

改良型小梁切除术治疗持续性高眼压疗效分析

李冬, 王星

作者单位: (113000) 中国辽宁省抚顺市眼病医院
作者简介: 李冬, 本科, 主治医师, 研究方向: 青光眼和白内障。
通讯作者: 李冬. qgy113008@126.com
收稿日期: 2012-11-28 修回日期: 2013-03-20

Analysis of therapeutics of improved trabeculectomy for persistent ocular hypertension

Dong Li, Xing Wang

Fushun Ophthalmopathy Hospital, Fushun 113000, Liaoning Province, China

Correspondence to: Dong Li. Fushun Ophthalmopathy Hospital, Fushun 113000, Liaoning Province, China. qgy113008@126.com
Received: 2012-11-28 Accepted: 2013-03-20

Abstract

• AIM: To investigate the therapeutical effect of an improved trabeculectomy on the persistent ocular hypertension of acute angle-closure glaucoma.

• METHODS: Totally 105 standardized patients were divided into two groups: experimental group and control group. The patients in experimental group were operated with an improved trabeculectomy and patients in control group were operated with the routine trabeculectomy. Visual acuity, intraocular pressure and changes of anterior chamber were recorded at the preoperative and postoperative period. The data were collected to do some statistical analysis.

• RESULTS: Totally 51 (73.9%) patients' visual acuities were improved in experimental group; 10 (14.5%) patients' visual acuities did not change; intraocular pressure of 46 eyes (66.7%) was steady and normal; the anterior chambers of 11 eyes (15.9%) became more shadow than before. In control group, there were 17 eyes (47.2%) whose visual acuities were improved; 12 (33.3%) patients' visual acuities did not change; intraocular pressure of 21 eyes (58.3%) was steady and normal; the intraocular pressure of 4 eyes (11.1%) cannot be controlled, and need to be operated again. The anterior chambers of 20 eyes (55.6%) became more shadow than before.

• CONCLUSION: The treatment of an improved trabeculectomy on the persistent ocular hypertension of acute angle-closure glaucoma is safe and valid.

• KEYWORDS: trabeculectomy; improved; ocular hypertension

Citation: Li D, Wang X. Analysis of therapeutics of improved trabeculectomy for persistent ocular hypertension. *Guoji Yanke Zazhi*

(*Int Eye Sci*) 2013;13(4):788-789

摘要

目的: 探讨改良后的小梁切除术治疗急性闭角型青光眼持续性高眼压状态的疗效评估。

方法: 选取符合要求的住院患者 105 例, 分为试验组和对照组。对试验组患者行改良型小梁切除术, 对照组行常规小梁切除术。记录手术前后患者视力、眼压及前房变化情况, 进行统计分析。

结果: 试验组 69 例患者中 51 例 (73.9%) 视力较术前提高; 视力未见提高的 10 例 (14.5%)。术后眼压控制平稳的有 46 例 (66.7%); 术后出现浅前房的 11 例 (15.9%)。对照组 36 例患者中 17 例 (47.2%) 视力较术前提高; 视力未见提高的 12 例 (33.3%); 术后眼压控制平稳的有 21 例 (58.3%), 4 例 (11.1%) 出现眼压失控, 需行二次手术; 术后出现浅前房的 20 例 (55.6%)。

结论: 改良后的小梁切除术治疗急性闭角型青光眼持续性高眼压状态的疗效是安全、有效的。

关键词: 小梁切除; 改良型; 高眼压

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2013.04.48

引用: 李冬, 王星. 改良型小梁切除术治疗持续性高眼压疗效分析. *国际眼科杂志* 2013;13(4):788-789

0 引言

青光眼的主要临床表现就是眼压升高, 而在急性闭角型青光眼 (acute angle-closure glaucoma) 急性发作时更为明显, 常常表现为眼压居高不下。本文讨论的持续性高眼压即是指急性闭角型青光眼急性发作时状态。临床上对这一类患者的治疗极为棘手, 经常遇到青光眼急性发作后经药物治疗眼压仍不能缓解的情况, 此时医生要考虑是否立即行手术治疗, 还是继续用药物直至眼压平稳后再行手术治疗^[1]。我们根据自己的临床体会对常规小梁切除手术进行了一些改进, 术后效果较好, 期望为临床上治疗此类疾病提供参考。

