

高眼压下 PACG 小梁切除术的临床分析

裴文萱

作者单位: (400014) 中国重庆市第三人民医院眼科
作者简介: 裴文萱, 副主任医师, 重庆市视光学会委员, 研究方向: 眼屈光手术。
通讯作者: 裴文萱. ldxiaofeng@vip.sina.com
收稿日期: 2012-01-13 修回日期: 2012-06-11

Clinical analysis of trabeculectomy for primary acute angle-closure glaucoma with high intraocular pressure

Wen-Xuan Pei

Department of Ophthalmology, the Third People's Hospital of Chongqing, Chongqing 400014, China

Correspondence to: Wen-Xuan Pei. Department of Ophthalmology, the Third People's Hospital of Chongqing, Chongqing 400014, China. ldxiaofeng@vip.sina.com

Received: 2012-01-13 Accepted: 2012-06-11

Abstract

• AIM: To evaluate the therapeutic efficacy and safety of trabeculectomy for primary acute angle-closure glaucoma (PACG) with high intraocular pressure (IOP).

• METHODS: Forty-eight cases (50 eyes) of PACG were retrospectively analyzed, which underwent trabeculectomy. These cases were divided into 2 groups by the preoperative IOP: the operation group (12 eyes, IOP \geq 40mmHg), and the control group (38 eyes, IOP < 40mmHg). The IOP, visual acuity, complications and surgery outcome of both groups were compared.

• RESULTS: No severe complications such as choroidal hemorrhage, malignant glaucoma were observed in both groups during surgery and postoperation. The success rate of operation in the control group was much higher than that in the operation group shortly after the operation with significant difference ($P = 0.0332$). But the success rate of both groups had no significant difference ($P > 0.05$) in return visit.

• CONCLUSION: Trabeculectomy for PACG with persistent high IOP should be performed actively to avoid further damage to the visual function.

• KEYWORDS: acute angle-closure glaucoma; trabeculectomy; high intraocular pressure

Citation: Pei WX. Clinical analysis of trabeculectomy for primary acute angle-closure glaucoma with high intraocular pressure. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(7):1319-1320

摘要

目的: 探讨在高眼压状态下进行小梁切除治疗原发性急性

闭角型青光眼 (PACG) 的手术特点。观察手术的安全性和治疗效果。

方法: 回顾性分析小梁切除术治疗 48 例 50 眼 PACG, 按手术前用药下的眼压情况分为治疗组 (12 眼, 眼压 \geq 40mmHg, 1mmHg = 0.133kPa) 和对照组 (38 眼, 眼压 < 40mmHg), 并对两组术前术后的眼压、视力、手术并发症和成功率进行比较。

结果: 两组病例术中术后均未出现暴发性脉络膜出血、恶性青光眼等严重并发症。术后早期手术成功率对照组明显高于治疗组, 差异有统计学意义 ($P = 0.0332$), 但后期两组成功率差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

结论: 对持续高眼压状态下 PACG, 为避免视功能的进一步损害, 可早期行小梁切除术。

关键词: 急性闭角型青光眼; 小梁切除术; 高眼压

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2012.07.29

引用: 裴文萱. 高眼压下 PACG 小梁切除术的临床分析. 国际眼科杂志 2012;12(7):1319-1320

0 引言

原发性急性闭角型青光眼 (PACG) 是一种临床常见的致盲性疾病^[1], 对于急性发作期的治疗, 一般认为是在眼压控制正常后行滤过手术, 而部分患者因色素膜反应、前房角粘连等原因眼压不能控制在正常水平, 手术危险性大、并发症多, 效果可能也不理想^[2], 这种高眼压状态下青光眼滤过手术的安全性和手术效果成为眼科医生的棘手问题, 我们对在我院行小梁切除术治疗的 PACG 患者 48 例 50 眼进行了回顾性分析, 现将结果报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选择 2004-06/2006-10 在我科进行小梁切除术的 PACG 患者 48 例 50 眼, 将其按房角镜检查房角粘连关闭 1/2 周以上, 局部及全身多种降眼压药物治疗 3 ~ 5d, 术前眼压仍 \geq 40mmHg 者分为高眼压组 (治疗组) 12 眼, 其中男 4 眼, 女 8 眼, 平均年龄 61 ± 10 岁; 用药下眼压 < 40mmHg 者为对照组 38 眼, 其中男 10 眼, 女 28 眼, 平均年龄 59.5 ± 8.5 岁。两组患者平均年龄差异无统计学意义 ($t = 0.968, P = 0.338$)。治疗组术前用药下眼压 40 ~ 55 (平均 47) mmHg; 对照组术前用药下眼压 15 ~ 39 (平均 21) mmHg, 两组术前用药下眼压差异有统计学意义 ($t = 10.62, P < 0.001$)。随访时间 1 ~ 3mo。

