

745 例变应性结膜炎的临床特点

李炜炜 王智群 张阳 孙旭光

300020 天津市眼科医院 天津市眼科学与视觉科学重点实验室 天津市眼科研究所 天津医科大学眼科临床学院(李炜炜);100005 首都医科大学附属北京同仁医院 北京同仁眼科中心 北京市眼科研究所 北京市眼科学与视觉科学重点实验室(王智群、张阳、孙旭光)

通信作者:孙旭光,Email:sunxg1955@163.com

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-0160.2017.07.015

【摘要】 背景 变应性结膜炎是临床上常见疾病,但由于不同类型变应性结膜炎常有伴随症状和变应性疾病,因此影响诊疗的正确性和及时性,全面了解变应性结膜炎的临床特点有助于其正确的诊断和治疗。

目的 探讨各类变应性结膜炎的临床特点。**方法** 采用描述性研究方法,对 2011 年 4 月至 2015 年 3 月于北京同仁眼科中心确诊和治疗的 745 例各类变应性结膜炎患者的临床资料进行回顾性分析,包括患者一般情况、病史、家族史、个人过敏史、用药史、角膜接触镜配戴史、病程、每次发作持续时间、症状加重和缓解因素、眼部以外的变应性疾病、眼部伴随疾病和症状以及裂隙灯显微镜下眼前节检查结果和治疗反应,总结患者的临床特点,并分析不同年龄与症状的关系。**结果** 745 例患者中,包括季节性变应性结膜炎(SAC)和常年性变应性结膜炎(PAC)562 例,占 75.44%;春季结膜炎(VKC)163 例,占 21.88%;巨乳头性结膜炎(GPC)18 例,占 2.42%;AKC 2 例,占 0.27%。变应性结膜炎 7 月份就诊者例数最多,为 180 例,占 24.16%,12 月份就诊者最少,为 26 例,占 3.49%。变应性结膜炎眼部常见症状为眼痒(395 例,占 53.02%)、眼红(273 例,占 36.64%)、瞬目增多/揉眼(163 例,占 21.88%)。≤14 岁组患者 434 例,占 58.26%,15~39 岁组患者 254 例,占 34.09%,≥40 岁组患者 57 例,占 7.65%;3 个组间男女比例比较差异有统计学意义($\chi^2=89.431$, $P=0.000$);290 例患者伴有眼部以外的变应性疾病,包括变应性鼻炎、湿疹、荨麻疹、变应性紫癜和哮喘。391 例患者伴有其他眼部疾病,分别为干眼、屈光不正、睑缘炎和睑板腺功能障碍、角膜上皮病变、倒睫和前葡萄膜炎。Logistic 回归分析发现,≤14 岁组患者瞬目增多/揉眼症状为主诉者多于>14 岁组,差异有统计学意义($\beta=-2.039$, $P=0.000$),而眼干涩、异物感、酸胀/痛为主诉者少于≤14 岁组,差异均有统计学意义($\beta=1.585$, $P=0.001$; $\beta=1.174$, $P=0.003$; $\beta=1.218$, $P=0.037$)。所有患者均接受过双效药物或抗组胺药物、糖皮质激素或免疫抑制剂的局部治疗,均可缓解症状。**结论** 变应性结膜炎中以 SAC/PAC 多见,其次为 VKC。变应性结膜炎以夏季高发,临床症状多样,同时可伴有其他眼病或眼部以外变应性疾病。双效药物或抗组胺药物、糖皮质激素或免疫抑制剂的局部应用是变应性结膜炎的常用治疗方法。

【关键词】 结膜炎;变应性反应;回顾性研究

Clinical characteristics of 745 cases of allergic conjunctivitis Li Weiwei, Wang Zhiqun, Zhang Yang, Sun Xuguang

Clinical College of Ophthalmology, Tianjin Medical University, Tianjin Eye Hospital, Tianjin Eye Institute, Tianjin Key Lab of Ophthalmology and Visual Science, Tianjin 300020, China (Li WW); Beijing Institute of Ophthalmology, Beijing Tongren Eye Center, Beijing Key Laboratory of Ophthalmology and Visual Science, Beijing Tongren Hospital, Capital Medical University, Beijing 100005, China (Wang ZQ, Zhang Y, Sun XG)