1 对象和方法

1.1 对象 回顾性研究。选取 2001/2008 年期间在我院住院并确诊为急性闭角型青光眼的患者 105 例, 其中男 46 例, 女 59 例, 年龄 45 ~ 74 (平均 59.2) 岁。入选标准: 经 UBM 检查或房角镜检查确认房角关闭范围 > 180°, 患者经甘露醇静脉滴注 (250mL, 1 ~ 2 次/d, 间隔 6 ~ 8h), 硝酸毛果芸香碱眼液滴眼 (静滴 30min 后起每间隔 10min 1 次共 6 次), 盐酸卡替洛尔眼液滴眼 (2 次/d) 或布林佐胺眼液滴眼 (2 ~ 3 次/d), 口服醋甲唑胺片 (50mg, 2 次/d), 观察 3 ~ 5d 后高眼压状态 (35 ~ 70mmHg) 仍然不缓解。将上述患者分为两组: 试验组 69 例和对照组 36 例。术前记录患眼视力 (5m 标准对数视力表) 及眼压值 (非接触眼压计 I-CARE)。

1.2 方法 由同一名医师实施手术,手术过程如下:试验组病例行改良型小梁切除术,做上方直肌旁 0.5mL 利多卡因注射液浸润麻醉,缝上直肌线,用 15° 侧切刀于 11:00 角膜缘作穿刺口,多次,少量,缓慢放出房水,使眼压缓慢下降至正常略高,然后作以角膜缘或穹隆为基底的结膜瓣及矩形板层巩膜瓣,再次用小虹膜恢复器缓慢放出少量房水至眼压正常,于灰白线前 2mm 切透角膜 3mm,巩膜咬切器切除后唇部组织 1mm×1mm ~ 1mm×1.5mm,作相应部位的周边虹膜切除,基底宽约 2 ~ 3mm,间断缝合巩膜瓣的两角^[2]。用平衡盐溶液(世可液)和/或至少少许无菌空气(直径 1.5 ~ 2mm)由穿刺口注入前房,形成正常前房深度,观察前房深度是否能稳定及巩膜瓣渗漏是否量多。视情况缝 1 ~ 2 针可调节缝线。间断或连续缝合结膜瓣。术后根据眼压,前房深度,滤过情况适时拆除可调节缝线。

对照组病例行常规小梁切除术,做上方以穹隆或角膜缘为基底的结膜瓣及板层巩膜瓣,灰白线前 2mm 切开透明角膜 3mm,巩膜咬切器切除后唇部组织 1mm×1mm ~ 1mm×1.5mm,作相应部位的周边虹膜切除,基底宽约 2 ~ 3mm,间断缝合巩膜瓣的两角。间断或连续缝合结膜瓣。

两组患者于手术后第 1d 复查视力和眼压,并记录裂隙灯下术眼前房反应情况。对于术后眼压仍偏高者,经积极治疗处理后于术后第 7d 复测视力和眼压,并记录前房反应。本文规定术后视力较术前视力提高 2 行或 2 行以上者认为视力有提高,视力下降 2 行或 2 行以上者认为视力有下降,视力只变化 1 行或不变者认为视力不变;眼压降低到 30mmHg 以下者认为术后眼压控制平稳,眼压变化 ≤ 8 mmHg 者认为眼压无变化,眼压升高超过 8mmHg 者认为眼压升高;术后前房 Tyndall(++) 以上视为反应较重。通过比较视力、眼压及术后是否出现浅前房来评价手术效果。

统计学分析:应用 SPSS 12.0 统计软件包进行统计学分析,应用卡方检验,规定 $P < 0.05$ 具有统计学差异。

2 结果

试验组 69 例患者 51 例(73.9%)视力较术前提高;视力未见提高的 10 例(14.5%);视力下降的 8 例(11.6%)。术后出现浅前房的 11 例(15.9%,经 B 超证实有脉络膜脱离)。术后前房反应较重的 25 例(36.2%)。术后眼压控制平稳的有 46 例(66.7%);23 例患者术后眼压仍偏高,其中有 17 例(24.6%)在拆除可调节缝线及积极处理前房反应后均在 1 ~ 5d 内眼压恢复正常;6 例(8.7%)应用 1 ~ 2 种抗青光眼药物可使眼压恢复正常。

对照组的 36 例患者 17 例(47.2%)视力较术前提高;视力未见提高的 12 例(33.3%);视力下降的 7 例(19.4%)。术后出现浅前房的 20 例(55.6%);术后眼压控制平稳的有 21 例(58.3%);11 例(30.6%)术后眼压仍偏高,应用 1 ~ 2 种抗青光眼药物可使眼压恢复正常;4 例(11.1%)术后眼压失控需行二次手术。

