

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2020.09.022

文章编号: 1005-8982 (2020) 09-0115-03

阿托品眼用凝胶对睫状环阻塞性 青光眼患者视力和眼压的影响

陈洁, 周丽琴, 章峥嵘

(嘉兴市第一医院 眼科, 浙江 嘉兴 314000)

摘要: **目的** 探讨阿托品眼用凝胶与复方托品酰胺滴眼剂对睫状环阻塞性青光眼患者视力和眼压的影响。**方法** 选取2016年1月—2018年1月嘉兴市第一医院收治的睫状环阻塞性青光眼患者68例(68眼), 根据不同治疗方式分为观察组与对照组。两组均为34例(34眼)。两组患者均行晶状体超声乳化术治疗, 观察组患者采用阿托品眼用凝胶, 对照组患者采用复方托品酰胺滴眼剂, 比较两组患者的视力和眼压。**结果** 观察组患者治疗后的眼压低于对照组, 前房深度长于对照组($P < 0.05$)。观察组治疗后的裸眼视力、最佳矫正视力高于对照组($P < 0.05$)。观察组患者治疗后的维生素B₁₂(VB₁₂)、各向异性分数(FA)、白细胞介素-2(IL-2)、白细胞介素-6(IL-6)水平高于对照组($P < 0.05$)。**结论** 采用阿托品眼用凝胶散瞳能够提高睫状环阻塞性青光眼患者晶状体超声乳化术的手术成功率, 降低患者的眼压, 改善患者的视力水平, 疗效确切, 值得推荐。

关键词: 睫状环阻塞性青光眼; 复方托品酰胺滴眼剂; 阿托品眼用凝胶; 视力; 眼压

中图分类号: R775

文献标识码: A

Effect of atropine ophthalmic gel on visual acuity and intraocular pressure in patients with ciliary ring obstructive glaucoma

Jie Chen, Li-qin Zhou, Zheng-rong Zhang

(Department of Ophthalmology, The First Hospital of Jiaxing, Jiaxing, Zhejiang 314000, China)

Abstract: **Objective** To investigate the effects of atropine ophthalmic gel and compound tropamide eye drops on visual acuity and intraocular pressure in patients with malignant glaucoma. **Methods** Sixty eight patients (68 eyes) with malignant primary glaucoma admitted to our hospital from January 2016 to January 2018 were enrolled. According to different treatment methods, they were divided into observation group and control group. There were 34 cases (34 eyes) in both groups patient. The patients in both groups underwent phacoemulsification. The patients in the observation group were treated with atropine ophthalmic gel. The patients in the control group were treated with compound tropamide eye drops to compare the visual acuity and intraocular pressure of the two groups. **Results** The IOP after treatment in the observation group was lower than that in the control group, the anterior chamber depth was higher than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The naked eye vision and best corrected visual acuity of the observation group were higher than those of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). Patients in the observation group had higher vitamin B₁₂ (VB₁₂), anisotropy score (FA), interleukin-2 (IL-2), and interleukin-6 (IL-6) than the control group after treatment, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The use of atropine ophthalmic gel can improve the success rate of phacoemulsification of patients with ciliary ring obstructive glaucoma, reduce the intraocular pressure of the patient, improve the patient's visual acuity, and the effect is definite.

收稿日期: 2019-12-08

Keywords: ciliary block glaucoma; compound tropicamide eye drops; atropine ophthalmic gel; vision, ocular; intraocular pressure

