

野”也有所不同,庞杂的知识点重新又提纲挈领、秩序井然。经历这个不断反复的过程,理论知识和实践经验才能升华、融为一体,最终达到一览众山小的学识境界,这也是所有临床医师职业生涯应该不懈追求的目标。在起步阶段就给低年资医师授以这样的意识非常重要,指导其走上正确、合理的从医之路,尽量减少绕弯路和时间的浪费。并且,也正是实践回归理论,才能实现专业学科的创新性发展^[4]。

7 小结

以上是作者在低年资眼科医师临床教学中总结出来的一些思路和见解,其中理论知识学习是先导和基础,眼科检查是临床实践的基本功,建立专科知识体系是途径,启发贯通式、发散式思维是方法,所有这些需要在学习主动性的基础上加以指导完成。如何开展生动的教学以激发求知的主观性,有待不断思考和总结。需要强调的是,

教学不是知识的打包包办,只有引导学生主动思考、分析和推理,主动借助教学资源去探索问题、寻找理论根据和答案,多读书多实践,才能真正做到授之以渔。教学相长,发挥教学的积极性,不断提高自身的教学能力和水平,实现教与学的共同发展。

参考文献

- 1 董喆,陈凤华,彭晓燕. 现阶段眼科住院医师临床技能培训的几点思考. 眼科 2013;22(1):67-69
- 2 冯海晓,王建明,柏凌,等. 眼科临床见习教学的影响因素及应对措施. 国际眼科杂志 2010;10(10):1963-1964
- 3 莫小卫. 运用探究性教学模式培养学生发散思维. 广西医科大学学报 2005;22(S1):174-176
- 4 张玉明,丁芝祥,彭燕一. 改进眼科学见习教学的体会与思考. 国际眼科杂志 2010;10(5):921-922
- 5 王燕,谢婷玉,张萃雨,等. PBL与LBL在眼科教学中的对比应用. 中国高等医学教育 2010;3:86-88

· 临床报告 ·

原发性闭角型青光眼滤过术后白内障的手术观察

王艳青,刘平,闫媛媛

作者单位:(450003)中国河南省郑州市,郑州人民医院眼科
作者简介:王艳青,女,毕业于郑州大学医学院,硕士,副主任医师,研究方向:青光眼、角膜病。
通讯作者:王艳青. 1029889465@qq.com
收稿日期:2013-11-06 修回日期:2014-01-10

Observation of cataract surgery in eyes with filtered primary angle closure glaucoma

Yan-Qing Wang, Ping Liu, Yuan-Yuan Yan

Department of Ophthalmology, People's Hospital of Zhengzhou, Zhengzhou 450003, Henan Province, China

Correspondence to: Yan-Qing Wang. Department of Ophthalmology, People's Hospital of Zhengzhou, Zhengzhou 450003, Henan Province, China. 1029889465@qq.com

Received:2013-11-06 Accepted:2014-01-10

Abstract

- **AIM:** To explore the clinical effect of cataract phacoemulsification in eyes with filtered primary angle closure glaucoma (PACG).
- **METHODS:** Forty-eight patients (48 eyes) with cataract with filtered PACG received phacoemulsification, and were followed up for 3-12mo to observe the visual acuity,

intraocular pressure (IOP), and postoperative complications situation.

- **RESULTS:** Postoperative visual acuity improved obviously, 85% patients reached to 0.3-0.8. All cases have normal IOP. There was no significant effect on postoperative IOP, which was within normal range. No serious complications happened.

- **CONCLUSION:** Cataract phacoemulsification after anti-glaucoma surgery can significantly improve visual acuity, have no impact on IOP, filtering blebs and have fewer complications. It's safe and effective.

