

后节联合前节手术的利与弊

李鹤一¹, 高明宏¹, 李建国²

作者单位:¹(110000) 中国辽宁省沈阳市, 沈阳军区总医院眼科;²(137000) 中国吉林省白城市, 解放军321医院眼科
作者简介:李鹤一,男,博士,主治医师,研究方向:眼底病。
通讯作者:高明宏,博士,主任医师,研究方向:眼前节。
gaomingshong2010@hotmail.com
收稿日期:2012-10-30 修回日期:2013-03-26

Advantages and disadvantages of combined surgery which consists of posterior segment diseases and anterior segment disease

He-Yi Li¹, Ming-Hong Gao¹, Jian-Guo Li²

¹ Department of Ophthalmology, the General Hospital of Shenyang Military Command, Shenyang 110000, Liaoning Province, China;
² Department of Ophthalmology, No. 321 Hospital of Chinese PLA, Baicheng 137000, Jilin Province, China

Correspondence to: Ming-Hong Gao. Department of Ophthalmology, the General Hospital of Shenyang Military Command, Shenyang 110000, Liaoning Province, China. gaomingshong2010@hotmail.com

Received:2012-10-30 Accepted:2013-03-26

Abstract

• **AIM:** To discuss the advantages and disadvantages of combined surgery, which consists of posterior segment diseases and anterior segment diseases (cataract, glaucoma, keratonosus), and analyze the hazards that may affect surgery.

• **METHODS:** Group A: proliferative diabetic retinopathy (PDR), group B: complicated retinal detachment (RD). For comparison, group A was divided to group A₁: vitrectomy; group A₂: vitrectomy + cataract extraction; group A₃: vitrectomy + cataract extraction + intraocular lens implantation. Group B was divided to group B₁: vitrectomy; group B₂: vitrectomy + cataract extraction; group B₃: vitrectomy + cataract extraction + intraocular lens implantation.

• **RESULTS:** Surgery complications were the main outcome measures: neovascularity secondary glaucoma in group A and surgery recurrence or proliferative vitroretinopathy in group B. The incidence of complication: group A₃ > A₂ > A₁, A₃ was significantly higher than A₂ and A₁, and it was statistically significant, A₂ > A₁, but it was not statistically significant. The results of group B were the same as group A.

• **CONCLUSION:** Combined surgery will not be chosen if it is possible, and intraocular lens should not be implanted at once if the operation was influenced.

• **KEYWORDS:** posterior segment; anterior segment; combined surgery; diabetic retinopathy; retinal detachment

Citation: Li HY, Gao MH, Li JG. Advantages and disadvantages of combined surgery which consists of posterior segment diseases and anterior segment disease. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(4):762-763

摘要

目的:探讨在后节手术中合并前节疾病(白内障、青光眼、角膜病)联合手术的利与弊,并分析影响手术效果的危险因素。

方法:有针对性的分为A组增殖性糖尿病视网膜病变(proliferative diabetic retinopathy, PDR), B组复杂性视网膜脱离(retinal detachment, RD),为了便于对比,又将A组分为A₁组:单纯玻璃体切割组;A₂组:玻璃体切割+白内障摘除组;A₃组:玻璃体切割+白内障摘除+人工晶状体植入术组。将B组分为B₁组:单纯玻璃体切割组;B₂组:玻璃体切割+白内障摘除组;B₃组:玻璃体切割+白内障摘除+人工晶状体植入术组。

结果:手术的并发症为主要观察指标,A组为新生血管性青光眼,B组为手术复发或更严重的PVR形成。其并发症的发生率A₃ > A₂ > A₁, A₃明显高于A₂和A₁,均有统计学意义, A₂ > A₁,但无统计学意义。B组三组的结果与A组三组相同。

结论:可能的情况下尽量不选择联合手术,如影响操作则选择非一期植入人工晶状体。

关键词:后节;前节;联合手术;糖尿病视网膜病变;视网膜脱离

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2013.04.38

引用:李鹤一,高明宏,李建国.后节联合前节手术的利与弊.国际眼科杂志 2013;13(4):762-763

0 引言

随着科学进步和眼科技术的快速发展,没有人会怀疑玻璃体切割术在治疗玻璃体视网膜病变中的核心作用,而玻璃体视网膜病变往往合并前节的病变,如青光眼、白内障、角膜疾病等,这就衍生出联合手术的机会,其主要的优势是有利于后节手术的顺利完成,避免二次手术,减少痛苦,降低费用,我们在临床实践中发现,联合手术的频度越高,则手术的风险越高,可能会产生负面的结果。为了探讨在后节手术中合并前节疾病(白内障、青光眼、角膜病)联合手术的利与弊,并分析影响手术效果的危险因素,我们进行了以下研究。

