DOI:10.16016/j.1000-5404.2002.07.051
第24卷第7期 第三军医大学学报 Vol. 24, No. 7
858 2002年7月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Jul. 2002

论著

文章编号:1000-5404(2002)07-0858-03

眼球钝挫伤的玻璃体视网膜手术临床分析

刘 勇,王 一,陈少军,李世洋,杨 红 (第三军医大学附属西南医院眼科,重庆 400038)

提 要:目的 观察玻璃体视网膜手术治疗严重眼球钝挫伤的疗效,分析手术失败原因。方法 57例57眼严重眼球钝挫伤行玻璃体视网膜手术治疗,回顾性分析受伤至手术时间与手术疗效的关系,以及手术并发症的处理。结果 玻璃体视网膜手术治疗严重眼球钝挫伤术后随访视力较术前明显提高,差异有显著性意义($P<0.01$),伤后各时间段的手术效果的差异无显著性意义($P>0.05$)。术前不合并视网膜脱离的28眼最终全部痊愈;合并视网膜脱离的29眼中,术后5眼因增生性玻璃体视网膜病变(Proliferative vitreoretinopathy, PVR)、1眼因新裂孔致视网膜再脱离,行二次玻璃体切除手术后4眼视网膜复位,2眼失败。手术主要并发症是高眼压(高于30 mmHg 占36.8%,21/57)和复发性视网膜脱离(20.7%,6/29)。结论 严重眼球钝挫伤后玻璃体视网膜手术疗效显著,PVR是手术失败的主要原因,术后应重点防治高眼压。

关键词:眼球钝挫伤;玻璃体视网膜手术
中图法分类号:R774.1;R776.4;R779.12 文献标识码:A

Clinical analysis of vitreoretinal surgery for blunt ocular trauma

LIU Yong, WANG Yi, CHEN Shao-jun, LI Shi-yang, YANG Hong (Department of Ophthalmology, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: Objective To summarize the visual outcomes of patients with severe blunt ocular trauma treated with vitreoretinal surgery. Methods A retrospective study of 57 cases (57 eyes) undergoing pars plana vitrectomy and the follow-up ranging from 2 to 24 months. Results The final visual acuity was improved during follow-up observation ($P<0.01$), and there was no obvious difference among different injury-operative periods. All the patients without retinal detachment made a recovery after operation (28/28, 100%). Of 29 patients with retinal detachment, 27 had successful operation finally (27/29, 93%). The main complications included development of recurrent traumatic proliferative vitreoretinopathy (20.7%, 6 of 29) and glaucoma (beyond 30 mmHg, 36.8%, 21 of 57). Conclusion Timely vitreoretinal surgery is of benefit in the eyes with severe blunt trauma. PVR and glaucoma are frequent and refractory complications of this kind of cases.

Key words: blunt ocular trauma; vitreoretinal surgery

玻璃体视网膜手术为复杂眼外伤提供了有效疗法。但临床上眼外伤的变异因素很多,特别是严重的眼球钝挫伤因眼内组织结构紊乱,在手术时机的选择上争议极大[1],且目前尚未见有关术后并发症处理的系统报道。1998年1月至2001年4月,我们为57例(57眼)严重眼球钝挫伤行玻璃体视网膜手术,取得了良好效果,现总结如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

男53例,女6例;年龄14~64岁,平均35.1岁。病例按国际眼外伤的分类标准[2]纳入。院外治疗情况:院外行前房积血冲洗术4眼,视网膜脱离复位术5眼。术前伤眼状况:玻璃体积血38眼,视网膜脱离29眼[合并C_2级以上增生性玻璃体视网膜病变(PVR) 21眼],白内障24眼,晶体脱位14眼。

1.2 术前检查

眼部常规检查,包括视力、眼压、裂隙灯显微镜、检眼镜、三面镜、前房角镜等,对屈光介质混浊的患者行眼部B超及视觉电生理检查。

1.3 手术方法

1.3.1 28眼无视网膜脱离,仅行玻璃体切除,其中19眼用平衡液填充玻璃体腔,9眼因视网膜变性、增殖膜或裂孔,行剥膜后光凝变性区或裂孔,C_3F_8内填充。

1.3.2 29眼合并视网膜脱离,根据不同情况处理病变的视网膜:①24眼视网膜较软,PVR≤D_2,剥膜后通过气/液交换或过氟三丁烷胺液(重水)将视网膜铺平,其中4例4眼合并大量脉络膜积血块,先行视网膜切开,切除视网膜下血块,裂孔周边行激光光凝,联合巩膜外环扎及冷凝,C_3F_8内填充;②5眼视网膜条件差,巨大视网膜裂孔或PVR≥D_2,行视网膜切开或切除,用硅油内填充,术中联合激光。

