑缘之间,阻碍泪液流向或直接堵塞下泪小点开口处^[6]。

结膜松弛症发生的可能原因:(1)成年后随着年龄增大球结膜下的球筋膜组织逐渐萎缩,球结膜与巩膜的连接疏松。(2)成年后随着年龄增大球结膜变薄、弹性下降、张力降低。(3)眼球运动时上睑随着眼球的转动而上下移动,而下睑则基本不动,紧贴结膜,松弛结膜易堆积在下睑缘上。(4)人体长时间直立,重力作用,使松弛结膜下垂。(5)眼表泪液学改变可能影响或(和)加重结膜形态结构的改变,使得结膜弹性下降、张力降低,结膜松弛下垂^[6,7]。

4 病理学和病理生理学

1998 年, Meller 等^[8] 提出了胶原纤维融解可能导致结膜松弛症的病理过程,弹力纤维的减少可能造成结膜松弛形成的病理生理假说。2000 年 Li 等^[9] 报道了结膜松弛症与基质金属蛋白酶的过度表达和增生活跃有关。

结膜松弛症的结膜病理表现为结膜弯曲皱褶,鳞状上皮明显增生,薄厚不均,固有层间质淤血、水肿,淋巴、浆细胞浸润。固有层病变随临床分级的上升而加重,甚至有片状出血。弹力纤维明显减少,几乎消失。堆积在眼球与下睑缘之间的松弛结膜形成皱褶,突出于眼表表面,使泪河变窄或残缺不全,不能形成正常泪膜,引发干燥、充血、水肿、失去光泽、上皮角化,泪湖不能聚泪,泪液不能进入泪点,从而排泄出现障碍。泪液清除延缓可导致大量降解酶的堆积,使胶原纤维融解,弹力纤维变形,引起眼表泪液异常病理循环。松弛结膜皱褶内血管弯曲、变形,

收稿日期:2006-09-01

作者单位:101300 北京市,北京市顺义区医院眼科(王蕊);100039 北京市,北京武警总医院眼科(陶海)

作者简介:王蕊,女,1972 年 5 月生,北京市人,医学学士,主治医师, Tel:13717721177

瞬目时眼睑挤压松弛球结膜容易引起血管的破裂而出现结膜下出血。结膜松弛症的上皮增生,基底细胞色素沉着,固有层血管扩张、出血及炎细胞浸润可能是结膜松弛症的继发性改变。而结膜固有层中弹力纤维明显减少可能是结膜松弛症发生的原因。弹力纤维减少可引起球结膜弹性下降、张力降低、易于松弛,是结膜自身改变的主要发病原因之一^[10,11]。

5 结膜松弛症诊断标准及治疗

5.1 诊断标准 (1)患者主诉溢泪。裂隙灯观察泪腺的大小、位置及泪点和睑缘位置正常,无睑内外翻,泪点狭小、闭塞或缺如。(2)眼球下方球结膜松弛成皱褶被夹在眼球与下睑缘之间,阻碍泪液流向或直接堵塞下泪小点开口处,眼球下转结膜松弛明显。(3)氯霉素尝味试验 $>5\text{min}$ 。(4)下睑缘缺少正常的泪液半月板,仅见一些堆积在结膜上的泪液。(5)无引起鼻泪管开口处阻塞的鼻腔病变或异常者。(6)挤压泪囊时,泪点无溢液。(7)第一荧光染色试验 $>5\text{min}$ 。(8)3个月内未应用影响泪液分泌、排泄及泪膜形成等泪液学的药物。(9)无全身病或眼病或曾有眼部手术史^[12]。以上1~3条为必要诊断条件,其余为辅助诊断条件。

临床上结膜松弛症患者常被误诊,一般有以下原因:(1)引起泪溢的原因较多,医生对本病引起的泪溢认识不足,极少重视。(2)结膜松弛症患者与慢性结膜炎主诉相似,易误诊为慢性结膜炎。(3)对松弛的结膜误以为是结膜水肿,而按炎症治疗。(4)对结膜松弛症合并有结膜炎时常仅满足于结膜炎的诊断而将结膜松弛症漏诊。(5)临床思维局限,不能全面综合分析病情。这就要求我们对患者进行严格细致的检查,综合病情,全面分析^[1,13]。