睫状环阻塞性青光眼又称为房水迷流综合征,是指房水被阻滞逆流到玻璃体,使得晶状体、虹膜隔向前房移位导致眼压异常升高的疾病^[1]。睫状环阻塞性青光眼最为常见的临床症状就是眼压升高、前房消失以及恶心、呕吐、疼痛等,病情严重时会导致患者失明或者眼球丧失^[2-3]。托品酰胺有散瞳作用和睫状肌麻醉作用,常在验光中应用其具有散瞳作用,阿托品也是晶状体超声乳化手术前常用药物,其具有散瞳效果,因此本研究患者均接受晶状体超声乳化术治疗,并分别采用阿托品眼用凝胶与复方托品酰胺滴眼剂散瞳,比较两种药物的治疗效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2016 年 1 月—2018 年 1 月嘉兴市第一医院收治的原发性睫状环阻塞性青光眼患者 68 例(68 眼),每例患者均只做 1 眼的手术。根据不同治疗方式分为观察组与对照组,两组均为 34 例(34 眼)。纳入标准:①符合《青光眼学》中睫状环阻塞性青光眼的诊断标准^[4];②开展晶状体超声乳化术治疗,具有手术指征;③所选患者均为单眼发病患者,便于更好地比较效果;④签署知情同意书。排除标准:①合并眼外伤、视网膜脱离、葡萄膜炎等影响手术效果的眼部疾病;②合并严重心脑血管疾病;③合并严重肝肾疾病;④合并造血系统疾病;⑤合并内分泌系统疾病;⑥合并精神系统疾病;⑦合并恶性肿瘤。观察组:男性 11 例,女性 23 例;年龄 42 ~ 71 岁,平均(57.59 ± 6.44)岁。对照组:男性 12 例,女性 22 例;年龄 44 ~ 73,平均(57.78 ± 6.20)岁。两组基础资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。本研究经医院医学伦理委员会批准同意,患者签署知情同意书。

1.2 方法

两组患者均行单眼晶状体超声乳化术治疗,观察组患者术前采用阿托品眼用凝胶(沈阳兴齐眼药股份有限公司;国药准字:H20052295;规格:2.5 g : 25 mg, 5 ml : 5 mg × 5 支)术前 30 min 点术眼,术后每隔 10 min 点 1 次,共 3 次。对照组患者术前采用复方托品酰胺滴眼剂[北京双鹤现代医药技术有限责任公司;

京卫药准字(1996)第 107041 号;规格:5 ml/支]点术眼,次与次点滴间隔不低于 20 min,共点滴 3 次。

1.3 观察指标

测量两组患者治疗的眼压(测量时间为术前点散瞳药之前和术后 1 个月)、前房深度、裸眼视力、最佳矫正视力,同时对两组患者治疗前后的生理指标进行检测,包括维生素 B₁₂(Vitamin B₁₂, VB₁₂)、各向异性分数(fractional anisotropy, FA)、白细胞介素-2(Interleukin-2, IL-2)、白细胞介素-6(Interleukin-6, IL-6)。

1.4 统计学方法

数据分析采用 SPSS 22.0 统计软件,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以例表示,比较采用 χ^2 检验; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者眼压、前房深度比较

两组治疗后的眼压、前房深度比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组眼压低于对照组,前房深度长于对照组。见表 1。

2.2 两组患者裸眼视力、最佳矫正视力比较

两组治疗后的裸眼视力、最佳矫正视力比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组裸眼视力、最佳矫正视力高于对照组,见表 2。

2.3 两组患者治疗前后生理指标比较

两组治疗后的 VB₁₂、FA、IL-2 及 IL-6 比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组 VB₁₂、FA、IL-2 及 IL-6 高于对照组。见表 3。

表 1 两组患者眼压、前房深度比较 ($n = 34, \bar{x} \pm s$)

组别	眼压/mmHg		前房深度/mm	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	44.72 ± 3.18	13.42 ± 1.65	1.14 ± 0.28	2.57 ± 0.31
对照组	44.03 ± 3.92	20.76 ± 1.89	1.12 ± 0.25	2.04 ± 0.29
t 值	0.016	12.083	1.374	8.976
P 值	0.982	0.000	0.785	0.000

表 2 两组患者裸眼视力、最佳矫正视力比较 (n=34, $\bar{x} \pm s$)

组别	裸眼视力		最佳矫正视力	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	0.14 ± 0.06	0.63 ± 0.12	0.17 ± 0.09	0.74 ± 0.15
对照组	0.15 ± 0.05	0.49 ± 0.10	0.16 ± 0.08	0.62 ± 0.11
t 值	0.014	10.476	0.013	7.465
P 值	0.981	0.000	0.983	0.000

表 3 两组患者治疗前后 VB₁₂、FA、IL-2 及 IL-6 比较 (n=34, $\bar{x} \pm s$)

组别	VB ₁₂ / (pmol/L)		FA		IL-2/ (ng/ml)		IL-6/ (ng/ml)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	377.56 ± 58.65	460.48 ± 63.39	6.81 ± 2.26	8.23 ± 2.21	41.17 ± 7.33	49.43 ± 7.66	7.49 ± 1.93	26.51 ± 4.46
对照组	379.39 ± 60.34	420.41 ± 61.43	6.84 ± 2.38	7.76 ± 2.17	41.09 ± 6.71	44.61 ± 6.14	7.78 ± 2.11	20.53 ± 4.74
t 值	0.025	8.372	0.035	4.782	0.014	6.781	0.169	8.814
P 值	0.962	0.000	0.931	0.015	0.984	0.005	0.754	0.000