1.3.3 晶体混浊或脱位的伤眼(38眼)术中均行晶体切除。

1.4 术后随访

术后随访2~24个月,平均5.3个月。观察矫正视力、眼压、角膜、前房、玻璃体及视网膜情况。

作者简介:刘 勇(1972-),男,湖北省宜都市人,硕士,医师,主要从事玻璃体视网膜疾病方面的研究。电话:(023)68773097

收稿日期:2001-10-15;修回日期:2002-01-20

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

1.5　疗效评估标准

视力: 以 Snellen 视力表为准。视力 0.1 以上者视力增加 2 行为提高, 减少 2 行为降低, 增减 1 行为不变。凡视力低于 0.1 者, 以 0.02 为变化标准, 光感、手动、数指均为等级变化标准。

1.6　统计学处理

用等级资料秩和检验比较手术前后的视力变化, χ^2 检验比较不同手术时机的视力恢复情况。

2　结果

2.1　视网膜复位情况

不合并视网膜脱离的 28 眼中, 27 眼一次手术成功(成功率 96.4%)。1 眼术后 17 d 因视网膜新裂孔发生视网膜脱离, 行二次玻璃体切除、C3F8 内填充术后复位。最终手术成功率 100%。

合并视网膜脱离行 C_3F_8 内填充术式的 24 眼中, 19 眼一次手术成功(成功率 79.2%)。5 眼术后 14~40 d 发生视网膜再脱离, 其中新裂孔 1 眼, 前部 PVR 4 眼。二次手术 2 眼行 C_3F_8 内填充术, 术后网膜复位; 3 眼行硅油填充术, 2 眼接受了硅油取出术, 术后视力保持, 1 眼因前部 PVR 再脱离, 行眼球摘除。最终手术成功率达 95.8%。

合并视网膜脱离行硅油填充术式的 5 眼术后 3 月行硅油取出, 4 眼视网膜保持复位(一次手术成功率 80%), 1 眼因前部 PVR 致视网膜再脱离, 硅油取出后患者放弃治疗。

2.2　视力

术后 41 眼视力获不同程度提高, 占 71.9%, 不变 11 眼, 占 19.2%, 下降 5 眼, 占 8.8%。术前视力大于 0.02 的 7 眼, 占 12.3%, 术后视力大于 0.02 的 31 眼, 占 54.4%, 其中最佳矫正视力 0.9。手术前后视力对比见表 1, 术后视力较术前明显提高, 差异有显著性意义($P<0.01$)。

经统计学检验, 伤后 30 d 内与 30 d 后手术组的视力变化的差异无显著性意义($P>0.05$), 提示手术效果与手术时机无明显相关, 见表 2。

表 1　严重眼球钝挫伤(57 眼)玻璃体视网膜手术前、后的视力

Tab 1　Pre- and post-operative visual acuity of severe blunt ocular trauma in 57 eyes

	LP	HM	CF	0.02~	0.1~	0.5~
Pr-	13	25	12	4	3	0
Po-	5	4	17	12	14	5

Pr-, preoperative visual acuity(VA); Po-, postoperative VA; LP, light perception; HM, hand move; CF, counting finger. $P<0.01$ Pre- *vs* Post-

表 2　外伤后手术时间与视力恢复情况的比较

Tab 2　Final changes of visual acuity at different injury-operative periods

Visual Acuity Time Group	Better(%)	Stable(%)	Worse(%)
0~30 d	16/20(80)	3/20(15)	1/20(5)
≥31 d	25/37(67.6)	8/37(21.6)	4/37(10.8)

No obvious discrepancies between two different periods $P>0.05$ (Chi-Square test)