1 对象和方法

1.1 对象 选取2004-10/2011-12在解放军321医院完成玻璃体切割手术673例675眼。年龄10~79(平均55)岁,男360例361眼(53.5%),女313例314眼(46.5%),男女各存在1例双眼。同时还收集外院联合手术8例10眼。

1.2 方法 采用20G手术,2.2,3.0,6.9mm超声乳化或者小切口摘除混浊晶状体,玻璃体切割手术、光凝、注气

或注油,植入或不植入人工晶状体。经均衡性检测,符合术者相同、病情相同或相似、治疗相同或相近,仅根据术式不同进行分组分析。A组:增殖性糖尿病视网膜病变组(proliferative diabetic retinopathy, PDR), A₁组:单纯玻璃体切割组; A₂组:玻璃体切割+白内障摘除组; A₃组:玻璃体切割+白内障摘除+人工晶状体植入术组。B组:复杂视网膜脱离组(retinal detachment, RD), B₁组:单纯玻璃体切割组; B₂组:玻璃体切割+白内障摘除组; B₃组:玻璃体切割+白内障摘除+人工晶状体植入术组。分组判定标准:A组仅包括传统糖尿病视网膜病变V期以上,即出现眼底和玻璃体积血、新生血管发生、膜形成、视网膜脱离。B组为PVR形成并达到C₂以上。观察指标:A组为新生血管性青光眼; B组为再次PVR形成致手术失败。还包括前房反应发生率和虹膜后粘连发生率。

统计学分析:用SPSS 13.0软件进行数据处理和统计分析,检验方法采用卡方检验, $P < 0.05$ 为差异有显著性。

2 结果

A组107眼,分为A₁组、A₂组和A₃组,新生血管性青光眼发生率分别为4.82%, 12.5%, 25%,前房反应发生率分别为3.61%, 75%, 81.25%,虹膜后粘连发生率分别为0, 62.5%, 56.25%; B组201眼,分为B₁组、B₂组和B₃组,失败的发生率分别为1.37%, 9.52%, 20.59%,前房反应发生率分别为3.43%, 76.19%, 82.53%,虹膜后粘连发生率分别为0, 66.66%, 61.76%; 并发症A组(10.84%); B组(5.47%)。其并发症的发生率A₃ > A₂ > A₁, A₃明显高于A₂和A₁,均有统计学意义, A₂ > A₁,但无统计学意义。B组三组的结果与A组三组相同。并发症处理:A组经阿瓦斯汀眼内注射及小梁切除术,青光眼阀眼内植入术, 810激光睫状体光凝术, 9眼均无视力,最终6眼眼球萎缩。B组8眼经过二次、三次手术, 6眼视力无~手动/眼前, 2眼眼球萎缩, 另3眼放弃再治疗眼球萎缩。

外院收集2例4眼年轻女性,因糖尿病视网膜病变行玻璃体切割联合白内障摘除及人工晶状体植入术,术后2mo即发生新生血管性青光眼,其中1例迄今仍表现为双眼角膜失代偿,虹膜红变,继发性青光眼,视力无光感。另1例先后行阿瓦斯汀眼内注射,抗青光眼手术,眼底全光凝,左眼眼压正常,视力0.4,右眼眼压正常,角膜全层血染,视力光感。还有6眼,包括3眼复发性视网膜脱离, 3眼糖尿病视网膜病变,均联合人工晶状体植入术,其中尚有1眼青光眼阀植入术,最终全部丧失视力, 3眼眼球萎缩。

