· 临床报告 ·

# 青光眼小梁切除术的改进与临床观察

陈世云,王正艳,梁荣莉,郑永军,杨红云,晁 晶,张 荣

作者单位:(271200)中国山东省新泰市人民医院眼科 作者简介:陈世云,女,毕业于济宁医学院医疗系,副主任医师, 主任,研究方向:白内障、青光眼、眼外伤。

通讯作者:陈世云. chenshiyun\_110@163. com

收稿日期: 2013-08-08 修回日期: 2013-10-11

# Clinical observation on modified trabeculectomy

Shi-Yun Chen, Zheng-Yan Wang, Rong-Li Liang, Yong-Jun Zheng, Hong-Yun Yang, Jing Chao, Rong Zhang

Department of Ophthalmology, Xintai People's Hospital, Xintai 271200, Shandong Province, China

Correspondence to:Shi-Yun Chen. Department of Ophthalmology, Xintai People's Hospital, Xintai 271200, Shandong Province, China. chenshiyun\_110@163.com

Received: 2013-08-08 Accepted: 2013-10-11

# **Abstract**

- AIM: To evaluate the clinical effect of modified trabeculectomy for primary angle-close glaucoma.
- METHODS: The modified trabeculectomy was performed on 114 cases (114 eyes) with primary angle-closure glaucoma. Lamellar sclera incision extended 1mm into clear corneal. Sodium hyaluronate was injected under sleral flap to deepen anterior chamber. Intraocular pressure (IOP), anterior chamber depth, filtering blebs, vision and complications were observed. The follow-up period ranged from 1 to 6 months.
- RESULTS: Shallow anterior chamber was not occurred postoperatively. IOP was controlled in an ideal range. Functional blebs could form. Postoperative and preoperative visual acuity was significantly different.
- CONCLUSION: IOP can be controlled effectively and postoperative complications were decreased after performed modified trabeculectomy. Modified trabeculectomy is easy, safe and effective, and has a high successful rate. It's a satisfactory surgery for primary angle-close glaucoma.
- KEYWORDS: primary angle-closure glaucoma; modified trabeculectomy; sodium hyaluronate

Citation: Chen SY, Wang ZY, Liang RL, et al. Clinical observation on modified trabeculectomy. Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci) 2013;13(11);2325–2326

### 摘要

**目的:**评价青光眼小梁切除术的改进治疗原发性闭角型青光眼的临床效果。

方法:对114 例114 眼原发性闭角型青光眼行小梁切除改进术,术中剥离巩膜瓣进入透明角膜1mm,并在巩膜瓣下注入玻璃酸钠形成前房。术后观察眼压、前房、滤过泡、视力及并发症发生情况,术后随访1~6mo。

**结果:**术后无持续性浅前房发生;眼压控制在理想范围;均可形成功能性滤过泡;视力术后与术前有明显差异。

**结论:**青光眼小梁切除术的改进能很好的控制眼压,能减少并发症的发生,术式简单易行,效果稳定可靠,手术成功率高,是理想的术式选择。

关键词:原发性闭角型青光眼;小梁切除术的改进;玻璃酸钠

DOI:10.3980/j. issn. 1672-5123.2013.11.49

引用:陈世云,王正艳,梁荣莉,等.青光眼小梁切除术的改进与临床观察.国际眼科杂志 2013;13(11);2325-2326

## 0 引言

青光眼是一种常见的致盲眼病,小梁切除术是目前治疗青光眼最常用的手术方式,但常规手术方式术后并发症较多,如早期低眼压、浅前房等并发症较多,术后晚期的失败率仍高达15%~30%<sup>[1]</sup>。孙兴怀等<sup>[2]</sup>报道的小梁切除术后浅前房的发生率为34.62%。中山大学中山眼科中心葛坚等<sup>[3]</sup>提出了联合运用多种改良技术的复合式小梁切除术治疗青光眼的概念。我科2003-08/2010-12对114例114眼原发性闭角型青光眼施行小梁切除改进术,术中使用玻璃酸钠,取得了较好的效果,并发症明显下降,现报告如下。

