

善,无效 5 例(11.1%)。

2.2 治疗前后心室率和血压变化情况 治疗后心室率较治疗前减慢,差异有统计学极显著意义($P < 0.01$);血压较治疗前降低,差异有统计学显著意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 胺碘酮治疗前后心室率及血压变化情况($\bar{x} \pm s$)

时 间	例数	心室率(次/min)	平均动脉压(mmHg)
治疗前	45	160 ± 30	130 ± 20
治疗后	45	90 ± 20	120 ± 20
<i>t</i>	-	13.024	2.372
<i>P</i>	-	<0.01	<0.05

2.3 治疗副反应 2 例发生静脉炎,经治疗痊愈,未出现严重低血压、心动过缓等并发症。

3 讨论

3.1 胺碘酮属Ⅲ类抗心律失常药,电生理研究和临床应用中该药也具有Ⅰ、Ⅱ类抗心律失常作用^[1]。自从 CAST 试验证明第Ⅰ类抗心律失常药物可增加器质性心脏病人的死亡率以来,胺碘酮的作用受到临床重视,尤其是对心力衰竭并发室性心律失常的病人,应用尤为广泛。其急性作用(静脉推注)主要为Ⅰ类作用,但无Ⅰ类的促心律失常作用,不影响室内传导,虽有阻滞 E 型 Ca 通道和受体作用,但基本不显示负性肌力作用^[2]。

3.2 Ⅲ类抗心律失常药胺碘酮用于各种器质性心脏病和心功能不全者的心房颤动、室性心动过速和心室颤动防治^[3]。

胺碘酮静脉注射 5~10 min 开始起效,作用迅速,对急性左心衰竭病人,胺碘酮负性肌力作用很小,甚至可能有部分正性肌力作用,作为Ⅲ类抗心律失常药物不加重心衰,对严重心功能不全并发快速心律失常可作为一线治疗药物。本组 45 例急性左心衰竭并发快速心律失常病人,经应用胺碘酮治疗后总有效率 88.9%,心功能有明显的改善,治疗后心室率较治疗前减慢,平均动脉压较治疗前降低,差异均有统计学意义($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$)。胺碘酮具有扩张冠状动脉及周围血管作用^[4],可改善心功能,但能引起血压下降,对血压低于 90/60 mmHg 病人应慎用。本组病人胺碘酮推注时未发生血压低于 90/60 mmHg、心衰加重、严重心动过缓、快速心律失常恶化的表现。2 例发生静脉炎、肢体肿胀,外用硫酸镁湿敷患处后肿胀消退,后改用深静脉留置针后未再出现上述不良反应。

参考文献

- 汪 芳,李一石.胺碘酮的临床药理及其应用进展[J].中国医刊,2006,41(2):28-31.
- 何 华,马长生.胺碘酮治疗房颤的相关问题[J].中国医刊,2007,42(10):2-3.
- 曹克将,陈 椿.抗心律失常药物的应用进展[J].中国实用内科杂志,2007,27(1):15-16.
- 郭继鸿,崔长琮.抗心律失常中西药与离子通道[M].北京:人民卫生出版社,2008:89-90.

[收稿日期 2009-07-02][本文编辑 谭 毅 黄晓红]

经验交流

四切口玻璃体手术治疗增殖性糖尿病视网膜病变的疗效观察

阳 昇, 陈光胜, 李 欢

作者单位: 545100 广西,柳州市红十字会医院眼科

作者简介: 阳 昇(1976-),男,大学本科,学士学位,主治医师,研究方向:玻璃体视网膜。E-mail: yscxabcde@163.com

[摘要] 目的 探讨经睫状体平坦部四切口玻璃体手术治疗增殖性糖尿病视网膜病变(PDR)的疗效。方法 对 18 例(22 眼)行经睫状体平坦部四切口玻璃体手术的 PDR 患者进行回顾性分析,随访 6~18 个月。结果 术后视力改善 17 眼(77.27%);3 眼视力不变(13.64%);2 眼视力下降(9.09%)。结论 四切口玻璃体手术使术者得以采用双手操作行眼内的膜分离、膜剥除,可明显缩短手术时间,提高手术效率,减少组织损伤,是治疗 PDR 的较好方法。

