

玻璃体切除联合硅油充填术后高眼压的临床观察

欧阳科¹⁾, 李燕²⁾

(1) 泸州医学院附属医院, 四川 泸州 646000; 2) 昆明医科大学第一附属医院,
云南 昆明 650032)

[摘要] **目的** 探讨玻璃体切除联合硅油充填术后高眼压的发生因素及治疗对策. **方法** 对玻璃体切除联合硅油充填术后, 眼压大于 30 mmHg 的患者 82 只眼, 进行药物或手术治疗. **结果** 64 只眼经单一或联合多种药物治疗后, 术后高眼压得到控制. 4 只眼经睫状体平坦部放出少许硅油后, 眼压得到控制; 2 只有晶状体硅油进入前房者, 经手术治疗清除前房内硅油后, 眼压得到控制; 6 只眼检查视网膜复位好, 行硅油取出后眼压得到控制; 2 只无晶体眼下虹膜周切孔膜闭者激光重新打孔后眼压得到控制; 4 只眼行抗青光眼滤过手术, 其中 1 只眼联合晶状体取出. **结论** 高眼压是玻璃体切除联合硅油充填术后的常见并发症, 其发生机制与术后睫状体水肿和急性炎症反应有关, 也与手术前原发病种类, 严重程度及联合手术的种类有关, 药物或手术治疗可有效控制玻璃体切除联合硅油充填术后的高眼压.

[关键词] 玻璃体切除; 高眼压; 临床观察

[中图分类号] R775 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1003 - 4706 (2012) 10 - 0039 - 03

Clinical Observation of Ocular Hypertension after Vitrectomy with Silicon Oil Plumbage

OUYANG Ke¹⁾, LI Yan²⁾

(1) The Affiliated Hospital of Luzhou Medical College, Luzhou Sichuan 646000; 2) The 1st Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650032, China)

[Abstract] **Objective** To explore occurrence factor and therapy of ocular hypertension after vitrectomy with silicon oil plumbage. **Method** A number of 82 eyes with intraocular pressure over 30mmHg were controlled by medicine or operation after vitrectomy with silicon oil plumbage. **Results** Ocular hypertension of 64 eyes had been controlled by single or associated drug treatment. Ocular hypertension of 2 eyes had been controlled by releasing few silicon oil. Ocular hypertension of 2 crystal eyes had been controlled by cleaning up silicom oil in anterior chamber. Ocular hypertension of 6 eyes which retina was resetted had been controlled by silicon oil removal. Two aphakia peripheral iridectomy hole closed by laser to punch the intraocular pressure control. Four eyes underwent anti-glaucoma filtering operation, where in the one eye cataract extraction. **Conclusions** Elevated intraocular pressure is the common complication after vitrectomy with silicom oil plumbage, its mechanism may be related to postoperative ciliary body edema and acute inflammatory reaction, and also related to primary diseases type, severity and the type of joint operation. The drug or operation can efftively control the ocular hypertension after vitrectomy with silicon oil plumbage.

[Key words] Vitrectomy; Hypertension; Clinical observation

玻璃体切除联合硅油充填术是目前治疗复杂性
视网膜脱离、糖尿病性视网膜病变、眼外伤合并眼

内异物、眼内炎等多种眼底疾病的有效手术方式。
此类手术的开展, 使许多濒于失明及萎缩的眼球得

[基金项目] 国家自然科学基金资助项目 (30660196)

[作者简介] 欧阳科 (1976~), 男, 四川自贡市人, 医学硕士, 主治医师, 主要从事眼底外科临床工作.

