

青光眼白内障联合 IOL 植入术后浅前房的手术治疗

王瑞夫, 李霞, 董晓云, 吉秀祥, 王梦斐, 吕炳建

作者单位: (830013) 中国新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市, 解放军第 474 医院全军眼科中心

作者简介: 王瑞夫, 毕业于第四军医大学, 本科, 主任医师, 研究方向: 青光眼、眼外伤。

通讯作者: 李霞, 硕士, 副主任医师, 研究方向: 青光眼、眼外伤。lilixia5010@sina.com

收稿日期: 2012-10-09 修回日期: 2013-02-26

Surgery treatment of shallow anterior chamber after three association techniques

Rui-Fu Wang, Xia Li, Xiao-Yun Dong, Xiu-Xiang Ji, Meng-Fei Wang, Bing-Jian Lü

Department of Ophthalmology, No. 474 Hospital of Chinese PLA, Ophthalmic Center of Whole Army, Urumchi 830013, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China

Correspondence to: Xia Li. Department of Ophthalmology, No. 474 Hospital of Chinese PLA, Ophthalmic Center of Whole Army, Urumchi 830013, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China. lilixia5010@sina.com

Received: 2012-10-09 Accepted: 2013-02-26

Abstract

• **AIM:** To observe the reason and surgery treatment of shallow anterior chamber after three association techniques (compound trabeculectomy + phacoemulsification + intraocular lens implantation).

• **METHODS:** Totally 17 eyes of 17 cases with shallow anterior chamber were treated with compound trabeculectomy + phacoemulsification + intraocular lens implantation, the shallow anterior chamber appeared after 20 days-4 months, an average of 1.6 ± 0.5 months; Before operation, intraocular pressure was 28.2 - 43.3 mmHg, average 33.2 ± 5.7 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa); best-corrected visual acuity in 7 cases was < 0.05 , in 5 cases was 0.05-0.1, in 3 cases was 0.1-0.3, in 2 cases was > 0.3 . 16 eyes had the obvious pupillary posterior synechiae. 3 eyes underwent the purely nonirrigation anterior vitrectomy, 14 eyes underwent the nonirrigation anterior vitrectomy + peripheral iridectomy at 6 position, in which 2 eyes had experienced two or more operations. All cases were observed for 12 months.

• **RESULTS:** The successful rate of chamber formation for the first operation was 88.2% (15/17). The rate of experienced two or more operations was 11.8% (2/17); best-corrected visual acuity in 3 cases was < 0.05 , in 2 cases was 0.05-0.1, in 7 cases was 0.1-0.3, in 5 cases was > 0.3 . After operation, intraocular pressure was 14.7 ± 3.4 mmHg, all patients had no shallow anterior chamber,

bleb leakage, choroidal detachment, malignant glaucoma, choroidal hyphema and so on.

• **CONCLUSION:** Pupillary posterior synechiae is the main reason of shallow anterior chamber after three association techniques. The nonirrigation anterior vitrectomy + the peripheral iridectomy is an effective, reliable method to treat shallow anterior chamber after three association techniques.

• **KEYWORDS:** shallow anterior chamber; intraocular lens; anterior vitrectomy; peripheral iridectomy

Citation: Wang RF, Li X, Dong XY, et al. Surgery treatment of shallow anterior chamber after three association techniques. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(3):569-570

摘要

目的: 探讨青光眼白内障联合人工晶状体植入术(三联手术)后浅前房的原因及手术治疗。

方法: 青光眼白内障联合人工晶状体植入术后浅前房患者 17 例 17 眼, 术后出现浅前房的时间 20d ~ 4mo, 平均 1.6 ± 0.5 mo; 术前眼压 28.2 ~ 43.3 (平均 33.2 ± 5.7) mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa); 视力: < 0.05 者 7 眼, 0.05 ~ 者 5 眼, 0.1 ~ 0.3 者 3 眼, > 0.3 者 2 眼。有明显瞳孔后粘连者 16 眼。3 眼行单纯无灌注前段玻璃体切割术, 14 眼行无灌注前段玻璃体切割 + 6:00 位虹膜根部切除术, 其中 2 眼行二次以上手术, 随访 12mo。