Corresponding author: Sun Xuguang, Email: sunxg1955@163.com

[Abstract] Background Allergic conjunctivitis is common in clinical practice. But some patients, especially pediatric patients, are not diagnosed and treated correctly because of different classifications and other associated symptoms. A comprehensive understanding of the clinical characteristics of allergic conjunctivitis helps to correct diagnosis and management. **Objective** This study tried to analyze the clinical characteristics of allergic conjunctivitis. **Methods** A descriptive study was carried out. The clinical data of 745 cases of various classifications of allergic conjunctivitis who received treatment in Beijing Tongren Eye Center from April 2011 to March 2015 were retrospectively analyzed. The general status, disease history, family medical history, personal allergy history, medication history, disease course, attacked duration, affecting factors of symptoms, other non-ocular allergic

diseases, other associated eye disease, the findings of the anterior ocular segment, treating outcomes were summarized, and the correlation of age with symptoms was evaluated. **Results** In the 745 cases, 75.44% cases (562/745) were seasonal allergic conjunctivitis (SAC) and perennial allergic conjunctivitis (PAC), 21.88% cases (163/745) were vernal keratoconjunctivitis (VKC), 2.42% cases (18/745) were giant papillary conjunctivitis (GPC), and 0.27% cases (2/745) were atopic keratoconjunctivitis (AKC). The number of patients was most in July (180, 24.16%) and least in December (26, 3.49%). The itching was found in 53.02% patients, redness in 36.64% patients, blinking in 21.88% patients. In the patients, 58.26% patients were ≤ 14 years, 34.09% patients were 15–39 years and 7.65% patients were ≥ 40 years, and a significant difference in gender was found in various age groups ($\chi^2 = 89.431, P = 0.000$). The co-morbidities appeared to be allergic rhinitis, eczema, urticaria, allergic purpura and asthma, and the ocular coexisting conditions included dry eye, refractive error, blepharitis and meibomian gland dysfunction, corneal epithelial disorders, trichiasis and anterior uveitis. Logistic regression analysis revealed that blinking patients were more and dry eye, foreign body sensation and pain were less in ≤ 14 years patients than those in the >14 patients ($\beta = -2.039, P = 0.000; \beta = 1.585, P = 0.001; \beta = 1.174, P = 0.003; \beta = 1.218, P = 0.037$). The symptoms of allergic conjunctivitis were relieved by the administration of dual-acting antiallergic agent/antihistamine drug, glucocorticoid or immunosuppressor agents. **Conclusions** SAC and PAC are more common classifications of allergic conjunctivitis, followed by VKC. July is a high-occurrence duration and clinical symptoms are diverse and often accompanied by other allergic diseases. The administration of dual-acting antiallergic agent/antihistamine drug, glucocorticoid or immunosuppressor agents is an effective approach to the management of allergic conjunctivitis.

[**Key words**] Conjunctivitis; Allergy; Retrospective study

变应性结膜炎是临床上常见的过敏性疾病,包括季节性变应性结膜炎(seasonal allergic conjunctivitis, SAC)和常年性变应性结膜炎(perennial allergic conjunctivitis, PAC)、巨乳头性结膜炎(giant papillary conjunctivitis, GPC)、春季结膜炎(vernal keratoconjunctivitis, VKC)、特应性角结膜炎(atopic keratoconjunctivitis, AKC)等,但这几种疾病的发病机制、变态反应机制及治疗方法不完全相同^[1]。统计资料表明,变应性结膜炎患者占结膜炎患者的15%~40%,且变应性疾病的患者中40%~60%出现眼部症状^[2-3]。尽管变应性结膜炎非常常见,但在临床工作中仍存在诊疗误区。本研究对变应性结膜炎的临床特点进行分析,为变应性结膜炎的临床诊治提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

对2011年4月至2015年3月在北京同仁眼科中心就诊、临床诊断为变应性结膜炎的745例患者的临床资料进行回顾性分析,患者年龄2~64岁,平均(17.60±12.48)岁,随访时间为1周~4年。根据年龄将患者分为 ≤ 14 岁组、15~39岁组和 ≥ 40 岁组。