[通讯作者] 李燕. E-mail: liyanr@hotmail.com

到了不同程度的救治。但术后高眼压是此类手术后最常见的并发症。根据相关文献报道,玻璃体切除联合硅油充填术后高眼压的发生率在30%~40%左右^[1]。若不及时、有效地控制眼压,通常可导致患者术后视网膜虽达到解剖上的复位,但因高眼压视神经萎缩,患者仍无视功能的严重后果。现就泸州医学院附属医院因各种原因行玻璃体切除联合硅油充填术后并发高眼压的患者进行临床资料的分析,探讨引发高眼压的可能因素及治疗对策。

1 资料与方法

1.1 临床资料

收集从2007年9月至2011年9月在泸州医学院附属医院行玻璃体切除联合硅油充填术,术后在院及术后随访1~6个月的患者;术后术眼眼压大于30 mmHg,排除手术前高眼压、青光眼患者,共计82只眼,占同期玻璃体切除联合硅油充填术患者总数的45%。其中男37只眼,女45只眼,年龄在10~78岁,平均63.7岁,原发性复杂性视网膜脱离28只眼,外伤性视网膜脱离26只眼,外伤性眼内炎伴视网膜脱离6只眼,糖尿病性视网膜病变伴视网膜脱离10只眼,外伤性眼球内异物伴视网膜脱离12只眼;有晶状体眼64只眼,其中37只眼因晶状体浑浊联合晶状体切除术;无晶状体眼8只眼,人工晶体眼10只眼;术后测眼压在30~60 mmHg(1 mmHg=0.133 Kpa)之间,平均38.2 mmHg。

1.2 手术方法

所有患者均由手术经验丰富的同一医师主刀完成,采用标准的三通道经睫状体平坦部行玻璃体切除术,术中应用曲安耐德进行玻璃体染色,并根据患者病情联合巩膜外环扎,巩膜外冷凝,视网膜激光,晶状体切除术。若术中切除晶状体或无晶状体眼则常规行6点钟位虹膜周边切除术。术毕患者均采用俯卧位,术后1、2、3、4、5、6 d及2周,4周测量术眼眼压1次,以后每月测量1次,随访6个月,并同时观察术眼视网膜复位情况。

1.3 术后高眼压的治疗方法

(1) 药物治疗:选择性 β 受体阻滞剂,碳酸酐酶抑制剂,前列腺素抑制剂,高渗剂等,单一或联合使用,将眼压控制在30 mmHg以下;(2) 若经药物控制眼压仍高者,可行术眼前房穿刺术,经睫状体平坦部放出少许硅油;硅油进入前房者:

有晶状体眼在12点钟位穿刺入前房,注入粘弹剂将前房内硅油推出,无晶体眼者嘱咐其保持俯卧位,对下方虹膜周切口膜闭者重新行激光打孔;(3) 若上述方法仍无法控制眼压者,网膜复位好者行硅油取出术,网膜复位差者行抗青光眼滤过手术,若考虑有晶状体膨胀因素引起患者眼压高者则同时行晶状体取出术。所有患者经上述处理后眼压得到有效控制。

2 结果

本组患者64只眼经单一或联合多种药物治疗后,术后高眼压得到控制,占高眼压总数的78%,95%CI为66.03%~87.49%。4只眼经睫状体平坦部放出少许硅油后眼压得到控制。2只有晶状体眼硅油进入前房者经手术治疗清除前房内硅油后眼压得到控制。6只眼检查视网膜复位好行硅油取出后眼压得到控制。2只无晶体眼下方虹膜同切孔膜闭者激光重新打孔后眼压控制。4只眼行抗青光眼滤过手术,其中1只眼联合晶状体取出。

3 讨论

玻璃体切除联合硅油充填术是目前治疗复杂性视网膜脱离、糖尿病性视网膜病变、复杂性眼外伤等多种眼底疾病的有效手术方式。术后高眼压是其主要并发症之一,及时、有效地处理这一严重并发症对减少患者术后眼部疼痛、保护视神经和减少视网膜脱离复发都有非常重要的意义^[2]。术后高眼压发生机制可能与术后睫状体水肿和急性炎症反应有关。手术的机械刺激可导致全身,主要是眼局部动力学的改变,局部血流增加,微血管通透性增加,白细胞渗出,释放多种炎性介质,使血管扩张,通透性升高,从而使眼压升高^[3]。如果联合巩膜外环扎,晶状体切除也可以使术后高眼压发生的几率增加^[4]。除上述因素外,术后患者俯卧位的保持程度,房水中的渗出细胞堵塞小梁网也可以导致高眼压的发生。本临床资料中外伤性视网膜脱离,外伤性眼内炎伴视网膜脱离,糖尿病性视网膜病变伴视网膜脱离的眼数总和高于原发性视网膜脱离的眼数,说明高眼压的发生与手术前原发病的种类,严重程度以及联合手术的种类有关。本临床资料中,64只眼(占高眼压患者的78%)经过单一或多种药物治疗后眼压控制,此比例比国内报道的92.9%低,考虑可能与术中使用了奈安耐德行玻璃体染色,其颗粒堵塞

