

睫状体冷冻及小梁切除联合 5-FU 治疗新生血管性青光眼的临床观察

岳章显, 李 勇, 刘钊臣

作者单位:(432000)中国湖北省孝感市,华中科技大学同济医学院附属孝感医院眼科

作者简介:岳章显,男,主治医师,研究方向:青光眼、眼底病。

通讯作者:李勇,男,主治医师,研究方向:综合眼科. longquanfeng0276@sina.com

收稿日期:2010-09-28 修回日期:2010-12-06

Clinical observation of ciliary body cryotherapy, trabeculectomy and 5-FU in treatment of neovascular glaucoma

Zhang-Xian Yue, Yong Li, Zhao-Chen Liu

Department of Ophthalmology, Xiaogan Hospital Affiliated to Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Xiaogan 432000, Hubei Province, China

Correspondence to: Yong Li. Department of Ophthalmology, Xiaogan Hospital Affiliated to Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Xiaogan 432000, Hubei Province, China. longquanfeng0276@sina.com

Received: 2010-09-28 Accepted: 2010-12-06

Abstract

• **AIM:** To investigate the effective treatment methods of neovascular glaucoma.

• **METHODS:** Sixty-eight patients 78 eyes with neovascular glaucoma were randomly divided into two groups. Normal group was performed ciliary body cryotherapy, experimental control group were treated with ciliary body cryotherapy combined with trabeculectomy and 5-FU. Two groups of patients after operation both dropped eye drops and accepted preventive anti-infective therapy for one week. Postoperative follow-up time was from 1 month to 2 years.

• **RESULTS:** The success rate of the control group (42%). Experimental control group success rate (72%). There was significant difference between two groups ($P < 0.05$).

• **CONCLUSION:** Ciliary body cryotherapy combined with trabeculectomy and 5-FU are effective treatment of neovascular glaucoma.

• **KEYWORDS:** neovascular glaucoma; ciliary body cryotherapy; trabeculectomy; 5-FU

Yue ZX, Li Y, Liu ZC. Clinical observation of ciliary body cryotherapy, trabeculectomy and 5-FU in treatment of neovascular glaucoma. *Guji Yanke Zazhi(Int J Ophthalmol)* 2011;11(1):162-163

摘要

目的:探讨新生血管性青光眼的有效治疗方法。

方法:将 68 例 78 眼新生血管性青光眼患者临床随机分组。对照组行睫状体冷冻手术,实验组行睫状体冷冻手术联合青光眼小梁切除术及 5-FU 应用。两组患者术后均点用典必殊眼液滴眼 1wk,预防性抗感染治疗 3d,术后随访 1mo ~ 2a。

结果:对照组的成功率为 42%,实验组成功率为 72%, $\chi^2 = 7.376 > \chi_{0.05}^2 = 3.841, P < 0.05$,故两组有显著性差异。

结论:睫状肌冷冻联合小梁切除及 5-FU 的应用是一种治疗新生血管性青光眼的有效手段。

关键词:新生血管性青光眼;睫状体冷冻手术;青光眼小梁切除术;5-FU

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2011.01.059

岳章显,李勇,刘钊臣. 睫状体冷冻及小梁切除联合 5-FU 治疗新生血管性青光眼的临床观察. 国际眼科杂志 2011;11(1):162-163

0 引言

新生血管性青光眼是与虹膜和房角新生血管为特征表现的青光眼,主要与引起眼部缺氧的血管性疾病相关。新生血管延及房角时,分布于小梁网上,房角新生血管伴有的纤维组织膜阻塞小梁网引起开角型青光眼,最终纤维血管膜收缩,形成周边前粘连,房角关闭,眼压升高^[1]。

1 对象和方法

1.1 对象 我院 2001-01/2008-08 收治新生血管性青光眼病例 68 例 78 眼。男 38 例,女 30 例。年龄 38 ~ 75 岁,其中视网膜静脉阻塞 33 例,糖尿病性视网膜病变 25 例,陈旧性虹膜炎 5 例,眼外伤 3 例,不明原因 2 例。术前视力:无光感 38 例,光感、眼前手动 21 例,指数 ~ 0.05 有 9 例。术前眼压:3.99 ~ 5.19kPa 者 8 例,5.32 ~ 6.52kPa 者 9 例,6.65 ~ 7.85kPa 者 25 例,7.98 ~ 9.18kPa 者 23 例,9.31kPa 以上者 3 例。按临床随机化原则,将 68 例患者分为对照组 32 例,实验组 36 例。