- **KEYWORDS:** phacoemulsification; cataract; primary angle closure glaucoma

Citation: Wang YQ, Liu P, Yan YY. Observation of cataract surgery in eyes with filtered primary angle closure glaucoma. *Guoji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2014;14(2):332-334

摘要

目的:探讨原发性闭角型青光眼(primary angle closure glaucoma, PACG)滤过术后发生白内障患者行白内障超声乳化术的临床疗效。

方法:对48例48眼原发性闭角型青光眼滤过术后发生白内障患者行白内障超声乳化术,术后随访3~12mo,观察患者视力、眼压以及术后并发症等情况。

结果:术后视力明显提高,85%的患者术后矫正视力达

0.3~0.8,所有患者眼压控制在正常范围,未发现严重并发症。

结论:原发性闭角型青光眼抗青光眼术后行白内障超声乳化术可显著提高视力,对眼压及滤过泡影响较小,并发症少,安全有效。

关键词:超声乳化术;白内障;原发性闭角型青光眼

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2014.02.38

引用:王艳青,刘平,闫媛媛.原发性闭角型青光眼滤过术后白内障的手术观察.国际眼科杂志2014;14(2):332-334

0 引言

青光眼术后白内障是临床上白内障的特殊类型之一,多具有视功能及角膜内皮细胞的损害^[1]。常使白内障手术难度增加,传统白内障囊外手术并发症较多,随着晶状体超声乳化术的发展,更多的眼科医生选用了白内障超声乳化术。对我院眼科2009-01/2011-12收治的48例48眼抗青光眼术后白内障患者行白内障超声乳化术治疗,效果满意,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 我院眼科2009-01/2011-12收治的抗青光眼术后白内障患者48例48眼,术前房角镜检查均为PACG,其中男27例,女21例,年龄41~78(平均61.67±7.32)岁,白内障手术距离青光眼手术时间为1~18a,术前眼压11~25(平均14.62±3.67)mmHg(1mmHg=0.133kPa),术前矫正视力<0.1者16眼,0.1~0.3者32眼;晶状体核硬度按Emery分类法^[2],Ⅲ级23眼,Ⅳ级20眼,Ⅴ级5眼。虹膜部分后粘连12眼,瞳孔中等散大3眼。

1.2 方法

1.2.1 术前准备 术前常规行裂隙灯检查,并行验光、眼压、视野、视觉电生理、眼A超及B超、内皮细胞计数等检查,术前根据眼压情况静滴200g/L甘露醇250mL并常规扩瞳。

1.2.2 手术方法 所有病例均行球周麻醉,在颞上方(或鼻上方)作透明角膜隧道切口,注意避开滤过泡以免损伤,于对侧作透明角膜辅助切口,由此先向角膜内皮方向注入低弹性、高黏附性的黏弹剂Viscoat,以保护角膜内皮,然后在Viscoat的下方注入高弹性黏弹剂ProVisc,以形成前房的手术空间,并分离虹膜后粘连,对于瞳孔后纤维粘连的瞳孔作瞳孔缘纤维膜切除术,机械性拉开瞳孔至直径4~5mm,行连续环形撕囊,行晶状体水分离和水分层,原位超声乳化晶状体核,在低能量、高负压状态下完成超声乳化,前房内及囊袋注入上述两种黏弹剂,将折叠人工晶状体植入囊袋内,将前房内及囊袋内黏弹剂抽吸干净,侧切口注水,加深前房,观察切口有无渗漏,球结膜下注射妥布霉素2万U和地塞米松2.5mg。术毕包扎术眼。术后随访3~12mo,观察视力、眼压、内皮细胞计数和并发症情况。

统计学分析:统计分析应用SPSS 11.5软件包,术前

与术后眼压、内皮细胞计数均数的比较采用配对*t*检验。*P*<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 术后视力 术后随访矫正视力0.3~0.8者41眼,比术前均有不同程度提高,2眼因视神经萎缩,5眼合并眼底病变(老年黄斑变性、黄斑前膜、糖尿病视网膜病变),视力无明显提高。