1.2 诊断标准及临床相关检查

患眼的诊断主要依靠患者的病史、症状和体征,病史包括家族史、个人过敏史、用药史、角膜接触镜配戴史、病程、每次发作持续时间、症状加重和缓解因素。

对于临床诊断不明的患者可行结膜刮片细胞学检查。

记录所有患者的一般情况、病史、全身变应性疾病史、裂隙灯显微镜检查、角膜荧光素染色检查 and 治疗方法。

1.3 治疗

1.3.1 非药物治疗 减少眼部刺激,尽量避免接触变应原,如经常除尘、隔离宠物、关窗(过敏季节)、通风(非过敏季节)等。配戴护目镜和冷敷等。

1.3.2 药物治疗 对于SAC和PAC患者,首选眼用双效作用药物(质量分数0.1%奥洛他定滴眼液)点眼,每日2次;或眼用抗组胺药物(质量分数0.05%富马酸依美斯汀滴眼液)点眼,每日4次。维持治疗可选择上述药物或肥大细胞膜稳定剂(质量分数4%色甘酸钠或质量分数0.1%吡嘧司特钾滴眼液)点眼,每日4次。VKC、AKC和GPC患者在使用眼用双效药物同时加用眼用糖皮质激素/免疫抑制剂或眼用非甾体抗炎药^[4],糖皮质激素类药物(质量分数0.1%氟米龙或质量分数0.5%氯替泼诺滴眼液)每日4~6次,持续1周或症状缓解后逐渐减量或停药。所有患者均用质量分数0.1%玻璃酸钠滴眼液点眼,每日4次。GPC患者停戴角膜接触镜,使用糖皮质激素类药物(0.1%氟米龙或0.5%氯替泼诺滴眼液)者随访过程中监测眼压情况。伴随其他眼表疾病的患者同时给予对症治疗。

1.4 统计学方法

采用SPSS 17.0统计学软件(SPSS inc., Chicago, IL, USA)进行统计分析。对患者的一般情况采用描述

性统计方法,本研究中检测指标的数据以频数和百分数进行描述。采用三水平分组研究设计,≤14 岁组、15~39 岁组和≥40 岁组组间各类变应性结膜炎患病例数的差异比较及各组患病者性别的差异比较均采用行×列表的 χ^2 检验,总体比较检验水准为 $\alpha=0.05$;组间各指标两两比较采用分割 χ^2 检验法,以 $P<0.017$ 为差异有统计学意义。采用 logistic 回归分析眼部症状与年龄之间的关系。

2 结果

2.1 临床一般情况

745 例变应性结膜炎患者中 SAC 和 PAC 共 562 例,占 75.44%,VKC 163 例,占 21.88%,GPC 18 例,占 2.42%,AKC 2 例,占 0.27%。患者中男 504 例,占 67.65%,女 241 例,占 32.35%。VKC 中睑结膜型 36 例,占 21.82%,混合型 129 例,占 78.18%。GPC 患者均有配戴角膜接触镜史。患者中于 7 月份就诊者最多,各种类型变应性结膜炎的总例数为 180 例,占 24.16%,12 月份就诊者 26 例,占 3.49%(图 1)。

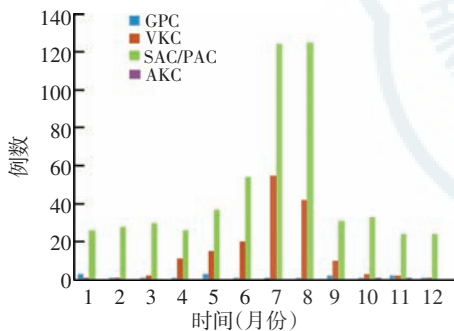


图 1 不同月份各类变应性结膜炎的就诊例数
GPC:巨乳头性结膜炎;VKC:春季结膜炎;SAC:季节性变应性结膜炎;PAC:常年性变应性结膜炎;AKC:特应性角结膜炎

2.2 患眼常见临床表现

变应性结膜炎的最常见症状为眼痒 395 例,占 53.02%,其次为眼红 273 例,占 36.64%,出现瞬目增多/揉眼 163 例,占 21.88%,其他症状还包括分泌物增加、畏光等。眼部体征主要为结膜充血、上睑结膜乳头增生;部分患者可出现角膜损害,常见的有弥散性浅层点状角膜炎,也可有角膜溃疡、角膜白斑等。SAC 和 PAC 表现为睑结膜细小乳头增生,但 PAC 症状较轻且持久;VKC 表现为上睑结膜铺路石样巨乳头增生、上方角膜缘胶质样结节或隆起、弥散性浅层点状角膜炎、盾形角膜溃疡、Horner-Trantas 点;GPC 表现为上睑结膜巨乳头增生,通常与缝线线结、角膜接触镜或义眼的刺激有关,通常无角膜损害;AKC 表现为睑结膜乳头增生,其中以下睑症状明显,部分患者可见上睑结膜扁平巨乳头增生,角膜缘及角膜的表现与 VKC 相似,但

