

双切口青光眼白内障联合手术治疗闭角型青光眼的疗效

吕孝平, 杜 诚, 余其智

基金项目: 嘉兴市科技计划项目 (No. 2013AY21053-1)

作者单位: (314000) 中国浙江省嘉兴市中医医院眼科

作者简介: 吕孝平, 硕士, 主治医师, 研究方向: 青光眼、白内障、角膜病。

通讯作者: 杜诚, 主任医师, 眼科病区主任, 研究方向: 青光眼、白内障、角膜病、泪道疾病。zjxducheng@163.com

收稿日期: 2015-03-03 修回日期: 2015-07-15

Clinical efficacy of double - incision operation of combining phacoemulsification and trabeculectomy to cure angle-closure glaucoma with cataract

Xiao-Ping Lü, Cheng Du, Qi-Zhi Yu

Foundation item: Jiaying Science and Technology Project (No. 2013AY21053-1)

Department of Ophthalmology, Jiaying Hospital of Traditional Chinese Medicine, Jiaying 314000, Zhejiang Province, China

Correspondence to: Cheng Du. Department of Ophthalmology, Jiaying Hospital of Traditional Chinese Medicine, Jiaying 314000, Zhejiang Province, China. zjxducheng@163.com

Received: 2015-03-03 Accepted: 2015-07-15

Abstract

• **AIM:** To prove the clinical efficacy of double-incision operation of combining phacoemulsification and intraocular lens implantation and trabeculectomy with topical anesthesia.

• **METHODS:** Fifty-four patients (60 eyes) with primary angle - closure glaucoma patients with cataract were randomly divided to single-incision group and double-incision group. Both were treated by phacoemulsification and intraocular lens implantation and trabeculectomy, followed up for 3mo. Intraocular pressure (IOP), best corrected visual acuity (BCVA), inflammation of anterior chamber were observed.

• **RESULTS:** 1) IOP: Postoperative, the average IOP had no statistical significance between two groups ($P > 0.05$). 2) BCVA: the level of BCVA in double-incision group was 0.31 ± 0.27 on 1d after surgery, single-incision group was 0.19 ± 0.22 , the differences had statistical significance ($P < 0.05$). But on 1wk, 1, 3mo, the differences between two groups had no statistical significance ($P > 0.05$). 3)

Inflammation of anterior chamber after surgery: on 1d there were 9 eyes in double-incision group and 18 eyes in single - incision group, the differences had statistical significance ($\chi^2 = 5.45, P < 0.05$). By anti-inflammatory treatment the differences between two groups had no statistical significance ($P > 0.05$) on 1wk, 1, 3mo postoperative.

• **CONCLUSION:** Double-incision operation of combining phacoemulsification and intraocular lens implantation and trabeculectomy is an effective and safe therapeutic method for patients with primary closed-angle glaucoma and cataract.

• **KEYWORDS:** glaucoma; cataract; single - incision; double-incision

Citation: Lü XP, Du C, Yu QZ. Clinical efficacy of double - incision operation of combining phacoemulsification and trabeculectomy to cure angle-closure glaucoma with cataract. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2015;15(8):1435-1437

摘要

目的: 探讨表面麻醉下双切口白内障超声乳化人工晶状体植入联合小梁切除术的临床效果。

方法: 收治原发性闭角型青光眼合并白内障患者 54 例 60 眼, 随机分成单切口组和双切口组, 常规降眼压治疗后行白内障超声乳化人工晶状体植入联合小梁切除术, 随访 3mo, 观察眼压、最佳矫正视力及前房炎症, 对比两种术式的疗效。

结果: (1) 眼压: 两组间比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。 (2) 最佳矫正视力: 术后 1d 视力, 双切口组 0.31 ± 0.27 , 单切口组 0.19 ± 0.22 , 组间差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 术后 1wk; 1mo 和 3mo 随访视力, 两组比较无统计学意义 ($P > 0.05$)。 (3) 术后前房炎症: 术后 1d 双切口组前房渗出明显较单切口组少, 两组间差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 通过抗炎治疗, 术后 1wk; 1, 3mo 组间差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