5.2 手术治疗 结膜松弛症引起的症状往往药物治疗无效,需手术治疗,目前国内外采取的行之有效的术方法主要有4种^[13]。

5.2.1 结膜新月形或梯形切除术 用0.5%的卡因结膜囊内表面麻醉后,根据手术设计用显微无齿镊夹提松弛结膜估算切除范围。在切除范围部位球结膜下注射少许2%利多卡因以助球结膜与筋膜的分离,切除前缘距角膜缘约4mm,按角膜弧度半月形或梯形切除3~6mm松弛结膜,10-0尼龙线连续缝合结膜。手术后6~7d拆线。手术第1天术眼开始用含皮质类固醇的抗生素眼液滴眼1周。

5.2.2 结膜缝线固定术 用0.5%的卡因结膜囊内表面麻醉后,开睑器开睑,嘱患者平视,将结膜松

弛皱褶向下穹隆部抚平,用纤维斜视钩向下穹隆部轻微推压使结膜与眼球贴紧,用6~0可吸收缝线在角膜缘后7~8mm处内中外各缝合1针,将结膜固定在浅层巩膜壁上。

5.2.3 结膜切除羊膜移植术 新月形切除松弛结膜后,剪取适当大小的新鲜羊膜组织片,上皮面朝上覆盖于创面,以10-0缝线将羊膜与结膜缝合固定。手术后3周拆线。术后第1天术眼开始用含皮质类固醇激素的抗生素眼液滴眼1~2周。

5.2.4 眼轮匝肌移位缩短术 2%利多卡因下睑皮肤局部浸润麻醉,下睑缘睫毛根部做皮肤切口,睑缘中央开始分离眼轮匝肌与睑板之间间隙,剪除靠近睑缘处残留的眼轮匝肌组织,继续分离出宽5~7mm、长10~15mm的眼轮匝肌,中央截除3~5mm,将眼轮匝肌轻度向下睑板下缘移位,断端对位褥式缝合缩短眼轮匝肌并固定一针于睑板下缘及眶隔组织上避免肌肉上窜,但不影响肌肉活动,缝合皮肤,检查睑缘轻度倾向外侧,减少下睑缘对结膜的推压即可。手术后按常规换药,7d后拆线。

以上4种术式有其各自的适应证和疗效,结膜缝线固定术可通过缝线的刺激引起局部炎症反应,使松弛结膜拉紧并固定在巩膜上,达到治疗目的。该手术不切除结膜,手术简单、快捷,能加深下穹隆。但手术缝线需要穿过巩膜,有一定难度,有穿破眼球,损伤下直肌的危险。同时缝线的吸收过程长,患者有刺激症状。许琰等^[13]统计此种术式总有效率为83.3%,75%症状完全消失。也有作者对轻中度患者施行此术式,有效率达100%,无并发症。故结膜缝线固定术对轻、中度结膜松弛症治疗效果较好,而对重度结膜松弛症治疗效果稍差。许琰等观察统计结膜新月形切除术有效率为87.5%,10%术后12个月后复发。结膜切除羊膜移植术有效率为60%,5%~8%术后移植区持续充血。眼轮匝肌移位缩短术有效率为71.4%。四组疗效用卡方检验和Ridit test进行统计学分析,无统计学差异。4种方法对治疗结膜松弛症都有效,但各有优缺点和不同的适应证。结膜新月形切除术要避免切除过多球结膜以防结膜瘢痕形成、下穹隆缩窄及眼球运动障碍等并发症^[14]。同时注意角膜缘干细胞的保护,避免损伤角膜缘组织。结膜切除羊膜移植术可适用于结膜松弛较重,松弛结膜切除过多者。眼轮匝肌移位缩短术主要适用于下睑缘张力增加所引起的结膜松弛症患者^[15,16]。

(下转第352页)

就是说:谁掌握了心理平衡,谁就掌握了健康的金钥匙。

需要指出的是,不论是“863”,还是“一茶一汤”,其中的所有论点,比如:爱心能使人美容;感恩能使人提高免疫力,减少感染性疾病和生活方式病;音乐是躯体和心灵的止痛剂;运动不仅使人健康、健美,还能提高智商,使人聪明;时间是良药;子午睡最养生……都是基于临床和流行病学研究的成果,都是