更易发生新生血管及瘢痕形成,病情进展可导致下穹隆变浅和睑球粘连。AKC 可见结膜纤维化,通常合并眼睑和外眼损害,结膜刮片细胞学检查可见嗜酸性白细胞。

2.3 不同年龄组 and 不同性别患者各类变应性结膜炎患病情况

变应性结膜炎以≤14 岁组患者最多,其中 SAC/PAC 占 73.27%,VKC 占 26.73%;其次为 15~39 岁组,其中 SAC/PAC 占 76.38%,VKC 占 16.93%,GPC 占 6.30%,AKC 占 0.39%;≥40 岁组患者最少,其中 SAC/PAC 占 87.72%,VKC 占 7.02%,GPC 占 3.51%,AKC 占 1.75%。各种类型的变应性结膜炎中以 SAC/PAC 患病率最高,其次为 VKC,不同年龄组中各种类型变应性结膜炎所占比例总体比较差异有统计学意义($P=0.000$)(表 1)。

≤14 岁组变应性结膜炎患者中男性明显多于女性,男女比例最高;15~39 岁组患者中男女比例次之;≥40 岁组患者女性患者稍多于男性。不同年龄组间男女比例总体比较差异有统计学意义($\chi^2=89.431$, $P=0.000$),≤14 岁组男女比例明显高于 15~39 岁组和≥40 岁组,差异均有统计学意义($\chi^2=62.450,57.199$,均 $P=0.000$);15~39 岁组与≥40 岁组间患病的男女比例比较差异无统计学意义($\chi^2=5.558$, $P=0.018$)(表 2)。不同类型的变应性结膜炎中,SAC/PAC 和 VKC 患者中男性患者均多于女性,GPC 患者中女性多于男性,不同性别间各类型变应性结膜炎比例总体比较差异有统计学意义($P=0.000$)(表 3)。

表 1 不同年龄组各类变应性结膜炎患病情况比较(n)

组别	SAC/PAC	VKC	GPC	AKC	合计	百分比(%)
≤14 岁组	318	116	0	0	434	58.26
15~39 岁组	194	43	16	1	254	34.09
≥40 岁组	50	4	2	1	57	7.65
P 值						0.000

注:SAC:季节性变应性结膜炎;PAC:常年性变应性结膜炎;VKC:春季结膜炎;GPC:巨乳头性结膜炎;AKC:特应性角结膜炎(Fisher 精确概率法)

表 2 不同年龄组患者性别分布(n)

组别	总例数	男:女
≤14 岁组	434	4.229:1.000
15~39 岁组	254	1.099:1.000 ^a
≥40 岁组	57	1.000:1.850 ^a
χ^2 值	89.431	
P 值	0.000	

注:与≤14 岁组比较,^a $P<0.01$ (χ^2 检验)

表 3 不同性别间各类变应性结膜炎患病情况比较 (n)

性别	SAC/PAC	VKC	GPC	AKC	合计
男	361	141	1	1	504
女	201	22	17	1	241
P 值					0.000

注: SAC: 季节性变应性结膜炎; PAC: 常年性变应性结膜炎; VKC: 春季结膜炎; GPC: 巨乳头性结膜炎; AKC: 特应性角结膜炎 (Fisher 精确概率法)

2.4 伴随其他变应性疾病和眼部其他疾病情况

患者伴随的眼部以外变应性疾病包括变应性鼻炎、湿疹、荨麻疹、变应性紫癜和哮喘, 分别占 33.29%、4.43%、0.40%、0.40% 和 0.27%。AKC 患

者伴随特应性皮炎 1 例; SAC 与 PAC 患者伴有眼部以外变应性疾病者 272 例, 占 48.40%; VKC 伴随眼部以外变应性疾病者 17 例, 占 10.43%, 主要为变应性鼻炎和湿疹, 分别为 15 例和 2 例; 而 GPC 患者均无眼外变应性伴发疾病。

变应性结膜炎伴随的其他眼部疾病按发病率高低依次为干眼、屈光不正、睑缘炎和睑板腺功能障碍、角膜上皮病变、倒睫、前葡萄膜炎, 分别占 37.99%、26.17%、11.41%、8.32%、0.54% 和 0.13%。部分患者同时伴有 2 种或 2 种以上其他眼部疾病 (表 4)。VKC 患者中 4 例出现盾形角膜溃疡, AKC 患者中 2 例均伴有眼睑皮肤湿疹。

表 4 变应性结膜炎伴随其他眼部疾病情况 (n)

变应性结膜炎类型	例数	干眼	角膜上皮病变	睑缘炎/睑板腺功能障碍	屈光不正	倒睫	前葡萄膜炎
SAC/PAC	307	273	33	64	135	3	0
VKC	64	20	18	21	42	1	1
GPC	18	8	10	0	18	0	0
AKC	2	2	1	0	0	0	0