2.2 术后眼压及内皮细胞计数 术后3mo,眼压10~21(平均13.58±2.98)mmHg,术前与术后相比较差异无统计学意义(*t*=0.386,*P*>0.05)。术前内皮细胞计数平均1843.58±392.44个/mm²,术后3mo内皮细胞计数平均1723.92±411.75个/mm²,术前与术后相比较差异有统计学意义(*t*=11.486,*P*<0.01)。

2.3 术后并发症 术后角膜水肿13眼,术后7~10d消退,未见角膜失代偿者。术后前房纤维素反应1例,经抗生素、皮质类固醇药物治疗后均好转。术后前房积血1眼,经治疗3d后吸收。

3 讨论

抗青光眼术后常出现白内障,可导致原有白内障加重,从而显著影响视力。而此类患者因手术前已存在浅前房、虹膜后粘连、瞳孔缩小或散大、虹膜无张力、上方结膜滤过泡、角膜内皮及晶状体悬韧带损伤等前次手术损伤,使得白内障手术较普通白内障手术难度显著提高^[3]。但随着超声乳化术的技术革新和进步以及对抗青光眼术后眼球组织结构变化的了解,现今抗青光眼术后白内障已成为白内障超声乳化术的适应证。本组超声乳化白内障吸除及折叠式人工晶状体植入术后85%术后矫正视力达0.3~0.8,说明抗青光眼滤过术后施行白内障手术可明显提高视力。

国内外已有很多研究探讨了超声乳化白内障摘出联合人工晶状体植入术对小梁切除术后有功能性滤过泡眼压的影响。关于PACG滤过术后行白内障手术的有效性和安全性方面的文献相对较少^[4-6]。这些研究大多都没有将PACG与原发开角型青光眼(primary open-angle glaucoma, POAG)分别分析。尽管POAG患者白内障术后眼压可适度降低^[7-9],普遍认为白内障手术对PACG有益。PACG患者滤过术后行白内障超声乳化术后能改善眼压,而POAG则相反^[10]。PACG患者白内障术后随访1a眼压平均降低2.8mmHg^[11]。通常认为眼压下降的机制可能是由于解除了瞳孔阻滞、前房角的开放和减少了虹膜周边粘连的范围^[12]。本组术前与术后的眼压变化无统计学意义。值得注意的是术中应确切抽吸残留皮质及黏弹剂,以防止残留堵塞滤过口,影响滤过功能而使得房水流通不畅导致眼压升高^[13]。

为保护原有的滤过泡功能和减少组织功能损害,选择切口的位置很关键,对此各家意见不同,有行角巩膜缘颞侧切口或角膜上缘、下缘切口等,但总的原则是相同的,即在眼压正常、滤过功能存在的情况下,应避免原手术区域进行白内障手术。另外透明角膜切口不会伤及结膜和巩

膜,可以很好保护结膜滤过泡,使眼压稳定在正常范围内^[14]。随着超声乳化白内障摘出术逐渐趋向于微创,其对眼内组织的影响越来越小,对巩膜瓣下滤过通道和滤过泡内部结构的影响越来越小,超声乳化白内障摘出术对滤过泡UBM图像中特征性结构的影响较小^[15]。术后我们长期随访患眼眼压均控制良好,滤过泡无明显瘢痕形成,与文献报道效果相似^[15,16]。

一定数量的角膜内皮细胞是角膜内皮层正常功能转运的关键。内皮细胞损伤后不能再生,角膜内皮细胞密度常常作为内眼手术,尤其是白内障手术前后的重要观察指标,因此,术中内皮细胞的保护非常重要。我们使用软壳技术对青光眼患者术后白内障进行超声乳化术,弥散性黏弹剂Viscoat对角膜内皮细胞有保护作用,Viscoat保护层隔绝了浅前房中眼内器械操作、超声能量、热效应、湍流冲击等因素可能对角膜内皮细胞造成的损伤,Viscoat和ProVisc双重作用,使前房有良好的操作空间,对于因术中浅前房而导致手术困难者变得相对容易。内聚性黏弹剂ProVisc使得前房加深,手术操作空间加大,并有助于瞳孔后粘连的松解,使瞳孔进一步扩大,并同时克服来自玻璃体腔的正性压力,提高连续线性环形撕囊术的成功率,手术造成的角膜内皮细胞损伤较轻微,且术后角膜内皮细胞数量远大于代偿临界值,角膜内皮代偿功能存在,手术具有安全性。