3 讨论

首先有关玻璃体切割联合手术的利弊于十几年前就开始产生了学术界的争鸣^[1-3],国外的也有相关的报道^[4-6],优点已在引言中叙述,但我们在手术中常常会遇到下面的情况,如晶状体混浊会影响玻璃体切割手术的操作,此时的联合手术就不单是为了提升手术质量,而是不得已而为之的选择,而再之后就是人工晶状体是否植入的决定,可能绝大多数患者会收到和事先预想一样的好结果。但对另一部分患者来说,尤其是特定的人群(新生血管或增殖的高危人群),则会出现意想不到的不良结局,如新生血管性青光眼和PVR导致的手术失败。除了

造成患者及家属的失望和沮丧外,也会严重冲击术者的自信心,甚至影响到以后的手术过程。所以作者提出了“玻璃体切割尽量不采用联合手术”(除非迫不得已),尤其是I期植入人工晶状体这样的“悖论”。一定会有人说这是学术上的复古或倒退。讨论如下:(1)即使在玻璃体切割过程中视网膜情况如何复杂,手术怎样困难,玻璃体腔内注油或者注气,只要不涉及到晶状体,前节都表现得很稳定。而一旦实施联合手术,都会发生有别于单纯白内障手术的剧烈前房反应。王文莹的研究报告证实了这一点^[7]。结果显示,玻璃体切割+白内障摘除+人工晶状体植入的前房反应率达71.43%,而不植入人工晶状体组降为50.00%。我们的观察结果与其非常相似,但虹膜后粘连的发生率植入人工晶状体组比未植入组更低一些。由于较高频度的虹膜炎与严重并发症存在正相关,由此推测是虹膜炎促进了新生血管的发生和PVR的形成。虹膜后粘连使虹膜的位置发生前后位移,相应的前房深度也会出现变化,这种眼内解剖结果变化的物理现象是否也是危险因素之一?(2)在人工晶状体植入提升手术效果的同时,势必增加了手术的危险性,显而易见,这要增加容易被忽略的手术时间,即使现代人工晶状体组织相容性非常好,但对这部分病情复杂、手术耗时较长的特定人群来讲仍可能出现意料之外的异物效应,通常的理解是为了避免以后眼底观察和治疗(激光)带来干扰而放弃植入人工晶状体,尤其是小直径的人工晶状体。而我们要强调的是植入人工晶状体可能会加剧炎症。(3)在手术质量、社会消费成本、安全性综合考量来决定在这部分患者中植入人工晶状体的利与弊。要因人、因地、因事制宜,在三者发生冲突时,我们更倾向于选择安全。在我们八年近700例的实践中观察,90%的患者对有限的视力提高感到满意。(4)假设:在手术恢复过程中,炎症反应一定有一个阈值,人工晶状体的植入可能超过了此阈值,导致并发症的发生。(5)作者绝非与传统理论唱反调,而是倡导在特定区域、特殊人群、特别时限选择是否联合手术,应符合科学性和社会性的双重标准,最终使我们的服务对象受益。

致谢:在此感谢解放军第321医院眼科为本研究提供的临床数据!

参考文献

- 1 朱宇东,臧晶,鲍炯琳,等. 联合手术治疗合并白内障的玻璃体视网膜病变. 国际眼科杂志 2008;8(5):1033-1034
- 2 卢山,张欣,安良玉,等. 玻璃体切割联合前部超乳及IOL植入的评估. 国际眼科杂志 2004;4(5):911-913
- 3 李明武,黎晓新,姜燕荣,等. 晶状体手术对增生性糖尿病视网膜病患者玻璃体切割术后虹膜新生血管形成的影响. 眼科研究 2000;18(1):60-62
- 4 Pollack A, Landa G, Kleinman G. Results of combined surgery by phacoemulsification and vitrectomy. *Isr Med Assoc J* 2004;6:143-146
- 5 Chung TY, Chuang H, Lee JH. Combined surgery and sequential surgery comprising phacoemulsification, pars plana vitrectomy, and intraocular lens implantation; comparison of clinical outcomes. *J Cataract Refract Surg* 2002;28(11):2001-2005
- 6 Hsu SY, Wu WC. Comparison of phacoemulsification and planned extracapsular cataract extraction in combined pars plana vitrectomy and posterior chamber intraocular lens implantation. *Ophthalmic Surg: Lasers Imaging* 2005;36(2):108-113
- 7 王文莹,邱庆华,王芳. 复杂性视网膜脱离合并白内障联合还是分次手术? 眼外伤职业眼病杂志 2006;28(8):576-579