结果: 术后一次性前房形成率 88.2% (15/17), 需行二次手术 11.8% (2/17); 视力: < 0.05 者 3 眼, 0.05 ~ 者 2 眼, 0.1 ~ 0.3 者 7 眼, > 0.3 者 5 眼; 术后平均眼压 14.7 ± 3.4 mmHg, 所有患者均无浅前房、滤过泡渗漏、脉络膜脱离及脉络膜上腔出血等严重并发症发生。

结论: 瞳孔后粘连是三联手术后浅前房的主要原因, 无灌注前段玻璃体切割 + 虹膜根部切除术是治疗三联手术后浅前房的有效、可靠方法。

关键词: 浅前房; 人工晶状体眼; 前段玻璃体切割术; 虹膜根部切除术

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2013.03.44

引用: 王瑞夫, 李霞, 董晓云, 等. 青光眼白内障联合 IOL 植入术后浅前房的手术治疗. 国际眼科杂志 2013;13(3):569-570

0 引言

原发性闭角型青光眼(primary angle-closure glaucoma, PACG)是我国最主要和最常见的不可逆性致盲眼病,且常会并发白内障。其发病机制主要是与晶状体所致的瞳孔阻滞有关,随着白内障手术方法的不断完善,白内障超声乳化摘除联合人工晶状体植入和小梁切除术(三联手术)的优点已被广泛接受。目前更多的学者认为一次性行青

光眼白内障联合人工晶状体植入术,具有一次手术解决PACG及白内障眼科疾病,解除晶状体所致的瞳孔阻滞因素,具有术后眼压控制好、视力恢复较理想、并发症少等优势,临床上已广泛应用^[1-3]。但三联手术后并发症的处理报道比较少见,现将本院2006-05/2011-09三联手术后迟缓性浅前房患者17例做回顾性分析,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 三联手术后浅前房患者17例17眼,其中外院转入4例,男7例,女10例,年龄46~73(平均 52 ± 1.1)岁,术后出现浅前房的时间20d~4mo,平均 1.6 ± 0.5 mo;术前眼压28.2~43.3(平均 33.2 ± 5.7)mmHg($1\text{mmHg}=0.133\text{kPa}$);视力: <0.05 者7眼, $0.05\sim 0.1$ 者5眼, $0.1\sim 0.3$ 者3眼, >0.3 者2眼。有明显瞳孔后粘连者16眼。三联手术均为3.2mm透明角膜切口行白内障超声乳化及人工晶状体植入术,做以穹隆部为基底的结膜切口行复合式小梁切除术。所有患者术前常规行裂隙灯、眼B超、眼前节照相、超声生物显微镜检查。

1.2 方法 采用无灌注前段玻璃体切割术治疗浅前房,术前30min静脉滴注200g/L甘露醇充分降低眼压,术前常规消毒,利多卡因1.5mL+布比卡因1.5mL行球后神经阻滞麻醉,压迫软化眼球,行角膜缘内前方穿刺,在滤过泡颞侧侧结膜下注入麻药,做角膜缘切口呈“L”形的结膜分离,充分止血暴露巩膜面,角膜缘后4mm处用巩膜穿刺刀行巩膜穿刺,置入20G玻璃体切割头至玻璃体内,速率200次/min,负压 $<80\text{mmHg}$,切除部分前段玻璃体。眼球变软后经前房穿刺口注入黏弹剂,分离角膜与虹膜粘连,形成前房并尽可能分离瞳孔后粘连,置换出黏弹剂。瞳孔粘连严重者,可直接在下方虹膜根部用玻璃体切割头切除部分虹膜形成一周切口,如术中虹膜新生血管出血,用眼内电凝止血后,缝合结膜切口,术毕。

2 结果

行单纯前段玻璃体切割术3例3眼,行前段玻璃体切割+6:00位虹膜根部切除术14例14眼,其中2例行二次以上手术。随访12mo,术后一次性前房形成率88.2%(15/17),需行二次手术11.8%(2/17);视力: <0.05 者3眼, $0.05\sim 0.1$ 者2眼, $0.1\sim 0.3$ 者7眼, >0.3 者5眼;术后平均眼压 $14.7\pm 3.4\text{mmHg}$ 。所有患者均无浅前房,滤过泡渗漏、脉络膜脱离及脉络膜上腔出血等严重并发症发生。