注: SAC: 季节性变应性结膜炎; PAC: 常年性变应性结膜炎; VKC: 春季结膜炎; GPC: 巨乳头性结膜炎; AKC: 特应性角结膜炎

2.5 变应性结膜炎的治疗情况

745 例变应性结膜炎患者中, 458 例患者初次就诊时接受眼用双效药物 (0.1% 奥洛他定滴眼液) 或抗组胺药物 (0.05% 富马酸依美斯汀滴眼液), 1~2 周复诊时症状明显缓解; 193 例患者初次就诊时使用眼用双效药物或抗组胺药物联合糖皮质激素 (0.1% 氟米龙或 0.5% 氯替泼诺滴眼液), 5 d~1 周复诊时症状明显缓解, 眼用糖皮质激素滴眼液减量; 52 例患者初次就诊时给予双效药物或抗组胺药物滴眼液联合非甾体抗炎药 (0.1% 普拉洛芬滴眼液), 1~2 周复诊时症状明显缓解; 2 例患者初次就诊时给予双效药物或抗组胺药物滴眼液联合眼用免疫抑制剂 (0.1% 他克莫司滴眼液) 点眼, 1~2 周复诊时症状明显缓解; 40 例患者初次就诊前已在外院接受相应药物治疗, 症状缓解, 给予双效药物或抗组胺药物滴眼液或肥大细胞膜稳定剂滴眼液维持治疗。

2.6 眼部症状与年龄组的 logistic 回归分析

将年龄作为因变量 (分为 ≤14 岁组与 >14 岁组), 症状作为自变量建立 logistic 回归方程: $\text{Logit } P = -0.152 + 1.585 \times \text{干涩} - 2.039 \times \text{瞬目增多/揉眼} + 1.174 \times \text{异物感} + 1.218 \times \text{酸胀/痛}$, 结果发现随着年龄增加瞬目增多/揉眼症状就诊的患者减少, 差异有统计学意义 ($P=0.000$), 随着年龄增加有眼干涩、眼异物感、眼酸胀/痛者明显增加, 差异均有统计学意义 ($P=0.001$ 、

0.003、0.037) (表 5)。

表 5 患者症状随着年龄变化的 logistic 回归分析

眼部症状	β	标准误	Wals 值	P 值
痒	0.152	0.217	0.489	0.484
红	-0.235	0.195	1.451	0.228
干涩	1.585	0.470	11.372	0.001
分泌物多	-0.049	0.464	0.011	0.916
瞬目增多/揉眼	-2.039	0.333	37.552	0.000
异物感	1.174	0.402	8.543	0.003
畏光	-0.384	0.697	0.303	0.582
酸胀/痛	1.218	0.583	4.363	0.037
流泪	0.378	0.625	0.367	0.545

(logistic 回归分析)

3 讨论

尽管变应性结膜炎是临床上常见的眼病, 但大部分临床研究将其作为变应性鼻炎或哮喘等变应性疾病的伴随疾病^[5], 少有其独立研究, 而且变应性结膜炎的研究中多限于 SAC 和 PAC, 很少有关于 VKC 和 AKC 的研究^[6]。此外, 临床上很多表现不典型的眼表疾病需要与变应性结膜炎进行鉴别^[7]。因此, 本研究总结了近 4 年来就诊的 745 例各类变应性结膜炎的临床资料, 分析其构成比、性别及年龄差异、眼部伴随疾病、全身伴随其他变应性疾病、各种症状等情况。

尽管本研究为单中心研究, 但各类型变应性结膜

炎所占比例的排名与既往的多中心研究基本一致^[8-9],即以 SAC 和 PAC 最常见,其次为 VKC。尽管各种类型变应性结膜炎所占比例与以往报道有所差别,但总体在近年来有增加趋势,主要与角膜接触镜配戴者增多、空气污染以及相关变应性疾病的增多有关^[6,10]。SAC 和 PAC 的临床症状和体征相同,二者的主要区别是特异性变应原不同^[11]。因此二者主要依靠病史进行鉴别^[12],但在临床工作中,很多患者很难鉴别,尤其是儿童既往患变应性结膜炎但病史不明确,或就诊时为初次发作者。除此之外,二者治疗方法相同,因此在本研究中并未将二者区分开来进行分析。VKC 在欧美国家主要以睑结膜型较为常见,而混合型 and 角膜缘型分别多见于亚洲和非洲^[13],本研究中混合型所占比例较睑结膜型高。但本研究中 VKC 所占比例高于其他研究^[8-9],除受近年来环境变化的影响外,还与就诊于北京同仁医院的患者多为重症患者有关。AKC 是特应性皮炎的眼部表现,临床上较为少见。据报道,AKC 在变应性结膜炎中所占比例为 1% ~ 40%^[14-15],而本研究中 AKC 所占比例较小,可能与该病缺乏明确的定义而致诊断标准不同有关。本研究中 2 例患者表现为睑结膜乳头和结膜瘢痕,下穹隆变浅且伴双眼眼睑湿疹,与既往研究中的诊断标准相比更为严格^[9],也可能与本研究中仅纳入了北京同仁医院的门诊患者而产生的选择性偏倚有关。有研究表明,GPC 属于变应性结膜炎中的一种类型,它是一种由异物刺激引起的非变态反应性眼部超敏反应^[1],也有学者认为它不属于变应性疾病^[11],其临床表现与 VKC 一致^[16]。角膜缝线、角膜接触镜、义眼片等均可引起 GPC,在本研究中所有引起 GPC 的异物均为角膜接触镜,其患病率高于既往报道中的 60%^[8],可能与配戴角膜接触镜的人群越来越多有关。

