

小梁切除联合巩膜条反折术治疗 NVG 的疗效

岳 钟, 宋 森, 冯 丽, 李世强, 杨 倩, 孙奕璇

作者单位: (071000) 中国河北省保定市第一中心医院眼科
作者简介: 岳钟, 副主任医师, 研究方向: 青光眼的临床诊治。
通讯作者: 岳钟. yz5855@163.com
收稿日期: 2012-02-10 修回日期: 2012-04-09

Clinical study of trabeculectomy combined with sclera flap invagination in the treatment of neovascular glaucoma

Zhong Yue, Sen Song, Li Feng, Shi-Qiang Li, Qian Yang, Yi-Xuan Sun

Department of Ophthalmology, Baoding No. 1 Center Hospital, Baoding 071000, Hebei Province, China

Correspondence to: Zhong Yue. Department of Ophthalmology, Baoding No. 1 Center Hospital, Baoding 071000, Hebei Province, China. yz5855@163.com

Received: 2012-02-10 Accepted: 2012-04-09

Abstract

• **AIM:** To evaluate the clinical effect of trabeculectomy combined with sclera flap invagination in the treatment of neovascular glaucoma (NVG).

• **METHODS:** Forty-eight cases (48 eyes) with neovascularization were performed trabeculectomy combined with sclera flap invagination. The visual acuity, intraocular pressure (IOP), anterior chamber (angle of anterior chamber), hyphema, iris neovascularization and filtering bleb after operation were observed. All patients were followed up for 6-12 months.

• **RESULTS:** About 6-12 months after operation, IOP were controlled in less than 21mmHg in 40 cases. Symptoms of 6 cases were alleviated, and the IOP were controlled in less than 21mmHg with treatment of carteolol hydrochloride eye drops.

• **CONCLUSION:** Trabeculectomy combined with sclera flap invagination is an ideal treatment for NVG.

• **KEYWORDS:** glaucoma; neovascular; trabeculectomy; sclera

Yue Z, Song S, Feng L, et al. Clinical study of trabeculectomy combined with sclera flap invagination in the treatment of neovascular glaucoma. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012; 12 (5): 931-932

摘要

目的: 评价小梁切除术联合巩膜反折术治疗新生血管性青光眼的临床疗效。

方法: 回顾 48 例 48 眼小梁切除联合巩膜条反折进入前房引流治疗新生血管性青光眼的病例。观察术后视力、眼

压、前房、出血、虹膜新生血管及滤过情况。

结果: 术后 6 ~ 12mo, 40 例眼压控制在 21mmHg 以下, 6 例症状缓解, 加用盐酸卡替洛尔滴眼液治疗后眼压控制在 21mmHg 以下。

结论: 小梁切除联合巩膜条反折术治疗新生血管性青光眼疗效理想。

关键词: 青光眼; 新生血管; 小梁切除术; 巩膜

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2012.05.39

岳钟, 宋森, 冯丽, 等. 小梁切除联合巩膜条反折术治疗 NVG 的疗效. 国际眼科杂志 2012; 12(5): 931-932

0 引言

新生血管性青光眼 (neovascular glaucoma, NVG) 是一种破坏性强的难治性青光眼。NVG 的原发病因主要是视网膜中央静脉阻塞和糖尿病视网膜病变, 此外还有多种疾病。由于纤维血管组织在房角增生, 导致小梁网阻塞, 以及周边虹膜前粘连和进行性房角关闭, 进而眼压升高, 这种眼压升高通常难以控制并因之失明, 因而 NVG 治疗较困难且效果不佳。我们采用小梁切除术联合巩膜条反折术治疗晚期 NVG, 从而评估其临床应用价值。

1 对象和方法

1.1 对象 NVG 患者 48 例 48 眼中, 男 28 例, 女 20 例; 右眼 26 例, 左眼 22 例。平均年龄 55 岁。病程 6mo ~ 2a, 平均 1a。22 例 22 眼继发于视网膜中央静脉阻塞, 17 例 17 眼继发于糖尿病视网膜病变, 4 例 4 眼继发于视网膜血管周围炎, 2 例 2 眼继发于陈旧性葡萄膜炎, 2 例 2 眼继发于视网膜分支静脉阻塞, 1 例 1 眼原因不明。视力: 光感 ~ 0.1。眼压: 40.06 ~ 69.02 (平均 46.27) mmHg。所有病例均有不同程度的结膜充血及眼胀痛、同侧头痛。

1.2 方法

1.2.1 手术方法 (1) 常规球结膜下浸润麻醉。(2) 作以穹隆部为基底的结膜瓣。(3) 作 1/2 巩膜厚度的长方形巩膜瓣, 垂直于角巩膜缘的两条边长 4mm, 平行于角巩膜缘一条边长 5mm。结膜瓣下放置含 0.4mg/mL 丝裂霉素棉片 3min, 300mL 生理盐水冲洗。(4) 于 3:00 或 9:00 位角膜缘做前房穿刺放出少量房水以降低眼压。(5) 小梁切除 1mm×3mm, 将角膜缘后切口延长 2mm。(6) 烧灼 (或电凝) 虹膜根部并剪除。或反复烧灼 (或电凝) 形成虹膜孔。(7) 将巩膜瓣分出 2mm×4mm 的一条, 反折嵌入角膜缘后的延长切口内, 游离端于前房内。根部缝合于角膜缘, 以防脱出。(8) 另外 3mm×4mm 巩膜瓣两角各缝合 1 针。调节缝线松紧, 保持滤过通畅。(9) 对位缝合结膜瓣。结膜囊内涂妥布霉素地塞米松眼膏。