#### 1 对象和方法

1.1 对象 我院 2003-08/2010-12 对 114 例 114 眼原发性闭角型青光眼施行小梁切除改进术,术中加用玻璃酸钠。男 63 例,女 51 例,年龄 48~80 岁。其中急性闭角型青光眼 84 例 84 眼,高眼压持续状态的也包括在内,慢性闭角型青光眼 30 例 30 眼。术前眼压 12~50(平均 29.00±4.50)mmHg(1mmHg=0.133kPa)。术前视力:光感~0.1。1.2 方法

1.2.1 手术方法 球后阻滞麻醉,做以上穹隆为基底的结膜瓣,烧灼止血。在12:00 位做 4.5 mm×3.5 mm 的梯形巩膜瓣,剥离巩膜瓣时进入透明角膜 1 mm,深度约 1/3 ~ 2/3 厚度,用 5 mL 一次性注射针于 12:00 位穿刺进入前房,放出少量房水,扩大切口切除 1.5 mm×1.5 mm 小梁组织,然后切除周边虹膜组织,用 10-0 尼龙线间断缝合巩膜瓣两角 2 针,巩膜瓣两侧近角巩缘处各缝合 1 针,即时巩膜瓣下注射玻璃酸钠。用 10-0 尼龙线沿角膜缘连续缝合球结膜,结膜下注射地塞米松 2.5 mg。

表 1 原发性闭	眼(%)				
眼压	术前	术后 1wk	术后 1mo	术后 3mo	术后 6mo
<10mmHg	0	70(61.4)	0	0	0
$10 \sim 21  \mathrm{mmHg}$	12(10.5)	44(38.6)	114(100)	108(94.7)	102(89.4)
>21mmHg	102(89.5)	0	0	6(5.3)	12(10.6)

表 2 原发性闭角型青光眼手术前后视力比较

眼(%)

视力	术前	术后 1wk	术后 1mo	术后 3mo	术后 6mo
<0.1	114(100)	45(39.4)	38(33.4)	32(28.1)	32(28.1)
$0.1 \sim 0.3$	0	56(49.1)	49(42.9)	45(39.4)	48(42.1)
>0.3	0	13(11.6)	27(23.7)	37(32.5)	34(29.8)

1.2.2 术后处理 术后全身应用抗生素和地塞米松静脉 滴注,复方新霉素眼药水、双氯芬酸钠眼药水点眼,3次/d,7d 后出院,20d 后根据情况停止用药。术后观察:术后第1wk 每天1次,自第2wk 开始每周1次,1mo时每2周1次,随 访观察 1~6mo。观察术后视力、眼压、前房、及滤过泡 情况。

#### 2 结果

- **2.1 前房情况** 根据 Spaeth 分级法判断浅前房<sup>[4]</sup>,有 5 眼 在1~4d呈 I 度浅前房,有2眼呈 II 度浅前房,1 眼呈 III 度浅前房。经散瞳及加压包扎,应用激素等治疗前房均恢 复。早期浅前房发生率7.02%。所有病例均无持续性浅 前房发生。早期8例浅前房发生,认为与术前持续高眼压 有关,术前眼压控制在30mmHg以下的均无浅前房发生。
- 2.2 滤过泡形成 术后随访 64 眼形成弥散扁平(Ⅱ型)滤 过泡,50 眼形成微囊型( I 型)滤过泡。
- 2.3 眼压 手术前后眼压见表 1。术后眼压控制稳定,无 复发病例发生。
- **2.4 视力** 手术前后视力见表 2。术后视力 0.1~1.0,较 术前明显提高。

