

基层医院开展新生血管性青光眼手术疗效观察

姜 静, 苏晓璐, 杭 炜

作者单位: (210007) 中国江苏省南京市, 南京东南眼科医院
作者简介: 姜静, 本科, 副主任医师, 研究方向: 青光眼、眼底病。
通讯作者: 姜静. dorjj815@126.com
收稿日期: 2012-09-07 修回日期: 2013-01-09

Effectiveness observation of carrying out neovascular glaucoma operation in primary hospitals

Jing Jiang, Xiao-Lu Su, Wei Hang

Nanjing Southeast Eye Hospital, Nanjing 210007, Jiangsu Province, China

Correspondence to: Jing Jiang. Nanjing Southeast Eye Hospital, Nanjing 210007, Jiangsu Province, China. dorjj815@126.com

Received: 2012-09-07 Accepted: 2013-01-09

Abstract

• AIM: To investigate the operation mode selection and curative effect on the mid-term and late period of neovascular glaucoma (NVG) in primary hospitals.

• METHODS: Totally 20 patients (21 eyes) of mid-term and later NVG were included, 7 patients (7 eyes) were treated with cyclocryotherapy combined with trabeculectomy; 11 patients (12 eyes) were treated with panretinal cryotherapy combined with cyclocryotherapy; 2 patients (2 eyes) were treated with cyclocryotherapy combined with vortex veins near sclera lamellar resection.

• RESULTS: All the patients pain symptoms were improved significantly, 19 eyes with intraocular pressure controlled under 24mmHg 3 months postoperatively, 2 eyes with intraocular pressure instability; the highest reached 28mmHg. Visual acuity was improved in 5 eyes, no change in 14 eyes, 2 eyeballs atrophy. Iris neovascularization disappeared completely in 21 eyes.

• CONCLUSION: In case of the absence of good medical condition in primary hospitals or poor economic condition, the simple operation methods can also alleviate the patient's suffering, save the patient's eyeball and useful vision, and it is easy to be accepted by patients too.

• KEYWORDS: glaucoma; neovascular; condensation

Citation: Jiang J, Su XL, Hang W. Effectiveness observation of carrying out neovascular glaucoma operation in primary hospitals. *Guoji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2013;13(2):370-371

摘要

目的: 探讨基层医院对中晚期新生血管性青光眼(neovascular glaucoma, NVG)手术术式的选择和疗效观察。

方法: 选取20例21眼中晚期NVG患者, 其中7例7眼行睫状体冷凝联合小梁切除术, 11例12眼行全视视网膜联合睫状体冷凝术, 2例2眼行睫状体冷凝联合涡静脉附近巩膜板层切除术。

结果: 术后所有患者疼痛症状明显好转, 术后3mo眼压<24mmHg者19眼, 2眼控制不稳定, 最高时达28mmHg。视力5眼提高, 14眼无变化, 2眼眼球萎缩。所有患者虹膜新生血管全部消退。