本研究中,变应性结膜炎患者以男性较为多见,但也有报道认为女性患者多见^[8,15]。在变应性结膜炎中,患 SAC 和 PAC 的男女比例接近,而 VKC 的男性患者较多,本研究中 VKC 患者的男女比例为 6.409:1,与其他报道中的 7:1 和 5:1 接近^[15,17]。国外有研究认为,在欧洲和亚洲 VKC 多见于男性,而在非洲无明显性别差异^[13],与本研究结果一致。本研究还发现 GPC 患者女性较多,与日常生活中女性配戴角膜接触镜较多有关^[18]。在本研究确定的 3 个年龄组中,男女比例有明显差异,≤14 岁组中男性较多,而 15~39 岁组和 ≥40 岁组中女性患者较多,可能与儿童中 VKC 所占比例较大有关,也提示我们变应性结膜炎随年龄的增加女性患者明显增多。本研究还发现,在 ≤14 岁患者中变应

性结膜炎的主要类型为 SAC/PAC 和 VKC,而国外一项问卷调查研究认为各类型的变应性结膜炎不易区分^[7,19]。

研究显示,变应性结膜炎患者常伴眼部以外变应性疾病,主要是变应性鼻炎^[5,7,19],本研究结果也验证了相关结果,此外本研究中显示湿疹、荨麻疹、变应性紫癜和哮喘也是其常伴发的疾病,但发生率低于既往报道,可能与本研究中关于患者其他变应性疾病信息主要来源于病史询问,部分患者对其是否患有眼部以外变应性疾病并不明确有关。正如前文所述,很多流行病学研究将变应性结膜炎作为过敏性鼻炎的合并症而非独立的疾病。有学者认为变应性鼻炎和哮喘是同一疾病,变应性结膜炎也是这个疾病组成部分,并从解剖学的神经支配、血液和淋巴循环、神经源性炎症等方面阐明变应性结膜炎与变应性鼻炎关系密切,发现对变应性鼻炎进行抗炎治疗后可同时减轻眼部症状^[20-21]。但也有研究发现,约 25% 的成人变应性疾病患者仅出现眼部症状,认为变应性结膜炎是一类独立的疾病^[14]。无论如何,诊断时应询问患者眼部以外的变应性疾病史,并建议患者重视眼部以外变应性疾病的治疗。在本研究中,GPC 患者均未伴随其他变应性疾病,但有研究发现 GPC 患者其他变应性疾病的发生率与正常人接近^[11],这也是目前有研究认为 GPC 不属于变应性结膜炎的原因之一。

干眼是变应性结膜炎的常见伴发疾病,很早就有学者注意到干眼与过敏的关系,有学者研究了 689 例患者,发现眼痒的患者中有 57.7% 出现干眼^[22-23]。到目前为止,干眼与变应性结膜炎的关系越来越清晰,特别是发现慢性变应性结膜炎与干眼有相同的炎症机制。并且关于泪液蛋白质组学的研究发现,变应性结膜炎患者泪液中的一些炎症因子的变化与干眼患者泪液中变化一致^[24],因此,越来越多干眼治疗的药物也用于变应性结膜炎的治疗^[25]。另一方面,解剖学方面也可解释变应性结膜炎与干眼的关联^[21],本研究中部分患者出现的角膜上皮病变可能与干眼和睑板腺功能障碍有关。除干眼外,变应性结膜炎患者屈光不正也较常见,还有研究发现屈光不正的患者中有 22.1% 患有变应性结膜炎,推测屈光不正可能是变应性结膜炎的危险因素^[26]。本研究中发现变应性结膜炎除常见的眼痒、眼红等症状外,还有其他不典型的症状,如眼干涩、异物感、流泪、畏光等,可能与伴随的眼部其他疾病有关。因此临床上应注意变应性结膜炎与其他眼病的鉴别,还应关注伴随的眼病,并同时进行治疗。