[关键词] 玻璃体切除手术; 糖尿病视网膜病变; 玻璃体视网膜病变,增殖性

[中图分类号] R 774.1 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2009)12-1293-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2009.12.26

Effect of four-port plana vitrectomy on proliferative diabetic retinopathy YANG Sheng, CHEN Guang-sheng, LI Huan. Department of Ophthalmology, Liuzhou Red Cross Hospital, Guangxi 545001, China

[Abstract] **Objective** To investigate the effect of the four-port vitrectomy in patients with proliferative diabetic retinopathy (PDR). **Methods** The data of 22 eyes of 18 patients with PDR, who were undergone 4-port pars plana vitrectomy were analyzed retrospectively. All the patients were followed-up for 6 ~ 18 months. **Results** Visual acuity (VA) improved in 17 eyes (77.27%), no changes in VA was found in 3 eyes (13.64%) and VA decreased in 2 eyes (9.09%). **Conclusion** For PDR, the four-port pars plana vitrectomy with bimanual manipulations of membrane peeling is safe and effective.

[Key words] Vitrectomy; Diabetic retinopathy; Vitreoretinopathy, Proliferation

增殖性糖尿病视网膜病变 (proliferative diabetic retinopathy, PDR) 是糖尿病严重的眼部并发症, 常导致反复的玻璃体出血和牵拉性视网膜脱离, 严重损害了患者的视力, 甚至导致视力丧失。目前全视网膜光凝和玻璃体手术仍然是治疗 PDR 的有效手段。我们对 2007-01 ~ 2008-06 在我院住院的 PDR 患者 18 例 (22 眼) 进行了经睫状体平坦部四切口玻璃体手术, 取得较好效果, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 PDR 患者 18 例 (22 眼), 单眼 16 例, 双眼 3 例; 男性 7 例 (8 眼), 女性 11 例 (14 眼); I 型糖尿病 2 例 3 眼, II 型糖尿病 16 例 19 眼, 年龄 35 ~ 71 岁, 平均 54.8 岁。术前视力 HM/眼前至 0.25。PDR 诊断与分期按 1984 年第一届全国眼底病学术会议通过的分期标准^[1] IV ~ V 期 16 眼, VI 期 6 眼。7 例术前曾行 1 ~ 2 次全视网膜光凝治疗, 术前内科治疗控制空腹血糖在 10 mmol/L 以下。术后随访 6 ~ 18 个月, 视力检查采用国内标准对数视力表。

1.2 手术适应证 (1) 玻璃体出血 > 1 月未明显吸收或反复出血者; (2) 进行性玻璃体视网膜纤维增殖; (3) 出现牵拉性视网膜脱离者; (4) 黄斑部视网膜前浓厚出血^[2]。

1.3 手术方法 均采用球后局部浸润麻醉。先行经典的睫状体平坦部三切口玻璃体手术, 切除玻璃体积血及周边部玻璃体。在行眼内的膜分离、增殖膜剥除时, 在睫状体平坦部增加第四个巩膜切口, 放置导光纤维眼内照明, 由助手扶持, 术者用双手进行眼内膜的分离、增殖膜的剥除, 有活动出血时升高眼灌注压或电凝止血, 所有患者均进行眼内全视网膜

光凝, 光斑总数 300 ~ 900 个, 灰白色 II 级光斑。对有视网膜脱离的患者在切净玻璃体, 充分松解牵引后注入过氟化碳液体, 压平视网膜后进行全视网膜光凝, 气液交换后注入硅油眼内填充, 对白内障明显患者 (7 眼), 再行玻璃体切割前予行超声乳化晶状体摘除术。

1.4 术后处理 用抗生素预防感染, 局部用点必舒眼液点眼, 对硅油眼内填充的患者, 术后 1 周取面向下体位。密切观察视力、角膜、前房、晶状体及眼压等情况。

2 结果

2.1 术中并发症 所有手术患者 (22 眼) 在剥膜时局部都有少量出血, 升压或电凝后活动性出血消失。术中 2 眼出现医源性视网膜裂孔, 予行光凝封闭裂孔并填充硅油, 复查时裂孔封闭良好。