1.2.2 术后观察指标 术后观察视力、眼压、前房深度、出血、虹膜新生血管、滤过泡等。随访时间 6 ~ 12mo。

表1 小梁切除联合巩膜条反折手术前后视力 眼

	光感	手动~数指	0.01~0.08	0.1
术前	10	16	20	2
术后	7	16	20	5

2 结果

2.1 视力 矫正视力增加者10眼,视力不变36眼,视力下降者2眼(表1)。

2.2 眼压 随访期间,40眼眼压正常(≤ 21 mmHg),症状和体征全部消失,治疗明显有效。6眼症状缓解,应用盐酸卡替洛尔滴眼后,眼压可达21mmHg或以下,2眼眼压控制不理想,症状缓解,患者拒绝再次手术。

2.3 前房深度 术后30眼出现不同程度的浅前房,其中3眼术后UBM提示脉络膜脱离,经治疗后前房深度均恢复正常。

2.4 前房出血 患者7眼于术中切除虹膜组织时出现前房积血,于前房穿刺口行前房冲洗干净,无驱逐性出血,亦无术后再次出血。5眼术后早期出血,经止血促吸收药物后积血全部吸收。

2.5 虹膜新生血管 所有病例中,末次随访时所有病例虹膜新生血管均消退,未见有明显虹膜新生血管增多者。

2.6 滤过泡 参考Kronfeld滤过泡分型标准,将术后滤过泡分为4型:I型(微小囊状型)和II型(弥漫扁平型)为功能性滤过泡,III型(瘢痕型)和IV型(包裹型)为非功能性滤过泡,术后观察1a时,功能性滤过泡37眼,约占77%。

2.7 其他并发症 所有病例于术后均有不同程度的前房炎症反应,经抗炎对症治疗后症状消失。末次随访时,未见巩膜条明显消融者,无巩膜接触部位虹膜萎缩者。

3 讨论

NVG常见病因为视网膜中央静脉或分支静脉阻塞、糖尿病视网膜病变及视网膜静脉周围炎等缺血性疾病,其致盲率高达92.9%^[1]。目前手术仍然是治疗NVG的常用方式,但由于虹膜、房角广泛存在新生血管,常规青光眼滤过性手术实施后,前房易大量积血、难以吸收,并阻塞滤

过口;手术区结膜瓣下纤维组织增生、滤过口纤维血管膜覆盖以及术后严重的葡萄膜炎反应等原因,导致单纯小梁切除术的手术成功率低。近年来部分学者主张采用引流性植入物治疗该病,徐丽等^[2]采用Ahmed青光眼阀植入联合玻璃体切割术治疗伴玻璃体积血的NVG疗效理想,然而术后仍可出现一系列并发症,如术后低眼压、引流管口及盘周纤维包裹、迟发性脉络膜上腔出血、视网膜脱离等以及手术方式的昂贵使该手术方法的应用受到一定程度的局限性。部分学者从引流物植入术受启发,采用人工小梁支架^[3]或自体巩膜条植入前房,以达到引流和降低眼压的目的。马进等^[1]提出将自体巩膜条返折入前房起到房水引流物的作用,但常因手术部位结膜囊巩膜水平部位的过滤瘢痕化及新生血管复发阻塞引起房水引流不畅。

本文中,笔者在常规小梁切除术的基础上,将巩膜条经小梁切除口反折入前房,支撑了引流口,防止虹膜嵌塞及巩膜切口的粘连,使房水流出更加通畅,进一步减少巩膜瓣之间的粘连,利于外滤的形成;于角膜缘后的延长切口,便于固定巩膜条,而且不会堵塞小梁切除口和虹膜根切口,还可以支撑虹膜,防止虹膜嵌塞,避免引流不畅。于反折巩膜瓣根部缝线固定于角膜缘,防止巩膜退缩;虹膜根切前要烧灼或反复烧灼虹膜组织形成虹膜孔,从而减少出血,并可进一步减少术后虹膜新生血管的增生。结膜瓣下放置丝裂霉素棉片,可防止结膜囊巩膜水平部位瘢痕增生,防止粘连。手术过程中行前房穿刺从而缓慢降低眼压,术中经穿刺口冲洗前房积血,并可以观察滤过情况,术后恢复前房。从而提高了手术的成功率。末次随访48例中并无明显巩膜消融者。因此,小梁切除联合巩膜条反折术治疗NVG疗效较理想。

参考文献

- 1 马进,陈大本,张群. 新生血管性青光眼手术探讨. 眼外伤职业眼病杂志 2000; 22(2):145
- 2 徐丽,栾树林,许贺. Ahmed青光眼阀植入联合玻璃体切割术治疗伴玻璃体积血的新生血管性青光眼. 中国实用眼科杂志 2007; 25(1):87-90
- 3 杨云东,徐深,贺忠江,等. 人工小梁支架植入术治疗新生血管性青光眼. 眼外伤职业眼病杂志 2007; 29(6):423-425