有科学依据的。

我国著名长寿地区江苏如皋,自三国时代起已寿星迭出,明清时代更有县志详细记载。1655 年,如皋人丁其誉撰写名著“寿世秘典”,书中称:“养生者先养神,次养形”。一位 104 岁老人说得更精彩:“我没有什么秘诀啦,就是没心没肺、能吃能睡”,他的 84 岁的儿子加上一句,“早睡早起,随缘随喜”。

(上接第 335 页)

手术无效与手术切除的松弛结膜程度有关,松弛的结膜切除过少是造成症状无改善的主要原因^[17],同时下睑缘张力高未解除也是引起复发的原因。

综上所述,手术治疗结膜松弛症的远期疗效良好。从症状改善的情况看,不同情况的患眼应选择不同的手术方法,手术要有个体化要求^[18],要严格掌握手术适应证,重视眼表的整体结构和功能^[19,20]。不同的手术方法各有其优缺点,对不同的患者,选择适宜的手术方式治疗结膜松弛症是安全、有效的。

参考文献

- [1] 任广运. 结膜松弛症误诊 25 例分析. 中国误诊学杂志, 2003,3:1791-1792.
- [2] Hughes WL. Conjunctivochalasis. Am J Ophthalmol, 1942,25:48-51.
- [3] Liu D. Conjunctivochalasis; a cause of tearing and its management. Ophthalmic Plastic Reconstr Surg, 1986, 2:25-28.
- [4] 张兴儒. 结膜松弛与溢泪关系的临床研究. 眼科, 2001, 10: 224-226.
- [5] 李小燕,曹永葆. 老年人结膜松弛状况调查. 临床眼科杂志, 2004,12:37-38.
- [6] 张兴儒,许琰,李青松,等. 结膜松弛症临床与基础研究. 中国实用眼科杂志, 2005,1:83-87.
- [7] Watanabe A, Yokoi N, Kinoshita S. Clinicopathologic study of conjunctivochalasis. Cornea, 2004, 23: 294-298.
- [8] Meller D, Tseng SCG. Conjunctivochalasis: literature review and possible pathophysiology. Surv Ophthalmol, 1998, 43:225-232.
- [9] Li DQ, Meller D, Liu Y, et al. Overexpression of MMP-1 and MMP-3 by cultured conjunctivochalasis fibroblasts. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2000, 2: 404-410.
- [10] 张兴儒,蔡瑞霞,王宝华,等. 结膜松弛症的组织病理学观察. 中华眼科杂志, 2004,40:37-39.
- [11] Di Pascuale MA, Espana EM, Kawakita T. Clinical characteristics of conjunctivochalasis with or without aqueous tear deficiency. Br J Ophthalmol, 2004, 88: 388-392.
- [12] 张兴儒,许琰,李青松. 结膜松弛症眼表知觉敏感度观察. 眼科, 2003,12:28-29.
- [13] 许琰,张兴儒. 四种术式治疗结膜松弛症疗效观察. 眼视光学杂志, 2003,5:178-180.
- [14] 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, 2004,26:683-685.
- [15] 王宇宏,赵小曼,关艳玲. 结膜松弛症手术治疗. 眼科新进展, 2001,21:190.
- [16] 叶华英,梁小琼,王国平. 结膜松弛症及改良手术方法探讨. 四川医学, 2001,22:1191.
- [17] 张兴儒. 结膜松弛症性溢泪的手术治疗. 中国实用眼科杂志, 2002,20:299-301.
- [18] Yokoi N, Komuro A, Maruyama K. New surgical treatment for superior limbic keratoconjunctivitis and its association with conjunctivochalasis. Am J Ophthalmol, 2003,135:303-308.
- [19] Georgiadis NS, Terzidou CD. Epiphora caused by conjunctivochalasis: treatment with transplantation of preserved human amniotic membrane. Cornea, 2001, 20:619-621.
- [20] Otaka I, Kyu N. A new surgical technique for management of conjunctivochalasis. Am J Ophthalmol, 2000,129:385-387.