1.2 方法 两组术前常规用镇静剂、止血药, 术前 1h 静脉滴注 200g/L 甘露醇 250mL, 采用球后阻滞麻醉, 在上方做以穹隆为基底的结膜瓣, 做以角膜缘为基底 1/2 ~ 2/3 巩膜厚度的巩膜瓣 4mm \times 5mm, 巩膜瓣向前剖入透明角膜 1mm, 巩膜瓣下放置丝裂霉素 (0.4mg/mL) 棉片^[3], 3min 后用生理盐水 150mL 反复冲洗干净, 在颞侧透明角膜缘上作前房穿刺, 缓慢放出房水, 降低眼压, 在巩膜床紧贴巩膜瓣基底全层切开角膜, 咬切小梁组织 1.5mm \times 2.5mm,

并做相应宽基底周边虹膜切除,回复虹膜,固定缝合巩膜瓣顶角2针,两侧各置调整缝线1针,从前房穿刺口注入平衡液形成前房,调整缝线松紧度,原位缝合结膜瓣。结膜下注射妥布霉素1万U+地塞米松2.5mg联合使用。对照组的手术操作方法、步骤与治疗组相同。术后常规用典必殊眼液、眼膏点眼,复方托品酰胺散瞳2次/d,色素反应重者用10g/L阿托品眼液散瞳、全身抗生素治疗。根据术后滤过泡形态功能、眼压、前房形成情况,于术后早期(术后第1~14d)分次拆除可调整缝线,拆线可延长至术后4~6wk。观察项目:观察术前术后眼压变化、视力、术后滤过泡形态、前房深度、前房积血、眼底情况及手术并发症。

统计学分析:两组间的年龄、眼压比较采用 t 检验,两组间术后并发症发生率的比较采用 Fisher's 精确概率法检验,视力变化使用符号秩检验。以 $P<0.05$ 作为判断差异有无统计学意义的标准。

2 结果

2.1 手术过程 在球后阻滞麻醉下均顺利完成手术,术中未出现暴发性脉络膜出血、玻璃体脱出等严重并发症。

2.2 术后并发症 术后眼底检查发现1例视网膜出血(治疗组1眼,对照组0眼),眼B超检查发现脉络膜浅脱离1眼(治疗组0眼,对照组1眼),经 Fisher's 精确概率法检验, $P>0.05$,表明两组发生脉络膜脱离、视网膜出血差异无统计学意义。脉络膜脱离经加压包扎,200g/L甘露醇250mL静脉滴注1次/d,改善微循环等治疗,1wk内回复,视网膜出血术后1mo内吸收。所有病例未发生前房积血。术后早期两组均有少数病例出现低眼压,其中眼压 $<5\text{mmHg}$ 者治疗组2例,对照组5例,经 Fisher's 精确概率法检验,两组术后发生低眼压差异无统计学意义($P>0.05$)。经抗炎治疗,眼压逐渐回升并稳定。术后出现浅前房按 Spaeth 分级法分级^[4], I级:角膜与周边虹膜接触,中央前房形成(治疗组1眼,对照组3眼); II级:除瞳孔区前房形成外,角膜与虹膜全接触(治疗组1眼,对照组0眼); III级:虹膜及晶状体全部与角膜相贴,前房完全消失(两组均无)。两组病例术后早期浅前房的发生率经 Fisher's 精确概率法检验,差异无统计学意义($P>0.05$)。经10g/L阿托品散瞳1次/d,调整可调整缝线,局部加压包扎等处理,5d后前房形成,1wk后前房形成稳定。

2.3 手术效果 手术后第5d,治疗组眼压 $\geq 21\text{mmHg}$ 者5眼(42%),对照组7眼(19%),差异有统计学意义($P=0.0332$);术后治疗组4眼趋向形成 III型滤过泡(kronfeld分型)^[5],经调整调节缝线,滤过泡旁眼球按摩转为 II型滤过泡,并且眼压逐渐下降。随访时眼压正常10例(平均15.5mmHg),手术成功率83%,随访期内有2例局部用 β 受体阻滞剂滴眼1~2次/d,眼压 $\leq 20\text{mmHg}$;对照组3眼滤过泡趋向形成 III型,经上述处理,转为 II型滤过泡。随访时平均眼压13.0mmHg,手术成功率92%,经 Fisher's 精确概率法检验,差异无统计学意义($P>0.05$),表明高眼压状态下的滤过手术治疗 PACG 较容易失败,但经过早期相应处理,最后成功率提高,差异无统计学意义。