# 3 讨论

传统的小梁切除术是目前应用最多最广泛的一种抗 青光眼滤过手术,降眼压效果肯定[5]。小梁切除术常见的 并发症为术后早期滤过过强,易造成浅前房及低眼压,如 不能及时纠正则可造成角膜内皮失代偿,或因周边虹膜前 粘连而致房角关闭。更严重的还会引发虹膜睫状体炎、并 发性白内障、脉络膜脱离、黄斑囊样水肿等,从而导致手术 失败。我科所实施的青光眼小梁切除术的改进,有效地控 制了术后浅前房,脉络膜脱离的发生。术中剥离巩膜瓣进 入透明角膜 1mm, 切除小梁时靠近角膜, 巩膜瓣下注入玻 璃酸钠,促使虹膜还纳、前房形成。这样可以完全避免睫 状体、脉络膜脱离。

经典的小梁切除术巩膜瓣剥离较靠后,小梁切除术 后,容易引起脉络膜脱离,易出现浅前房。我们作手术技 巧的改进:(1)制作巩膜瓣时巩膜瓣剥离的靠前,术中剥 离巩膜瓣进入透明角膜 0.5~1mm, 切除小梁组织时靠近 透明角膜。(2) 术中我们在巩膜瓣下注入玻璃酸钠(注: 李锐等[6] 曾于结膜瓣下注入玻璃酸钠以便形成滤过泡), 使脱出的虹膜组织及时还纳,前房及时形成,这样可以迅 速恢复和维持正常前房,减少了脉络膜脱离、浅前房的发 生。玻璃酸钠注入量以用棉签拭擦观察巩膜瓣的滤过情 况,发现房水微渗漏,则正恰如其分。(3)在切除小梁组 织之前,用5mL一次性注射器针头穿刺前房先放出少量 房水,这样在作小梁切除时虹膜很稳定。曹华[7] 做青光眼 小梁切除术时曾用此法。有时后房压力高,虹膜向外膨 出,可用角膜剪放射状剪开虹膜,使后房内的房水缓慢流 出,而后行虹膜根部切除。术中对结膜瓣和巩膜瓣下任何 活动性出血都必须仔细彻底止血。术后根据滤过泡形成 情况,及时作眼球按摩,使其形成扁平弥散的滤过泡。

综上所述,青光眼小梁切除术的改进,我们通过巩膜 瓣下进入透明角膜 0.5~1.0mm 作小梁切除术,观察 114 眼青光眼,结果术后视力、眼压、前房、眼底情况均有改善, 视力明显提高,眼压控制稳定且并发症少而轻,说明巩膜 瓣下透明角膜切口实施小梁切除术,结合巩膜瓣下注入玻 璃酸钠,操作便利,手术疗效好、稳定。手术方法简单易 行,减少了并发症的发生,能很好的控制眼压,形成长期有 效的滤过道,提高了滤过性手术的安全性和成功率。

#### 参考文献

- 1 彭爱民,周辉,汪昌远. 小梁切除术巩膜瓣可调整缝线的效果观察. 眼外伤职业眼病杂志 2004;26(10):746-748
- 2 孙兴怀,嵇训传,褚仁远,等. 青光眼滤过术后浅前房原因探讨. 中 华眼科杂志 1995;31(1):39-42
- 3 葛坚,孙兴怀,王宁利. 现代青光眼研究进展. 北京:科学出版社 2000:164-169
- 4 石彩凤,荣飞. 青光眼小梁切除术后浅前房的常见原因和处理方 法. 中国实用医药 2011;7(6):69-70
- 5 李绍珍. 眼科手术学. 第2版. 北京:人民卫生出版社 1997:461
- 6李锐,龚自芬,孟婕.复合式青光眼滤过术治疗原发性青光眼的临 床体会. 当代医学 2011;7(17):108-109
- 7 曹华. 113 例青光眼小梁切除术中应用前房穿刺效果的回顾性分 析. 当代医学 2011;1(17):63