结论: 双切口白内障超声乳化人工晶状体植入联合小梁切除术是治疗闭角型青光眼合并白内障安全、有效的治疗手段。

关键词: 青光眼; 白内障; 单切口; 双切口

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2015.8.35

引用: 吕孝平, 杜诚, 余其智. 双切口青光眼白内障联合手术治疗闭角型青光眼的疗效. 国际眼科杂志 2015;15(8):1435-1437

0 引言

目前原发性闭角型青光眼合并白内障的患者较为常见,手术方式很多,白内障超声乳化人工晶状体植入联合小梁切除术式的应用已经普及。我院采用表面麻醉下双切口白内障超声乳化人工晶状体植入联合小梁切除治疗闭角型青光眼合并白内障的患者,取得满意疗效,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 2013-03/2014-07 收治白内障青光眼患者 54 例 60 眼。根据患者病案号+手术日期之和的末位随机分组,奇数为单切口组,偶数为双切口组。单切口组 28 例 30 眼,其中男 11 例 11 眼,女 17 例 19 眼,急性闭角型青光眼 19 眼,慢性闭角型青光眼 11 眼,年龄 61~81(平均 68.5±5.7)岁;双切口组 26 例 30 眼,其中男 13 例 13 眼,女 13 例 17 眼,急性闭角型青光眼 18 眼,慢性闭角型青光眼 12 眼,年龄 58~82(平均 69.3±6.5)岁。所有患者为闭角型青光眼合并白内障。入院时眼压为 35~62(平均 48.6±7.4) mmHg(1 mmHg≈0.133 kPa)。两组患者性别、年龄、眼压、青光眼类型组成均无统计学差异($P>0.05$),具有可比性。入选标准:(1)临床眼压升高,房角关闭超过 180°,存在不同程度视野缺损等青光眼症状。(2)白内障中度及中度以上混浊。(3)签署加入研究及手术治疗知情同意书者。排除标准:(1)高血压病、糖尿病、外伤手术史。(2)视网膜脱离、黄斑变性、眼底出血、视神经萎缩、角膜接触镜配戴史、角膜瘢痕、虹膜异常、瞳孔变形病变。

1.2 方法

1.2.1 术前降眼压治疗 术前给予常规降眼压治疗 2~4d。治疗方法可根据眼压情况选择:20%甘露醇注射液 250mL 静脉滴注 qd;0.1%匹罗卡品滴眼液根据眼压情况选择滴眼频率;联合布林佐胺、溴莫尼定等。术前眼压控制在 14~30(平均 20.75±3.31) mmHg。

1.2.2 术前准备 术前 30min 根据全身情况静脉快速滴注 20%甘露醇注射液 250mL。术前 10min 滴复方托吡卡胺滴眼液散瞳。

1.2.3 麻醉方法 术眼表面麻醉。术前 15min 结膜囊内滴 0.4%奥布卡因滴眼液 3 次。对个别敏感患者给予 2%利多卡因注射液球结膜下麻醉。

1.2.4 手术步骤

1.2.4.1 单切口组 做以穹隆部为基底的结膜瓣,12:00 位角膜缘后做 4mm×3mm 的 1/2 厚巩膜瓣,用隧道刀做隧道切口进入透明角膜内 1.5mm,3.2mm 穿刺刀进入前房,前房注入黏弹剂,3:00 位辅助性穿刺口,行连续环形撕囊,水分离,水分层,超声吸出晶状体核,吸净皮质,囊袋内注入黏弹剂,植入折叠式人工晶状体,巩膜瓣下切除小梁组织 3mm×1mm,卡巴胆碱缩瞳后行上方虹膜周切,先缝合巩膜瓣 3 针,1/A 吸出黏弹剂再巩膜瓣缝合 1 针,形成前房后缝合球结膜。

1.2.4.2 双切口组 做以穹隆部为基底的结膜瓣,12:00

位角膜缘后做 4mm×3mm 的 1/2 厚巩膜瓣,11:00 位用 3.2mm 穿刺刀进入透明角膜内 1.5mm,3:00 位辅助性穿刺口,在透明角膜主切口完成常规白内障超声乳化术,向囊袋内植入折叠式人工晶状体,然后在巩膜瓣下切除 3mm×1mm 的小梁组织,卡巴胆碱缩瞳后行上方虹膜周切,缝合巩膜瓣 4 针,1/A 吸出黏弹剂,缝合球结膜后形成前房。

1.2.5 术后处理 术后常规静脉滴注糖皮质激素 2~3d,妥布霉素地塞米松滴眼液滴术眼 2wk。对于术后眼压高于正常的患者予以滤过泡按摩,仍不能控制则予局部应用降眼压药物。患者术后 1wk 复诊 1 次,以后每月复诊 1 次,随访 3mo。

统计学分析:采用 SPSS 16.0 软件对数据进行处理及分析,所有计量资料均以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)的形式表示,采用重复测量方差分析;组间两两比较采用 t 检验;计数资料采用卡方检验;当列联表中出现理论频数 <5 的单元格时采用 Fisher 确切概率法, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术前后眼压变化 术后 1d;1wk;1,3mo 随访眼压,组内各时间点的眼压差异有统计学意义($P<0.001$),组间差异无统计学意义($P>0.05$),对各时间点两组眼压进行两两比较,组间对比无统计学意义($P>0.05$)。其中单切口组 26 眼眼压持续稳定在正常范围,2 眼通过按摩滤过泡维持稳定眼压,1 眼局部应用 1 种降眼压药物,1 眼局部应用两种降眼压药物眼压控制正常;双切口组有 28 眼眼压持续稳定,1 眼按摩滤过泡维持稳定眼压,1 眼局部应用 1 种降眼压药物眼压控制正常(表 1)。