小梁网, 术中硅油充填量的不同, 术前疾病的比例有关. 笔者观察到无晶状体眼者高眼压数高于有晶状体眼者, 说明晶状体在一定程度上可阻止硅油导致的瞳孔阻滞, 所以手术中应该尽量保留晶状体, 最大程度降低术后高眼压的发生.

通过对本临床资料的分析, 笔者还发现术后高眼压占到同期手术病人的 45%, 所以术后对高眼压患者应积极控制高眼压, 手术前及手术中应尽量避免导致眼压升高的因素. 对于患者的观察不应局限于住院期间, 应加强对患者的随后观察, 最大程度地保护患者的视功能.

[参考文献]

- [1] 吴惠琴, 赵燕麟. 玻璃体视网膜手术硅油充填术后高眼压的临床治疗[J]. 陕西医学, 2008, 37(8): 1 035 - 1 037.
- [2] 孙挥宇, 彭晓燕, 梁远波. 玻璃体切除硅油充填术后高眼压 19 例[J]. 国际眼科杂志, 2006, 6(2): 400 - 403.
- [3] 高峰, 李坚恩, 陈风华, 等. 玻璃体切除术后高眼压临床用药分析 [J]. 中国实用眼科杂志, 2009, 27(5): 513 - 515
- [4] SCHOENBERGER S D, MILLER D M, RIEMANN C D, et al. Outcomes of 25-gauge pars plana vitrectomy in the surgical management of proliferative diabetic retinopathy [J]. Ophthalmic surg Lasers Imaging, 2011, 42(6): 474 - 480.
- (2012 - 08 - 04 收稿)
- [1] 吴惠琴, 赵燕麟. 玻璃体视网膜手术硅油充填术后高眼压的临床治疗[J]. 陕西医学, 2008, 37(8): 1 035 - 1 037.
- [2] 孙挥宇, 彭晓燕, 梁远波. 玻璃体切除硅油充填术后高眼压 19 例[J]. 国际眼科杂志, 2006, 6(2): 400 - 403.
- [3] 高峰, 李坚恩, 陈风华, 等. 玻璃体切除术后高眼压临床用药分析 [J]. 中国实用眼科杂志, 2009, 27(5): 513 - 515
- [4] SCHOENBERGER S D, MILLER D M, RIEMANN C D, et al. Outcomes of 25-gauge pars plana vitrectomy in the surgical management of proliferative diabetic retinopathy [J]. Ophthalmic surg Lasers Imaging, 2011, 42(6): 474 - 480.
- (2012 - 08 - 04 收稿)
- [4] TACK-JOONG KIM, JU-HYUN LEE, JUNG-JIN LEE, et al. Corynoxine isolated from the hook of uncaria rhynchophylla inhibits rat aortic vascular smooth muscle cell proliferation through the blocking of extracellular signal regulated kinase 1/2 Phosphorylation [J]. Biological & Pharmaceutical Bulletin, 2008, 31(11): 2 073 - 2 078.
- [5] WEI WANG, CHAOMEI MA, MASAO HATTORI. Metabolism and pharmacokinetics of rhynchophylline in rats [J]. Biological & Pharmaceutical Bulletin, 2010, 33(4): 669 - 676.
- [6] WEI WANG, CHAOMEI MA, MASAO HATTORI. Simultaneous determination of rhynchophylline, isorhynchophylline, and their eight metabolites in rats [J]. Journal of Traditional Medicines, 2010, 27(1): 15 - 29.
- [7] WEI WANG, CHAOMEI MA, MASAO HATTORI. Metabolism of isorhynchophylline in rats detected by LC-MS [J]. Journal of Pharmacy & Pharmaceutical Sciences, 2010, 13(1): 27 - 37.
- (2012 - 08 - 01 收稿)

(上接第 30 页)