本研究表明抗青光眼术后白内障患者在经验丰富技术熟练的团队操作下,白内障超声乳化术治疗效果良好,虽存在轻微的并发症,如:角膜水肿、前房纤维素渗出,但经治疗后均可治愈或者缓解,对患者的视力影响不大,且未出现严重并发症。

参考文献

- 1 何锦贤,赵刚平,朱敏,等.抗青光眼术后白内障超声乳化人工晶状体植入术.国际眼科杂志 2004;4(6):1406
- 2 何守志.晶状体病学.北京:人民卫生出版社 2004:106
- 3 姚克.复杂病例白内障手术学.北京:北京科学技术出版社 2004:89
- 4 Khokhar S, Sindhu N, Pangtey MS. Phacoemulsification in filtered

- chronic angle closure glaucoma eyes. *Clin Experiment Ophthalmol* 2002; 30(4):256-260
- 5 Drolsum L, Haaskjold E. Extracapsular cataract extraction in eyes previously operated for glaucoma. *Acta Ophthalmol (Copenh)* 1994;72(3):273-278
- 6 Park HJ, Weitzman M, Caprioli J. Temporal corneal phacoemulsification combined with superior trabeculectomy. A retrospective case-control study. *Arch Ophthalmol* 1997;115(3):318-323
- 7 Shrivastava A, Singh K. The effect of cataract extraction on intraocular pressure. *Curr Opin Ophthalmol* 2010;21(2):118-122
- 8 Poley BJ, Lindstrom RL, Samuelson TW. Long-term effects of phacoemulsification with intraocular lens implantation in normotensive and ocular hypertensive eyes. *J Cataract Refract Surg* 2008;34(5):735-742
- 9 Shingleton BJ, Pasternack JJ, Hung JW, et al. Three and five year changes in intraocular pressures after clear corneal phacoemulsification in open angle glaucoma patients, glaucoma suspects, and normal patients. *J Glaucoma* 2006;15(6):494
- 10 Husain R, Liang S, Foster PJ, et al. Cataract surgery after trabeculectomy: the effect on trabeculectomy function. *Arch Ophthalmol* 2012;130(2):165-170
- 11 Moghimi S, Latifi G, Amini H, et al. Cataract surgery in eyes with filtered primary angle closure glaucoma. *J Ophthalmic Vis Res* 2013;8(1):32-38
- 12 Gunning F, Greve EL. Lens extraction for uncontrolled angle-closure glaucoma: long-term follow-up. *J Cataract Refract Surg* 1998;24(10):1347-1356
- 13 Tham CC, Kwong YY, Leung DY, et al. Phacoemulsification versus combined phacotrabeculectomy in medically uncontrolled chronic angle closure glaucoma with cataracts. *Ophthalmology* 2009;16(4):725
- 14 Tham CC, Kwong YY, Leung DY, et al. Phacoemulsification vs phacotrabeculectomy in chronic angle-closure glaucoma with cataract: complications. *Arch Ophthalmol* 2010;128(3):303-311
- 15 王晓贞,李松峰,吴葛玮,等.超声乳化白内障摘出术对抗青光眼术后白内障眼压及滤过泡的影响.眼科新进展 2010;30(6):551-554
- 16 张宏杰,陈庆明.眼球筋膜囊下麻醉在青光眼术后颞侧巩膜小切口白内障术中的应用.国际眼科杂志 2011;11(9):1604-1606