2.2 两组患者术后最佳矫正视力比较 术后 1d;1wk;1,3mo 随访最佳矫正视力,组内各时间点的视力差异有统计学意义($P<0.01$),对各时间点两组最佳矫正视力比较,术后第 1d 双切口组 0.31±0.27,单切口组 0.19±0.22,组间差异具有统计学差异($P<0.05$);术后 1wk;1,3mo 组间比较,差异无统计学意义($P>0.05$,表 2)。

2.3 两组患者术后前房反应 术后裂隙灯下观察前房反应,第 1d 两组均有不同程度的前房炎症反应,其中单切口组有 18 眼出现前房纤维素性渗出,双切口组仅 9 眼出现渗出,经卡方检验,组间差异具有统计学意义($\chi^2=5.45, P<0.05$)。术后 1wk 组间差异采用 Fisher 确切概率法,组间差异无统计学意义($P>0.05$)。术后 1,3mo 两组前房混浊程度组间无差异($P>0.05$,表 3)。

3 讨论

青光眼作为目前全球第 2 位致盲眼病,严重威胁人类的视觉健康。随着社会的老齡化,年龄相关性白内障患者也逐渐增多。对于闭角型青光眼合并中度及以上白内障患者,以往采取先行抗青光眼手术^[1],待稳定后再行白内障手术^[2],随着手术方式的不断改进,这一方案逐渐被术者抛弃,因其不仅增加了患者的经济及精神负担,而且疗效欠佳并发症多^[3]。白内障超声乳化人工晶状体植入联合小梁切除术避免了对患眼的多次打击,降眼压效果明

表 1 两组患者手术前后各阶段眼压对比

($\bar{x} \pm s$, mmHg)

| 分组 | 眼数 | 术前 | 术后 1d | 术后 1wk | 术后 1mo | 术后 3mo |
|------|----|------------|------------|------------|------------|------------|
| 单切口组 | 30 | 20.39±3.54 | 10.73±1.98 | 12.45±1.34 | 13.21±1.27 | 12.65±1.25 |
| 双切口组 | 30 | 21.11±3.07 | 10.28±1.13 | 12.10±1.22 | 12.99±1.46 | 12.15±1.34 |

表 2 两组患者手术前后各阶段最佳矫正视力对比

$\bar{x} \pm s$

| 组别 | 眼数 | 术前 | 术后 1d | 术后 1wk | 术后 1mo | 术后 3mo |
|------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 单切口组 | 30 | 0.11±0.04 | 0.19±0.22 | 0.29±0.29 | 0.31±0.26 | 0.36±0.25 |
| 双切口组 | 30 | 0.09±0.04 | 0.31±0.27 | 0.34±0.16 | 0.38±0.22 | 0.38±0.24 |

表 3 两组患者术后不同时间术眼前房纤维蛋白渗出眼数比较

眼(%)

| 分组 | 眼数 | 术后 1d | 术后 1wk | 术后 1mo | 术后 3mo |
|------|----|--------|---------|--------|--------|
| 单切口组 | 30 | 18(60) | 4(13.3) | 0 | 0 |
| 双切口组 | 30 | 9(30) | 1(3.3) | 0 | 0 |

显,视力恢复快^[4]。窦晓燕等^[5]报道白内障摘除、人工晶状体植入、小梁切除治疗闭角型青光眼合并白内障患者,取得良好的效果。

由于白内障超声乳化过程对血-房水屏障的破坏,前房操作对虹膜的骚扰,使血浆成分及细胞外基质进入前房,产生大量的细胞因子,造成不同程度的炎症反应。本实验中双切口组在完成巩膜瓣后经透明角膜行常规超乳联合人工晶状体植入,再行小梁切除,这样的操作极好地维持了前房的稳定,减少了对虹膜的多次骚扰及球结膜的刺激,术后早期炎症反应轻微,有利于患者早期恢复视力和眼压的稳定,同时减少了全身糖皮质激素的使用。本实验中两组均采用表面麻醉方式,简化手术步骤,减轻患者

痛苦,同时也避免对晚期青光眼患者残存视功能造成危害。

综上所述,表面麻醉下进行双切口白内障超声乳化人工晶状体植入联合小梁切除术是一种安全、有效的治疗手段。

参考文献

- 1 李绍珍. 眼科手术学. 北京:人民卫生出版社 2006:427-428
- 2 何守志. 晶状体病学. 北京:人民卫生出版社 2004:47-48
- 3 陈炜江. 闭角型青光眼小梁切除术后白内障超声乳化并发症分析. 国际眼科杂志 2014;14(6):1608-1670
- 4 李红丽. 超声乳化、人工晶体植入及小梁切除联合手术治疗白内障并青光眼疗效观察. 中国实用医药 2014;9(33):84-85
- 5 窦晓燕,司马晶. 超声乳化吸除联合小梁切除术治疗白内障合并青光眼的临床分析. 临床眼科杂志 2010;5(5):231