结论: 在没有很好医疗条件的基层医院或患者经济条件不好的情况下, 简易的手术方法同样可以解决患者的痛苦, 挽救患者的眼球和有用视力, 易于被患者接受。

关键词: 青光眼; 新生血管性; 冷凝

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2013.02.47

引用: 姜静, 苏晓璐, 杭炜. 基层医院开展新生血管性青光眼手术疗效观察. 国际眼科杂志 2013;13(2):370-371

0 引言

新生血管性青光眼(neovascular glaucoma, NVG)是一种难治性青光眼, 致盲率很高。但随着医疗条件的改善, 许多先进有效的治疗方法如眼内引流阀植入术、VEGF拮抗剂的应用、全视网膜光凝等不但可以挽救眼球还可以挽救视力, 特别是对早期NVG。但这些方法多需要昂贵的设备和复杂的操作技术, 在基层医院很难开展, 并且中晚期NVG患眼, 眼压很难控制、无有用视力, 此时治疗的主要目的是缓解疼痛、保住眼球, 太复杂的手术方法患者往往难以接受。我们收集我院2009/2012年中晚期NVG患者20例21眼, 采用简易的手术方法治疗, 现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 收集我院2009/2012年中晚期NVG患者20例21眼, 男10例10眼, 女10例11眼。年龄45~82(平均60.95)岁。其中糖尿病性视网膜病变6例7眼, 视网膜中央静脉阻塞5例5眼, Behcet病1例1眼, 眼外伤1例1眼, 原发性青光眼2例2眼, 不明原因5例5眼。术前视力均在手动/眼前以下。术前眼压: 药物控制后35~60mmHg, 虹膜表面及房角大量粗大新生血管, 瞳孔固定或微弱光反应。所有患者术前都有明显的眼部疼痛症状, 药物治疗控制不住, 有用视力基本丧失。

1.2 方法 根据病因、患者的全身情况、眼部的条件选择不同的手术方法。所有患者术前常规全身检查, 控制血压、血糖, 治疗出血性疾病, 综合降眼压药物治疗尽可能降低眼压。手术常规消毒铺无菌巾, 20g/L利多卡因和7.5g/L布比卡因等量混合共5mL, 术眼双路球后神经阻

滞麻醉。选取的手术方式:(1)睫状体冷凝联合小梁切除术:本组7眼患者全身情况良好,血压正常或控制稳定在收缩压 $<140\text{mmHg}$,术前眼压 $<40\text{mmHg}$,角膜混浊不严重,眼内结构尚能窥见。首先按小梁切除手术制作以上方穹隆部为基底的球结膜瓣和上方角膜缘为基底的 $5\text{mm}\times 4\text{mm}$ 的巩膜瓣, CO_2 冷冻器(扬州华康电子科技有限公司,HB-801系列冷冻治疗仪)冷凝头的中心位于角膜缘后 2mm ,温度 -70°C ,持续时间:巩膜瓣下 30s ,巩膜表面 40s ,球结膜表面 60s 。巩膜瓣下1点,上方 180° 范围内冷凝共6点。在巩膜瓣下切除 $2\text{mm}\times 1.5\text{mm}$ 的小梁组织,相应周边虹膜切除。缝合巩膜瓣的两端和球结膜瓣。(2)睫状体联合全视网膜冷凝术12眼:首先沿角膜缘 360° 剪开球结膜,鼻上、颞下垂直角膜缘剪开球结膜,睫状体冷凝在巩膜表面进行,方法同术一,范围 180° ,冷凝 $6\sim 10$ 点。然后在4个象限沿巩膜壁向后分离球结膜、筋膜,用 CO_2 视网膜冷凝头在赤道前后巩膜表面每象限冷凝3排,每排3点,持续时间 10s ,温度 -70°C 。缝合鼻上、颞下球结膜切开处。(3)睫状体冷凝联合涡静脉出口附近巩膜板层切除术:2眼青光眼绝对期患者,术前眼压 $>60\text{mmHg}$,血压控制不稳,为防止球内出血,行睫状体冷凝联合涡静脉附近巩膜板层切除术,先行睫状体冷凝,步骤同术一,范围 180° ,冷凝10点。巩膜板层切除:沿角膜缘剪开并分离球结膜,暴露赤道部巩膜,找到涡静脉,在涡静脉附近切除 $4\text{mm}\times 4\text{mm}$ 、厚约 $2/3$ 的板层巩膜组织,勿损伤涡静脉,4个象限各做一个,如找不到涡静脉,就在赤道部巩膜表面向后做大小相同的板层巩膜切除。对位缝合球结膜。所有患者术后常规 10g/L 阿托品散瞳,激素抗生素眼液滴眼,根据眼压及全身情况酌情使用降眼压药物和激素静脉输液。