2.3　手术并发症及处理

术后 14 d 内的主要并发症是前房出血(3 眼)、高眼压。21 眼术后最高眼压> 30 mmHg(其中 12 眼> 40 mmHg)。行前房角镜检查, 3 眼房角后退明显, 撕裂范围大于 2 个象限。其中 2 眼行睫状体冷冻术后眼压降至正常; 1 眼植入青光眼阀, 术后因瘢痕增生堵塞滤过口致眼压再次升高, 最后行睫状体冷冻术, 眼压降至正常。3 眼房角撕裂范围 1~2 个象限, 行药物降眼压治疗 4 d 无效, 2 眼行玻璃体腔释放少量 C_3F_8, 1 眼释放少量硅油后眼压降至正常。其余 15 眼房角损伤不明显, 行药物降眼压治疗。所有高眼压患者出院时平均眼压 19.4 mmHg(16.3~22.5 mmHg)。

术后 14~40 d 的主要并发症是晶体混浊(2 眼)、角膜大泡样病变(1 眼)、复发性视网膜脱离(7 眼), 晶体混浊者均择期行白内障摘除, 角膜病变者术后 7 个月行穿透性角膜移植。

3　讨论

严重眼球钝挫伤, 指合并玻璃体出血、机化, 视网膜脱离以及脉络膜出血等眼后节组织结构严重紊乱, 常规手术不能复明的闭合性眼外伤[3]。本组 57 眼行玻璃体视网膜手术后, 31 眼术后视力超过 0.02。术前合并视网膜脱离的 29 眼中, 最终 27 眼达到视网膜解剖复位标准, 说明手术效果显著。

玻璃体视网膜手术后, 视网膜复位是手术成功的前提[3]。本研究提示, 对于眼球钝挫伤, 要使视网膜复位, 彻底切除病变的玻璃体及增生的纤维组织是手术的关键。5 眼术后视网膜再脱离, 主要是前部 PVR, 在赤道部稍前位置环扎有利于预防基底部残余病变玻璃体引起的锯齿缘截离及牵引性视网膜脱离, 失败的病例中 3 眼未行巩膜外环扎, 是视网膜再脱离的原因之一。即便如此, 仍有行巩膜外环扎的 2 眼术后发生了和纤维组织增生有关的复发性视网膜脱离, 因此, 手术中必须使视网膜得以充分的松解, 为复位创造条件。本组病例中, 尽管行硅油内填充术式的 5 眼视网膜条件最差, 但一次手术成功率与 C_3F_8 内填充术式基本相同, 因此我们认为, 对于严重眼球钝挫伤, 选择合适的眼内填充物也是手术成功的关键。

眼外伤后手术时机的选择, 一直是争论的焦点[1]。尽管本组资料显示, 严重眼球钝挫伤后各时间段术后视力恢复无显著差异, 但伤后超过 30 d 的病例中, 主要是玻璃体积血合并视网膜脱离, 这组病例沿用了以往玻璃体积血的治疗方案, 并且术后仅 67.6%患者(25/37)视力提高, 而伤后 30 d 内手术的 20 眼中, 16 眼(占 80%)术后视力提高, 因此我们建议, 闭合性眼球钝挫伤在初期炎症减轻后, 玻璃体积血量如果较大, 估计不能吸收时, 应考虑玻璃体视网膜手术治疗。

手术后 14 d 内眼压高于 30 mmHg 者占 36.8%, 原因在于合并房角后退性青光眼, 同时手术采用冷冻

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

环扎、C_3F_8 或硅油填充每个环节均有可能造成眼压升高[4]。对于高眼压，我们的体会是，眼球钝挫伤手术前后应进行前房角镜检查，术后在药物降眼压无效时，根据前房角撕裂情况，采取不同措施。前房角损伤轻，估计眼压能代偿者，可以考虑减少玻璃体腔内容物的方法，如释放少量气体或硅油；而前房角撕裂严重者，处理很棘手，滤过手术（小梁切除或安装青光眼阀）常因术后瘢痕增生、滤过道堵塞而致手术失败，睫状体冷冻虽可能有效，但破坏性极大[5]。尽管本组病例中，仅睫状体冷冻术发挥了降眼压效果，但我们认为，为最大限度保护患者视功能，睫状体冷冻术并非首选。减少滤过手术后的瘢痕增生或在进行玻璃体切除手术的同时联合滤过手术，可能是理想的降眼压方法。

参考文献：

[1] 惠延年，王 琳，韩泉洪，等. 严重眼球外伤的玻璃体手术治疗[J]. 中华眼底病杂志，1999，15(1)：4－6.
[2] Kuhn F, Morris R, Witherspoon C D, *et al*. A standard classification of ocular trauma[J]. Ophthalmology, 1996, 103(2): 240－243.
[3] 赵东生. 视网膜脱离手术学[M]. 上海：上海科技教育出版社，1999，294.
[4] Desai U R, Alhale A A, Schiffman R M, *et al*. Intraocular pressure elevation after simple pars plana vitrectomy[J]. Ophthalmology, 1997, 104(5): 764－781.
[5] Santosh G H, Mallika G, Ajit B M, *et al*. Glaucoma after pars plana vitrectomy and silicone oil injection for complicated retinal detachments[J]. Ophthalmology, 1999, 106(1): 169－177.