3 讨论

青光眼合并白内障患者由于高血压状态对视功能不可逆的损害,晶状体混浊程度对视功能的影响极大地干扰了患者的生活质量,目前青光眼合并白内障患者多数用白内障超声乳化摘除联合人工晶状体植入和小梁切除术治疗^[4,5]。理论上三联手术解决了晶状体混浊对房角瞳孔阻滞的影响,增加了视功能恢复的可能,又解决了眼压高的问题,其并发症的发生相对低,但在临床中仍可出现少量的浅前房,这与恶性青光眼的发病机制有关系。

目前认为恶性青光眼的发生至少存在两种机制,一种为睫状环阻滞机制:术中发现睫状体肥大、水肿,睫状体紧紧挤压于晶状体赤道部是其解剖特征,任何因素导致晶状体-虹膜隔前移(缩瞳、滤过手术、炎症、外伤等),睫状体

痉挛都可能诱发恶性青光眼;另一种则为非睫状环阻滞机制:任何原因引起瞳孔阻滞转变为虹膜晶状体阻滞,导致后房消失、房水向前排出障碍,被迫逆流进入玻璃体腔,并在玻璃体腔内积聚,使玻璃体容积增大,导致晶状体虹膜隔进一步前移而形成恶性循环。我们分析三联手术后出现浅前房的原因,早期可能与排泄功能有关;后几个月出现浅前房可能与慢性炎症所致的瞳孔、睫状环阻滞有关。从而导致房水逆流到玻璃体腔内、后房压力增高、前房变浅、眼压持续增高。鉴于对恶性青光眼发生机制的认识,目前前段玻璃体切割术治疗恶性青光眼的处置已有大量报道。我们采用无灌注条件下行部分前段玻璃体切割,既简化了手术操作过程,减少了眼球的干扰,又能解决房水逆流对于玻璃体容积的影响,且能解决晶状体虹膜隔对瞳孔阻滞的影响,对于治疗恶性青光眼浅前房,该技术的作用在临床工作中已得到大家的认同。

本组病例中,3例行单纯前段玻璃体切割术,14例行前段玻璃体切割+6:00位虹膜根部切除术,早期手术中有2例前段玻璃体切割术后前房形成不稳定,考虑与瞳孔和人工晶状体粘连的瞳孔阻滞有关,经激光及虹膜周切术后,前房才得以形成。我们采用前段玻璃体切割加虹膜下方周切孔大大提高了前房形成的成功率。

三联手术中术后减少浅前房手术的注意事项:三联手术中,虹膜周切口应保证有足够的大小,尤其对于瞳孔阻滞麻醉性散大的患眼更为重要,确保前后房沟通的顺畅;根据晶状体核硬度控制好有效超声能量,缩短超乳手术时间,减少术后反应,结膜切口密闭减少渗漏发生;三联手术后反应大,应积极抗炎、散瞳治疗,防止瞳孔粘连而造成瞳孔阻滞,影响前后房房水的交流;术前作好宣教工作,让患者认识到复查的重要性,早发现,早处理,以减少再次可能的风险;前房穿刺在高眼压状态下相对容易进行操作,术毕时前方形成亦相对安全;三联手术后浅前房多与瞳孔阻滞有关,前段玻璃体切割则可直接用玻切头行下方虹膜根部部分切除,可使前房形成;可调节缝线亦控制滤过过强的发生。本组病例中所有患眼均未出现角膜内皮失代偿、爆发性脉络膜上腔出血、视网膜脉络膜脱离、玻璃体出血等严重并发症。

无灌注前段玻璃体切割联合虹膜根部切除治疗三联手术后浅前房患者,术后具有前房形成稳定、视力恢复较理想、降压效果好等优点,是切实有效可行的手术方法。

参考文献

- 1 Mccartnew D, Memmen JE, Stark WJ, et al. The efficacy and safereg of combined trabeculectomy, cataract extraction and intraocular lens implantation. *Ophthalmology* 1988;95(6):754-765
- 2 Shilda MB. Another revaluation of combined Cataract and glaucoma surgery. *Am J Ophthalmology* 1933;155:806-811
- 3 刘洪,李平华.原发性闭角型青光眼合并白内障的发病机制及手术治疗进展. *中国医药科学* 2011;1(12):44-46
- 4 胡超雄,余柏儒.白内障超声乳化及人工晶状体植入联合小梁切除术临床观察. *眼外伤职业眼病杂志* 2000;22(3):285-286
- 5 李汉钊,段直光,何亚妮,等.白内障青光眼三联手术临床观察. *眼外伤职业眼病杂志* 2003;25(6):406