2.2 术后并发症 术后注入硅油眼中有 3 眼眼压一过性升高, 经药物治疗后 1 个月内恢复正常; 5 眼术后角膜水肿, 7 d 后消退; 术后 1 ~ 3 个月有 3 眼再次出血, 1 眼予保守治疗, 补充光凝后好转, 2 眼再次行玻璃体手术并注入硅油及补充激光光凝, 术后再未出血。

2.3 手术前后视力及眼底变化情况 末次随访手术患者视力改善 17 眼 (77.27%); 3 眼视力不变 (13.64%); 2 眼视力下降 (9.09%)。见表 1。术后 6 眼视网膜脱离患者均解剖复位, 1 眼术后 6 月硅油取出后复发视网膜脱离, 再次行玻璃体切除及硅油填充并视网膜光凝, 此后硅油尚未取出。本组部分患者视网膜可见血管闭塞, 视乳头颜色变淡, 视神经不同程度萎缩。

表 1 手术前后视力变化情况 (眼数, n)

时 间	HM	FC/眼前	0.01 ~ 0.05	0.06 ~ 0.1	0.2 ~ 0.3	> 0.3
术前	4	5	6	5	2	0
术后	1	2	4	8	4	3

3 讨论

3.1 PDR 是糖尿病严重的微血管并发症, 也是主要的致盲眼病之一, 其玻璃体出血、新生血管膜、黄斑水肿及出血、玻璃体视网膜纤维增殖导致牵拉性视网膜脱离等是患者视力下降的主要原因。目前玻璃体视网膜手术仍然是治疗 PDR 的主要手段, 玻璃体手术对于糖尿病视网膜病变的作用在于: (1) 能清除混浊的屈光介质; (2) 切除或切断新生血管膜, 解除玻璃体视网膜增殖条索及玻璃体后皮质的牵引, 使脱离的视网膜复位; (3) 为眼内视网膜激光光凝提供了必要

的条件; (4) 去除玻璃体腔内增生性病理因子; (5) 减轻晚期玻璃体内升高的氧自由基的氧化损伤^[3]。

3.2 玻璃体手术治疗 PDR 的手术关键和难点在增殖膜的分离和剥除。在 PDR 早期, 新生血管膜分离较容易, 术中术后并发症少, 手术相对比较简单。随着病程的发展, 手术难度不断加大, 术后视力恢复也不理想, 特别是未行全视网膜激光光凝的患者和晚期 PDR, 增殖性纤维血管膜与视网膜粘连紧密, 视网膜广泛水肿, 剥膜时容易出血和出现视网膜裂孔等并发症, 所以在分离、剥除膜时, 要两手充分配合, 充分

利用视网膜镊、钩、剪、玻璃体切割刀等工具,可减少术中并发症的发生。传统常规的玻璃体手术,手术者需一手持光导纤维,另一手操作,膜分离、剥除会受到限制,四切口玻璃体手术技术在此时就能体现出其优越性,手术者克服了单手操作的不便,可双手灵活地操作进行膜分离、剥除,且手术剥膜时间比传统三切口玻璃体手术时间明显缩短,提高了手术效率。另外,四切口玻璃体手术确保完全切除纤维血管增殖膜,降低医源性视网膜裂孔及手术中离断血管引起出血的危险,使手术成功率明显提高^[4]。本组资料视网膜完全复位,术后随访 6~18 个月,术后视力改善率(77.27%)与文献报道的常规三切口玻璃体手术改善率(76.19%)^[5]相似。视力不佳患者存在血管闭塞、黄斑缺血及视神经萎缩,因此影响了术后视力恢复。目前虽已有免光导纤维玻璃体手术系统投入临床,如 Triococon 公司的 Offiss 系统或 Photon 吊灯等设备,但其仍存在不少缺点^[6],其还需要特定的设备和器械,在基层医院难以普及,而四切口玻璃体手术方法无需增加器械和专用设备即可进行双手操作手术。