（编辑 薛国文）

个案与短篇

文章编号：1000-5404(2002)07-0860-01

剖宫产术后脐子宫瘘1例

A case report of umbilical uterus fistula after cesarean section

杨 鹰，颜 萍 （第三军医大学附属新桥医院妇产科，重庆 400037）

患者，23岁，孕1产1，因剖宫产术后2年，下腹壁包块伴疼痛16个月，脐部经期出血4个月入院。患者于1999年9月因前置胎盘，足月孕在当地区医院行古典式剖宫产术，术后4个月月经来潮，随之出现下腹疼痛及包块，经期加重。随包块的增大，腹痛逐渐加重，于2000年9月包块自发破裂，流出血性脓液。2000年10月在当地县医院手术治疗，取出7号丝线1根，组织活检提示炎性包块。术后疼痛缓解但经期加重如初。2001年4月开始经期脐部出血，量随经量的增多而增多。于2001年1月、4月阴道分别脱出丝线1根，长约15 cm。查体：T 36.6 ℃，R 20次/min，P 80次/min，BP 14/10 kPa；意识清楚，营养中等；下腹部右侧旁正中切口瘢痕长约10 cm，瘢痕下可及一包块约5 cm×5 cm，质硬，固定，边界不清；脐部见一小肉芽组织，挤压有少量液体流出。妇科检查：外阴、阴道无异常发现，宫颈外观正常，宫体大小正常，与腹壁相连，压痛。辅助检查：血象WBC 5.5×10^9/L，LY 0.398，MO 0.099，GR 0.503，RBC 4.57×10^{12}/L，HB 140 g/L，PLT 225×10^9/L；B超：子宫体大小正常，宫壁回声弱，未见明显占位，宫颈拉长，宫底与腹壁关系密切，距皮肤表面25 mm。腹壁见一间距为5 mm、长度41 mm的条形液性暗区，上至脐部皮肤，下接宫底。

入院诊断：①腹壁切口子宫内膜异位症；②脐宫腔瘘。

诊疗过程：B超下向宫腔注入造影剂后宫腔能清晰显示，子宫前壁见一通道与腹壁相通，且脐窝见泡沫溢出，确诊为脐窝宫腔瘘。2001年6月21日在持续硬膜外麻醉下行剖腹探查术，术中见子宫底部与腹壁紧密粘连，双侧附件外观正常，子宫前壁近底部见1.5 cm×1 cm范围的坏死缺损，通向宫腔，从中取出1根7号丝线长约10 cm。将宫体部坏死组织修除后用可吸收缝线缝合宫壁，切除腹壁瘘管，逐层关腹。术后予以抗炎治疗，7 d后拆线痊愈出院。

剖腹产手术至脐窝宫腔瘘在妇产科临床上极少见[1]。造成这种后果的原因主要是：①第1次手术时用丝线代替可吸收线缝合子宫壁以及可能存在的不规范操作和切口污染，导致腹壁切口与子宫切口相互粘连、感染及愈合不良[2]；②第2次手术时没有认真分析病情，忽略了患者腹部症状及体征与月经的关系，而简单地按腹壁切口感染处理，把腹腔内宫体上的病灶漏掉了，最终导致形成的瘘管未彻底治疗而再次手术，增加患者痛苦及经济负担。

关键词：剖宫产术；脐瘘
中图法分类号：R719.806 文献标识码：B

参考文献：

[1] 林丽文. 剖宫产术后晚期并发症及其防治：附24例分析[J]. 苏州医学院学报，1995，15(2)：342－343.
[2] 张林爱，姜艳华，李小丽，等. 剖宫产术并发症的分析[J]. 山西妇幼卫生，1999，10(2)：9－10.

（编辑 张大春）

作者简介：杨 鹰（1963－），男，四川省南充市人，硕士研究生，主治医师，主要从事妇科肿瘤方面的研究，发表论文9篇。电话：(023)68755488

收稿日期：2002-03-15；修回日期：2002-05-20

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net