1.2 方法 对照组:距离角膜缘后 1mm,于 3:00 ~ 9:00 方位,用直径为 2.5mm 的冷冻头进行冷冻,冷冻温度为 -75℃ ~ -80℃,时间为 60s,冷冻 6 ~ 7 个点。实验组:同对照组进行冷冻,在正上方 12:00 方位进行小梁切除术,作周边虹膜切除之前先用双极电凝灼烧或热凝固拟切除区虹膜面新生血管,对虹膜出血点完全止血,10-0 铲针缝合切口,实验组患者术毕球结膜下注射地塞米松 2.5mg,妥布霉素 2 万 U。两组术后常规全身应用抗生素和糖皮质激素治疗,滴用典必殊(妥布霉素地塞米松)眼液,疼痛患者给予止痛处理,一过性高眼压给予甘露醇等静脉滴注。对于实验组从术后第 1d 开始,在距离保护性滤过区

180°,角膜缘后5mm处进行结膜下注射5-FU 5mg,9g/L生理盐水200mL冲洗结膜囊,1次/d,共10d。

统计学分析:采用统计学软件SPSS 14.0。组间比较采用卡方检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

术后住院期间及随访时主要观察患眼的视力、眼压、虹膜面新生血管的变化以及术后反应和并发症的发生情况。我们将成功标准定为 $0.80\text{kPa} \leq \text{眼压} \leq 2.80\text{kPa}$,虹膜新生血管全部或大部分消退,患眼无疼痛症状。据此标准,睫状体冷冻组成功16眼,有效率为42%,睫状体冷冻,小梁切除联合5-FU组成功29眼,有效率为72%。经统计学分析 $\chi^2 = 7.376, P < 0.05$ 。两组治疗后存在显著差异,说明实验组治疗新生血管性青光眼的成功率优于对照组,随诊1mo~2a,对照组5例发生眼球萎缩,17例虹膜红变复发,眼压升高。实验组发生3例眼球萎缩,8例滤过泡消失,虹膜红变,眼压升高。术中行小梁网切除时,有12例出现程度不同的前房积血,但无1例影响手术进行。

3 讨论

新生血管性青光眼是眼科难治性疾病之一,虽然治疗本病的方法有药物治疗、睫状体冷冻、滤过性手术、房水引流物植入等,但这些方法对晚期新生血管性青光眼行单纯的药物治疗睫状体冷冻、滤过性手术、房水引流物植入均收效甚微^[2],青光眼滤过性手术和引流物植入术,常因虹膜与房角处有新生血管,手术切口严重出血而引起前房大量积血,使手术困难或失败^[3],术后滤过口又易被纤维膜再次阻塞,使手术失败,而且引流物价值不菲。睫状体冷冻术易出现冷冻过度或冷冻不足,如果冷冻过度,易出现眼球萎缩。

本研究的目的是避免传统单一手术方法存在的不足,综合应用可以找到治疗新生血管性青光眼的有效方法,有以下特点:(1)术中可见睫状体冷冻后,部分新生血管消失,再行小梁切除,减少了前房出血的风险;(2)睫状体冷冻只在下方180°范围冷冻,使下方睫状体功能丧失,以达到减少房水生成的目的,使上方睫状体功能保存,降低了眼球萎缩的风险;(3)术后使用小剂量的5-FU,可以提高保护性滤过手术的成功率^[4,5],有效的抑制纤维母细胞增殖,从而抑制切口愈合,有助于预防手术切口周围瘢痕组织过度增生所致的滤过通道阻塞。可见,5-FU治疗新生血管性青光眼有其适应证^[6];(4)小梁切除术后,眼压控制好,避免睫状体冷冻术后早期眼球严重胀痛给患者带来的痛苦。对术中、术后出血的处理:出血量少者,采取休息、半卧位、止血药物治疗。对于出血量多者,可行前房冲洗。

参考文献

- 1 葛坚,赵家良,崔浩.眼科学.北京:人民卫生出版社2005:267-268
- 2 李俊,孙兴怀,褚仁远,等.50例新生血管性青光眼的临床分析.中国眼耳鼻喉科杂志1997;2(2):10
- 3 赵怡红.新生血管性青光眼治疗分析.中国实用眼科杂志2003;21(5):349
- 4 Liebmann JM, Ritch R, Marmor M, et al. Initial 5-Fluorouracil trabeculectomy in uncomplicated glaucoma. *Ophthalmology* 1991;98(9):1036-1041
- 5 Goldenfeld M, Krupin T, Ruderman JM, et al. 5-Fluorouracil in initial trabeculectomy. A prospective, randomized, multicenter study. *Ophthalmology* 1994;101(6):1024-1029
- 6 George L. Spaeth(著).谢立信(译).眼科手术学.北京:人民卫生出版社2004:257