3.3 硅油应用存在一定的并发症,如继发青光眼,并发白内障、角膜变性等,还增加了二次手术的可能性。但由于我们对手术仍不够熟练,难免出现医源性视网膜裂孔,特别是对剥膜不充分或者术后再出血患者都填充了硅油,所以,术中硅油应用比较多(45.5%),明显高于国内报道的硅油填充眼的比率(38.2%)^[7]。但我们观察到硅油的应用可降低术中术后出血的发生率。不过在手术熟练后建议尽量使用气体,以尽可能减少硅油的并发症。对手术中合并行白内障手术的患者,我们尽量保留后囊,以减少新生血管长入虹膜,对眼底情况较好的患者在术中同时植入人工晶体。对存在视网膜脱离和术中填充了硅油的患者,我们暂不予植入人工晶体,因为联合白内障手术后反应如前房的炎症和粘连形成可更明显^[8],术后低头位使脱落色素及血膜可沉积于晶体面,并影响术后眼底的观察,故待硅油取出时再行二期植入人工

晶体。

3.4 通过对本组患者的观察及其他文献报道,玻璃体视网膜手术后视力恢复的好坏除依赖于手术的是否成功外,更主要在于患者的病程和手术时机,本组资料 IV~V 期患者术后视力的提高率、提高程度明显好于 VI 期患者,即使视网膜复位良好,视力恢复也不甚良好,且术前行过全视网膜激光光凝的患者视力恢复也要明显好于未光凝患者。故对糖尿病视网膜病变患者,对其病程的观察,手术时机的选择就尤为重要。总的认为,经睫状体平坦部四切口玻璃体手术是治疗增殖性糖尿病视网膜病变,特别是严重的 PDR 的一种安全高效的手术方法。

参考文献

- 1 李凤鸣.眼科全书[M].北京:人民卫生出版社,1996:2326.
 - 2 鲍炯琳,臧晶,朱宇东,等.增殖性糖尿病视网膜病变的玻璃体切除术后疗效观察[J].中国眼耳鼻喉科杂志,2007,7(2):94-95.
 - 3 吴昌龙,王玉,谭瑞礼,等.玻璃体切除治疗增殖性糖尿病视网膜病变疗效观察[J].山东大学耳鼻喉眼学报,2008,22(6):544-545.
 - 4 魏文斌,杨琼,莫静,等.睫状体平坦部四切口玻璃体手术治疗严重增生性糖尿病视网膜病变[J].中华眼科杂志,2008,44(1):17-19.
 - 5 董艳敏,栗小丽,孙继超,等.玻璃体切除手术治疗增生型糖尿病视网膜病变的效果观察[J].眼外伤职业眼病杂志,2009,31(2):107-109.
 - 6 何建忠,吴国基,方旭林,等.改良玻璃体手术治疗严重糖尿病视网膜病变[J].中华眼底病杂志,2007,23(4):278-279.
 - 7 李冬育,郁丽娟,陈芳,等.岛状除膜手术治疗增生性糖尿病视网膜病变[J].眼外伤职业眼病杂志,2008,30(11):852-854.
 - 8 惠延年.糖尿病视网膜病变并发症的玻璃体手术治疗和手术并发症控制[J].中华眼底病杂志,2007,23(4):231-233.
- [收稿日期 2009-06-26][本文编辑 韦辉德 覃柯滔]

经验交流

低温等离子消融术及 UPPP 术治疗 OSAHS 的疗效观察比较

陈德荣, 张莉萍

作者单位: 330006 江西, 南昌市卫生学校

作者简介: 陈德荣(1964-), 男, 医学学士, 副主任医师, 研究方向: 眼科及耳鼻咽喉科教学及临床。E-mail: cderc@163.com

[摘要] 目的 研究阻塞性睡眠期呼吸暂停低通气综合征(OSAHS)新治疗方法以及低温等离子消融术和悬垂腭咽成形术(UPPP)两种方法疗效分析。方法 对 68 例 OSAHS 病例随机分为两组, 44 例进行低温等离子消融术, 24 例行 UPPP 术, 并随访 6 月。结果 63 例全部痊愈, 解除阻塞性睡眠期呼吸暂停低通气综