值得注意的是,本研究中变应性结膜炎患者除典

型的眼痒症状外,就诊患者临床症状多样,一些 14 岁以下的儿童以瞬目增多和揉眼为主诉而就诊,与青少年和成人相比,儿童的主诉可能不是典型的眼痒和眼红,临床研究也表明,儿童频繁瞬目的病因以变应性结膜炎常见^[27]。因此临床中遇到以此症状就诊的患儿时应考虑变应性结膜炎的可能。14 岁以上的患者眼干涩、异物感、眼酸胀等症状较儿童多见,这些症状可能为其他眼部伴随疾病的主要表现,故临床工作中易出现关注了其他眼表疾病而忽略了变应性结膜炎的情况,提示我们应注意不同年龄的变应性结膜炎患者可出现不同的主诉和不典型症状。因此,有上述不典型症状的患者如治疗效果不佳,要进一步询问病史和检查睑结膜,考虑为变应性结膜炎的可能。

综上所述,变应性结膜炎是一类临床常见的眼表疾病,以 SAC 和 PAC 最常见,其次为 VKC。变应性结膜炎的临床症状多样,同时可伴有其他眼病和眼部外变应性疾病。在临床工作中应重视变应性结膜炎的诊断和合理治疗,特别是儿童变应性结膜炎患者,以提高患者的生活质量。