2.4 手术前后治疗组的视力变化 最佳矫正视力:术前 <0.1 者9例,0.1~0.5者3例, >0.5 者0例;出院时 <0.1 者3例,0.1~0.5者6例, >0.5 者3例;最后随诊 <0.1 者2例,0.1~0.5者3例, >0.5 者7例。可见出院时、随访期的最佳矫正视力高于术前的视力($P<0.05$),而随访期的最佳矫正视力高于出院时视力($P<0.05$)。最后复诊时

视力 >0.1 者占83%, >0.5 者占58%,表明治疗组经积极手术治疗后,大多数保留了良好的视力。

3 讨论

小梁切除是当前治疗青光眼较为常用的手术方法,但持续高眼压状态下进行滤过手术,危险性大、并发症多、手术效果也不理想,应尽可能将眼压控制在较低水平或正常状态下才进行手术^[6]。但临床上常常遇到一些病例,即使用了多种降压药物,仍不能有效控制眼压,高眼压持续时间越长,视神经缺血、损害越重,特别是眼压高于40mmHg时,视功能的损害会随高眼压的持续时间而明显增加。因此,在多种药物降压无效时,在充分准备的前提下及时进行手术是必要的。

高眼压状态下进行内眼手术很容易发生暴发性脉络膜出血、眼内出血、恶性青光眼等并发症。主要原因是术中眼压骤降,病变血管或受牵拉破裂出血,或血管内外压力的迅速改变毛细血管破裂出血,本治疗组就有1例出现眼底视网膜出血,患者术后视力由术前0.4降至0.2,眼底检查发现颞侧视网膜出血,这可能与血管内外压力迅速改变,引起毛细血管破裂所致。经处理最后复诊(术后1mo),视网膜出血吸收,视力恢复至0.8。因此我们的体会是术中渐进式降压,是手术成败的关键。具体步骤:(1)球周麻醉后适度较长时间的按压眼球,尽可能降低眼压;(2)切开前房前,行前房穿刺,分次适量放出房水;(3)切开前房时缓慢放出房水,这样可防止持续高眼压下手术,眼压骤降引起的严重并发症的产生。通过两组50眼的观察,术中术后均未出现暴发性脉络膜出血,治疗组1例发生眼底视网膜出血(差异无统计学意义, $P>0.05$),说明只要仔细的操作,高眼压下行小梁切除术还是比较安全的。

高眼压状态下,眼组织中的炎症较重,睫状体环易水肿,容易发生浅前房、低眼压、脉络膜脱离等并发症,术后两组均有少数病例发生低眼压、浅前房。对照组1眼发生脉络膜脱离(差异无统计学意义, $P>0.05$),这可能系青光眼急性发作后,眼内炎症重,毛细血管扩张明显,而术后眼压降低,脉络膜毛细血管渗透压升高所致。经术后抗炎治疗、加压包扎、扩瞳等治疗均1wk内恢复。故持续高眼压状态下行小梁切除术,术后应及时散瞳,加强抗炎治疗以减轻术后组织反应,减少术后浅前房、低眼压、脉络膜脱离的发生。手术后近期内对照组的手术成功率明显高于治疗组,这可能是由于持续高眼压状态下,患眼炎症反应重,手术后滤过泡容易形成瘢痕愈合或局限形成包裹样滤过泡所致;但经过术中使用丝裂霉素、调整缝线技术,术后强力抗炎、滤过泡按摩等处理^[7],最后复诊仍获得较大成功率,并能保持较好的视力。

参考文献

- 1 刘廷,贺翔鸽. 青光眼视网膜神经节细胞保护性治疗研究进展. 重庆医学 2004;33(3):470
- 2 周文炳. 临床青光眼. 北京:人民卫生出版社 2000;391
- 3 王岚,刘杏,熊义兵,等. 丝裂霉素 C 与青光眼滤过泡并发症的相关关系. 中国实用眼科杂志 2004;22(11):881
- 4 卓业鸿,葛坚,刘奕志. 恶性青光眼手术治疗远期疗效探讨. 中国实用眼科杂志 2004;22(1):20
- 5 高和香,冯燕敏. 青光眼再手术的临床疗效观察. 中国实用眼科杂志 2004;22(12):996
- 6 黄圣松,余敏斌,方敏. 原发性急性闭角型青光眼高眼压下的小梁切除术. 中国实用眼科杂志 2004;22(11):885
- 7 钟凌. 复合小梁切除术治疗原发性青光眼. 重庆医学 2006;35(6):530