将两组手术后视力、眼压和前房变化情况进行卡方检验,其中视力变化的 Pearson $\chi^2 = 7.631$, $P < 0.05$,说明两组存在统计学意义上的差别;眼压变化的 $\chi^2 = 0.711$, $P > 0.05$,说明两组无统计学意义上的差别。出现浅前房的比例,对照组高于试验组($\chi^2 = 17.842$, $P < 0.05$)。

3 讨论

长时间的高眼压对患者的视功能会造成严重的损害,

尽早将眼压恢复正常是每一个医生的目标。但并不是所有的患者眼压均能在术前恢复正常,此时是否手术成为医生面临的难题。如果继续应用药物控制眼压,待眼压平稳后再行手术,对医生而言手术风险降低了,但却使患者错过了能够保留一定视功能的机会,同时较长时间的全身用药也增加了肝肾功能损害,水电解质紊乱等副作用的发生。但如果此时手术,意味着增大医生及患者所面临的风险^[3]。为此,我们特意观察了两组高血压状态下行抗青光眼手术的患者,对照组行常规小梁切除术,该术式于 1968 年 Cairns 首先提出,大大减少了全厚度滤过手术的前房消失,晚期滤过泡漏等并发症,但在持续性高眼压状态下手术仍有脉络膜驱逐性出血和浅前房等并发症^[4];试验组行改良后的小梁切除术,对比术后视力、眼压及并发症等情况明显优于传统小梁手术。

虽然经统计学分析两组术后眼压变化无明显差别,但试验组中 23 例眼压仍偏高患者经积极处理后眼压均能恢复至正常,未出现眼压失控的病例;而对照组中有 4 例患者眼压无法恢复至正常水平,需行二次手术。说明改良后的小梁切除术对缓解高眼压状态仍优于传统手术方式,经统计学分析得知试验组术后浅前房的发生明显减少,对滤过手术常见的如低眼压、恶性青光眼等并发症有预防效果。试验组术后视力的情况亦优于对照组,说明采用改良的小梁切除术在持续性高眼压患者保存有用视功能有显著意义。我们对手术的安全性及手术中的关键步骤进行了充分的论证讨论时,由以上结果可以看出在高眼压下行抗青光眼手术,只要方法正确和准备工作充分,注意术中术后的关键步骤,则手术的安全性是确定的。术后术眼前房反应较轻,能够为患者挽救有用的视功能。术中术后需要注意的是对术前频繁滴用毛果芸香碱的患者术前 3d 停用,术后使用拮抗药物,可减少脉络膜脱离或浅前房的发生率;术中先采用角膜缘穿刺,多次,少量,缓慢放房水,使眼压缓慢下降至正常略高,然后再行其他步骤,可有效降低术中脉络膜上腔出血的几率,并有利于术中作巩膜瓣;术中采用可调节缝线,缝线的松紧度应略紧,前房注水可稳定前房深度,此可增加对术后早期滤过量的调控^[5,6];手术中用平衡盐溶液和/或无菌空气形成正常前房深度,可使晶状体虹膜隔恢复到正常解剖位置,减少术后恶性青光眼的发生;术中使用无菌空气气泡可有效减少术后早期的滤过量,减少浅前房的发生;对于术后有滤过泡包裹倾向的病例,可以于术后第 3,5,7d 于滤过泡对侧结膜下角膜缘后 3mm 注射 5-FU 5mg,并行眼球按摩^[7]。

总之,根据我们临床观察,对持续性高眼压患者的手术治疗,采用改良的小梁切除手术方式比传统的手术方式控制眼压的效果更好一些,并且明显的减少了术后并发症的发生,对视功能的保护也有一定作用。

参考文献

- Friedman DS, Wilson MR, Lieberman JM, et al. An evidence-based assessment of risk factors for the progression of ocular hypertension and Glaucoma. *Am J Ophthalmol* 2004;138(3):19-31
- 周文炳. 临床青光眼. 北京:人民卫生出版社 2000:405-406
- 吴玲玲. 青光眼手术时机的选择. *眼科* 2007;16(1):14-16
- 李美玉. 青光眼学. 北京:人民卫生出版社 2004:595-596
- 张舒心. 原发性闭角型青光眼急诊高眼压时的手术技巧. *眼科* 2005;14(2):128
- 周崎,赵家良. 青光眼术后浅前房的原因及处理. *眼科* 2000;9(1):3-6
- 聂庆珠,刘致力,沙倩,等. 丝裂霉素 C 在小梁切除术治疗青光眼中的应用. *实用药物与临床* 2010;13(3):11-13