参考文献

- [1] Leonardi A, Bogacka E, Fauquet JL, et al. Ocular allergy: recognizing and diagnosing hypersensitivity disorders of the ocular surface [J]. *Allergy*, 2012, 67 (11) : 1327-1337. DOI: 10. 1111/all. 12009.
- [2] O'Brien TP. Allergic conjunctivitis: an update on diagnosis and management [J]. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*, 2013, 13 (5) : 543-549. DOI: 10. 1097/ACI. 0b013e328364ec3a.
- [3] Petricek I, Prost M, Popova A. The differential diagnosis of red eye: a survey of medical practitioners from Eastern Europe and the Middle East [J]. *Ophthalmologica*, 2006, 220 (4) : 229-237.
- [4] 李莹. 重视变态反应性结膜炎治疗中非甾体抗炎药物的应用 [J]. *中华实验眼科杂志*, 2014, 32 (3) : 196-199. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 2095-0160. 2014. 03. 002.
Li Y. Consideration of application of non-steroidal anti-inflammatory drugs in the treatment of allergic conjunctivitis [J]. *Chin J Exp Ophthalmol*, 2014, 32 (3) : 196-199. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 2095-0160. 2014. 03. 002.
- [5] Rosario N, Bielory L. Epidemiology of allergic conjunctivitis [J]. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*, 2011, 11 (5) : 471-476. DOI: 10. 1097/ACI. 0b013e32834a9676.
- [6] Mantelli F, Lambiasi A, Bonini S, et al. Clinical trials in allergic conjunctivitis: a systematic review [J]. *Allergy*, 2011, 66 (7) : 919-924. DOI: 10. 1111/j. 1398-9995. 2010. 02536. x.
- [7] Palmares J, Delgado L, Cidade M, et al. Allergic conjunctivitis: a national cross-sectional study of clinical characteristics and quality of life [J]. *Eur J Ophthalmol*, 2010, 20 (2) : 257-264.
- [8] 刘祖国, 姚勇, 孙秉基, 等. 过敏性结膜炎的临床特点 [J]. *中国实用眼科杂志*, 2004, 22 (9) : 694-697.
Liu ZG, Yao Y, Sun BJ, et al. The clinical characteristics of allergic conjunctivitis [J]. *Chin J Prac Ophthalmol*, 2004, 22 (9) : 694-697.
- [9] 李莹, 张潇, 吕岚, 等. 过敏性结膜炎的流行病学及奥洛他定滴眼液开放性多中心治疗的初步效果 [J]. *眼科*, 2008, 17 (3) : 166-170.
Li Y, Zhang X, Lyu L, et al. Preliminary results of olopatadine hydrochloride in treating allergic conjunctivitis: a multicenter open trial [J]. *Ophthalmol CHN*, 2008, 17 (3) : 166-170.
- [10] Gomes PJ. Trends in prevalence and treatment of ocular allergy [J]. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*, 2014, 14 (5) : 451-456. DOI: 10. 1097/ACI. 000000000000100.
- [11] La Rosa M, Lionetti E, Reibaldi M, et al. Allergic conjunctivitis: a comprehensive review of the literature [J/OL]. *Ital J Pediatr*, 2013, 39 : 18 [2016-10-21]. <https://ijonline.biomedcentral.com/articles/10.1186/1824-7288-39-18>. DOI: 10. 1186/1824-7288-39-18.
- [12] 刘祖国, 肖启国. 过敏性结膜炎的诊治 [J]. *中华眼科杂志*, 2004, 40 (7) : 500-502.
- [13] de Smedt S, Wildner G, Kestelyn P. Vernal keratoconjunctivitis: an update [J]. *Br J Ophthalmol*, 2013, 97 (1) : 9-14. DOI: 10. 1136/bjophthalmol-2011-301376.
- [14] Singh K, Axelrod S, Bielory L. The epidemiology of ocular and nasal allergy in the United States, 1988-1994 [J]. *J Allergy Clin Immunol*, 2010, 126 (4) : 778-783. DOI: 10. 1016/j. jaci. 2010. 06. 050.
- [15] Uchio E, Kimura R, Migita H, et al. Demographic aspects of allergic ocular diseases and evaluation of new criteria for clinical assessment of ocular allergy [J]. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*, 2008, 246 (2) : 291-296. DOI: 10. 1007/s00417-007-0697-z.
- [16] Elhers WH, Donshik PC. Giant papillary conjunctivitis [J]. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*, 2008, 8 (5) : 445-449. DOI: 10. 1097/ACI. 0b013e32830e6af0.
- [17] Belfort R, Marbeck P, Hsu CC, et al. Epidemiological study of 134 subjects with allergic conjunctivitis [J]. *Acta Ophthalmol Scand Suppl*, 2000, 78 (230) : 38-40.
- [18] Teo L, Lim L, Tan DT, et al. A survey of contact lens complications in Singapore [J]. *Eye Contact Lens*, 2011, 37 (1) : 16-19. DOI: 10. 1097/ICL. 0b013e3182048f99.
- [19] Geraldini M, Chong NHJ, Riedi CA, et al. Epidemiology of ocular allergy and co-morbidities in adolescents [J]. *J Pediatr (Rio J)*, 2013, 89 (4) : 354-360. DOI: 10. 1016/j. jped. 2013. 01. 001.
- [20] Hom MM, Bielory L. The anatomical and functional relationship between allergic conjunctivitis and allergic rhinitis [J/OL]. *Allergy Rhinol (Providence)*, 2013, 4 (3) : e110-119 [2016-10-20]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3911799/>. DOI: 10. 2500/ar. 2013. 4. 0067.
- [21] Brozek JL, Bousquet J, Baena-Cagnani CE, et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines: 2010 revision [J]. *J Allergy Clin Immunol*, 2010, 126 (3) : 466-476. DOI: 10. 1016/j. jaci. 2010. 06. 047.
- [22] Fujishima H, Toda I, Shimazaki J, et al. Allergic conjunctivitis and dry eye [J]. *Br J Ophthalmol*, 1996, 80 (11) : 994-997.
- [23] Hom MM, Nguyen AL, Bielory L. Allergic conjunctivitis and dry eye syndrome [J]. *Ann Allergy Asthma Immunol*, 2012, 108 (3) : 163-166. DOI: 10. 1016/j. anai. 2012. 01. 006.
- [24] Zhou Lei, 刘丹宁. 关注泪液蛋白质组学研究在眼表疾病中的临床意义和应用 [J]. *中华实验眼科杂志*, 2016, 34 (2) : 97-102. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 2095-0160. 2016. 02. 001.
Zhou L, Liu DN. Paying attention to proteomics of human tear: clinical significance and application in ocular surface diseases [J]. *Chin J Exp Ophthalmol*, 2016, 34 (2) : 97-102. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 2095-0160. 2016. 02. 001.
- [25] Ueta M, Sotozono C, Koga A, et al. Usefulness of a new therapy using rebamipide eyedrops in patients with VKC/AKC refractory to conventional anti-allergic treatments [J]. *Allergol Int*, 2014, 63 (1) : 75-81. DOI: 10. 2332/allergo lint. 13-OA-0605.
- [26] Mimura T, Mimura Y, Arimoto A, et al. Relationship between refraction and allergic conjunctivitis [J]. *Eye (Lond)*, 2009, 23 (1) : 63-66.
- [27] 谢红波, 宋慧芸. 儿童频繁瞬目临床分析 [J]. *中国斜视与小儿眼科杂志*, 2012, 20 (3) : 136-138.

(收稿日期: 2016-10-26)

(本文编辑: 尹卫靖 张荻)