2 结果

术后眼压:小梁切除术后第1d眼压开始下降,其余患者术后3d眼压开始下降,随访3mo,17眼眼压控制在 $8\sim 24\text{mmHg}$,2眼眼压控制不稳定,最高达 28mmHg ,2眼眼压 $<5\text{mmHg}$,15眼术后使用一种降眼压药物。术后视力:随访3mo后5眼视力提高至 $0.01\sim 0.4$,14眼无明显变化,2眼眼球萎缩,虹膜表面新生血管全部消退。并发症:(1)前房出血:6眼术后前房出血,均为联合小梁切除患者,3~7d出血吸收。(2)眼球萎缩:上述6眼中2眼术后3mo眼球萎缩,1眼行眼球内容物剜除安装义眼台,1眼未处理。可能与小梁切除术前眼压较高,术中眼压突然下降,导致前房新生血管破裂出血、脉络膜上腔出血,继发眼球萎缩。

3 讨论

NVG是一组以虹膜及房角新生血管为特征表现的青光眼,主要引起眼部缺氧尤其是眼后节缺氧的血管性疾病

相关,主要由视网膜中央静脉阻塞、糖尿病视网膜病变引起,两者约占总病因的 $2/3$ ^[1]。NVG的治疗目的第一挽救视力,第二解决疼痛。方法有原发病的治疗、高眼压的控制、抗VEGF、全视网膜光凝、手术治疗等。对于早期的NVG,治疗原发病、全视网膜光凝联合药物治疗对控制病情发展、挽救视力有很明显的效果。如眼压控制不稳,一般考虑尽早手术治疗。目前比较有效的手术方法是眼内引流阀植入术^[1]、贝伐单抗玻璃体腔注射联合小梁切除手术加全视网膜光凝术^[2,3]等。但贝伐单抗目前还没有被FDA批准用于眼科疾病治疗,眼内引流阀植入术手术操作比较复杂,且价格昂贵,对晚期角膜严重水肿的患者手术难以进行,并在基层医院很难开展。晚期NVG虹膜及小梁网布满大量的新生血管,房角广泛粘连,眼压不可控制,视力几近消失,此病由于患者对眼病不重视或当地医疗条件差,原发病或早期NVG未得到很好的治疗,直到视力几乎消失,眼痛头痛难以忍受时才到医院就诊,由于基层医院医疗条件受限,往往为了尽快解决疼痛,多行眼球摘除,虽疼痛解决,但给患者心理带来巨大的损伤。我们对此类NVG患者采取睫状体冷凝术、全视网膜冷凝术、后巩膜板层切除术等联合手术方法,所需设备少,手术操作简单,基层医院都可开展。除术后1wk内疼痛加重外,没有发生严重并发症,并且经过眼压控制后,为全视网膜光凝、玻璃体切割手术等进一步治疗提供有利条件。

睫状体冷凝术是睫状体的一种破坏性手术,术后会引起睫状上皮的广泛破坏和基质中的血管减少,减少房水的生成降低眼压,睫状体组织对低温的反应在不同人种和个体之间有很大的不同,难以绝对标准化。并且冷凝的时间、冷凝的范围与眼压的控制没有明确的定量关系,取决于患者的病情和手术者的经验。睫状体冷凝术最严重的并发症是过量冷凝导致眼球萎缩。我们的体会是睫状体冷凝术一般适用于中晚期NVG,一次冷凝不宜过量, 180° 范围内 $6\sim 10$ 点冷凝一般不会导致眼球萎缩,如果效果不好还可以二次冷凝或联合其他手术方法。后巩膜板层切除降低眼压可能与减少了脉络膜和涡静脉的回流阻力,增加了脉络膜巩膜外流有关。本文5眼术后视力提高,可能与眼压控制后玻璃体积血吸收有关。但由于本文收集的病例尚少,各项统计数据还不够完善,我们会在以后的工作中更全面的收集患者的资料,细致的观察病情变化、进一步完善治疗方案、积累更多的成功经验。

参考文献

- 葛坚.眼科学.第2版.北京:人民卫生出版社2010:506,534
- 田汝银,赖铭莹,黄丽娜,等. Bevacizumab在NVG治疗中的应用.眼科新进展2010;30(4):397-399
- 高小燕,张俊霞,贺海宁,等.玻璃体腔注射Avastin治疗NVG.国际眼科杂志2012;12(7):1321-1322