3 讨论

青光眼作为慢性致盲性眼病, 随着年龄的增长, 患者的晶状体厚度会逐渐增加, 导致患者的瞳孔阻滞、眼压增大^[5-6]。原发性急性闭角型青光眼 (primary acute angle-closure glaucoma, APACG) 特点为浅前房、角膜横径小、眼轴短, 晶状体小带松弛伴随年龄增长日益变厚, 瞳孔阻滞, 此类疾病进展不可逆, 有高致盲性^[7-8]。睫状环阻塞性青光眼患者应尽早接受手术治疗, 以避免患者玻璃腔内液体向后房流动受阻的情况, 改善玻璃体腔内液体流动情况^[9-10]。晶状体超声乳化术前散瞳是保障手术顺利开展的重要条件, 目前常用的散瞳药物有阿托品眼用凝胶、复方托品酰胺滴眼剂。本研究结果中, 观察组患者治疗后的眼压低于对照组, 前房深度长于对照组。说明在术前应用阿托品眼用凝胶的散瞳效果良好, 可有效保障手术的顺利进行, 改善患者的前房深度, 有效降低眼压。观察组患者治疗后的裸眼视力、最佳矫正视力高于对照组。提示阿托品眼用凝胶的使用能够达到强力散瞳的作用, 并可减轻虹膜睫状体炎症反应, 提高患者的视力。

综上所述, 采用阿托品眼用凝胶能够提高睫状环阻塞性青光眼患者的晶状体超声乳化术成功, 降低患者的眼压, 改善患者的视力水平, 疗效确切, 值得推荐。

参 考 文 献:

[1] 韩竞娴. 晶状体超声乳化术对睫状环阻塞性青光眼的视力状况、

眼压程度及预后影响 [J]. 中国医疗器械信息, 2018, 24(2): 77-78.

[2] 傅婷, 周雄武. 白内障超声乳化联合前段玻璃体切除术治疗睫状环阻塞性青光眼 [J]. 国际眼科杂志, 2017, 17(5): 950-953.

[3] 陈向东, 蔡娅仙, 孙淑铭, 等. 丹栀逍遥散加减联合手术治疗睫状环阻塞性青光眼 13 例疗效观察 [J]. 湖南中医杂志, 2016, 32(6): 78-79.

[4] 王颖. 原发性闭角型青光眼术后并发睫状环阻塞性青光眼的相关因素分析 [J]. 临床合理用药杂志, 2019, 12(17): 152-153.

[5] 梁丽, 刘勤, 马建军, 等. 白内障超声乳化术后睫状环阻塞性青光临床分析 [J]. 国际眼科杂志, 2019, 19(5): 840-842.

[6] 刘春义, 富名水, 杨康. 原发性闭角青光眼患者手术后发生睫状环阻塞性青光眼的风险因素分析 [J]. 解放军预防医学杂志, 2019, 37(3): 152-153.

[7] 杨云东, 庞彦英, 杨立东, 等. 盐酸环喷托酯与托吡卡胺、阿托品凝胶散瞳效果的临床观察 [J]. 河北医药, 2011, 33(9): 1326-1327.

[8] 赵俊宏, 郭建强, 田华, 等. 重新开放房角在重症急性闭角型青光眼治疗中的临床意义 [J]. 国际眼科杂志, 2018, 18(7): 1290-1294.

[9] 冀鹏飞, 高延庆, 李松涛, 等. 25G+ 微创玻璃体手术治疗人工晶状体植入术后睫状环阻塞性青光眼 [J]. 国际眼科杂志, 2018, 18(7): 1295-1297.

[10] 杨永辉. 原发性青光眼滤过术后发生睫状环阻塞性青光眼的危险因素回顾性分析 [J]. 当代医学, 2018, 24(11): 83-85.

(王荣兵 编辑)

本文引用格式: 陈洁, 周丽琴, 章嵘嵘. 阿托品眼用凝胶对睫状环阻塞性青光眼患者视力和眼压的影响 [J]. 中国现代医学杂志, 2020, 30(9): 115-117.