

玻璃体切割手术治疗不同类型玻璃体积血的临床研究

高明敏, 郑燕林, 张玲, 孙群, 毛奕茜

作者单位: (610075) 中国四川省成都市, 成都中医药大学附属医院眼科

作者简介: 高明敏, 博士, 研究方向: 眼底病。

通讯作者: 郑燕林, 教授, 主任医师, 研究方向: 眼底病. ZYL3327@163.com

收稿日期: 2012-04-06 修回日期: 2012-06-11

Clinical research of different types of vitreous hemorrhage with vitrectomy

Ming-Min Gao, Yan-Lin Zheng, Ling Zhang, Qun Sun, Yi-Qian Mao

Department of Ophthalmology, Affiliated Hospital of Chengdu University of TCM, Chengdu 610075, Sichuan Province, China

Correspondence to: Yan-Lin Zheng, Department of Ophthalmology, Affiliated Hospital of Chengdu University of TCM, Chengdu 610075, Sichuan Province, China. ZYL3327@163.com

Received: 2012-04-06 Accepted: 2012-06-11

Abstract

• **AIM:** To observe the clinical efficacy of vitrectomy on different causes of vitreous hemorrhage, and the effect of correlative factor on vitrectomy.

• **METHODS:** Clinical data of different types of fundus disease in 76 cases 76 eyes with vitrectomy were analyzed retrospectively. The multiple factors related with clinical efficacy of vitrectomy including the causes, age and the time were analyzed.

• **RESULTS:** In cause groups, diabetic retinopathy (proliferative) was in 31 cases (41%), rhegmatogenous retinal detachment 24 cases (32%), branch retinal vein occlusion 10 cases (13%), central retinal vein occlusion 3 cases (4%), retinal vasculitis 2 cases (3%), blunt trauma 2 cases (3%), simple vitreous hemorrhage 2 cases (3%), proliferative vitreoretinopathy 1 case (1%), polypoidal choroidal vasculopathy 1 case (1%). In age groups, there was statistical difference between each group ($\chi^2 = 21.89, P < 0.01$); in youth group (< 45), there were 26 cases, rhegmatogenous retinal detachment was in 11 cases (42%); in middle-aged group (45-59), there were 19 cases, rhegmatogenous retinal detachment was in 9 cases (47%); in old group (> 60), there were 31 cases, diabetic retinopathy was in 24 cases (77%). In time groups, there was statistical difference between each group ($\chi^2 = 20.37, P < 0.01$); in one month group, there were 26 cases, the postoperative vision of 13 cases (50%) increased over 0.3; in two month group, there were 24 cases, the postoperative vision of 10 cases (42%) increased over 0.1 but below 0.3, in three month group, there were 11

cases, the postoperative vision of 5 cases (45%) increased over 0.01 but below 0.09; in over three month group, there were 15 cases, the postoperative vision of 6 cases (40%) increased over 0.01 but below 0.09 and 6 cases (40%) increased over 0.1 but below 0.3.

• **CONCLUSION:** The diabetic retinopathy (proliferative), rhegmatogenous retinal detachment and branch retinal vein occlusion are the main causes of the vitreous hemorrhage. Vitrectomy used to treat different causes of vitreous hemorrhage is obviously effective (especially caused by rhegmatogenous retinal detachment), which can improve visual function. The vitrectomy has better clinical efficacy on vitreous hemorrhage in one to two months.

• **KEYWORDS:** vitreous hemorrhage; vitrectomy

Citation: Gao MM, Zheng YL, Zhang L, *et al.* Clinical research of different types of vitreous hemorrhage with vitrectomy. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(7):1340-1342

摘要

目的: 观察不同原因导致玻璃体积血玻璃体切割的疗效及年龄等相关因素对玻璃体切割手术疗效影响。

方法: 回顾性分析 76 例通过玻璃体切割手术治疗的玻璃体积血患者 76 眼的资料, 按玻璃体积血原因、发病年龄和玻璃体积血时间分组, 并进行统计学分析。

结果: 在导致玻璃体积血原因中, 糖尿病性视网膜病变 (增生性) 患者 31 例 (41%), 孔源性视网膜脱离 24 例 (32%), 视网膜分支静脉阻塞 10 例 (13%), 视网膜中央静脉阻塞 3 例 (4%), 视网膜血管炎 2 例 (3%), 眼球钝挫伤 2 例 (3%), 单纯玻璃体积血 2 例 (3%), 增生性玻璃体视网膜病变 1 例 (1%), 息肉样脉络膜血管病变 1 例 (1%)。各年龄组病因构成存在统计学差异 ($\chi^2 = 21.89, P < 0.01$)。年龄 < 45 岁的青年组中, 有 26 例, 孔源性视网膜脱离导致玻璃体积血患者最多, 共 11 例, 占 42%。年龄在 45 ~ 59 的中年组中, 有 19 例, 孔源性视网膜脱离导致玻璃体积血患者最多, 共 9 例, 占 47%。年龄 > 60 的老年组中, 有 31 例, 糖尿病性视网膜病变 (增生性) 导致玻璃体积血患者最多, 共 24 例, 占 77%。在玻璃体积血时间分组中, 各时间组术后视力存在统计学差异 ($\chi^2 = 20.37, P < 0.01$)。1mo 组共 26 例, 术后视力主要为 > 0.3 , 共 13 例, 占 50%。2mo 组共 24 例, 术后视力主要为 0.1 ~ 0.3, 共 10 例, 占 42%。3mo 组共 11 例, 术后视力主要为 0.01 ~ 0.09, 共 5 例, 占 45%。 > 3 mo 组共 15 例, 术后视力 0.01 ~ 0.09 和 0.1 ~ 0.3, 各 6 例, 分别占 40%。

结论: 糖尿病性视网膜病变 (增生性)、孔源性视网膜脱离和视网膜分支静脉阻塞是导致玻璃体积血的主要原因。玻璃体切割手术治疗玻璃体积血安全有效, 可以在一定程度上提高患者视力。玻璃体积血患者在 1 ~ 2mo 内手术,

疗效较好。

关键词:玻璃体积血;玻璃体切割术

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2012.07.37

引用:高明敏,郑燕林,张玲,等.玻璃体切割手术治疗不同类型玻璃体积血的临床研究.国际眼科杂志 2012;12(7):1340-1342

0 引言

玻璃体切割术是目前治疗玻璃体积血的主要方法,大多数患者由此可稳定或相对提高视力。玻璃体积血多来自视网膜,其原因有多种,但由于玻璃体积血多不能窥探眼底情况,由于屈光介质混浊,仪器检查也不能获得满意结果,故多在玻璃体切割手术过程中或者手术后明确病因。我们对我科 2010-06/2011-06 通过玻璃体切割术治疗玻璃体积血患者的临床资料进行了回顾性分析。

1 对象和方法

1.1 对象 由我科进行玻璃体切割手术治疗确诊为玻璃体积血患者 76 例 76 眼纳入分析。玻璃体积血按《实用眼科诊断》^[1] 标准。所有患者手术前均行视力、直接检眼镜、间接检眼镜、裂隙灯显微镜、眼电生理、眼部 B 超、眼压等检查。

1.2 方法 玻璃体切割手术指征为患者有严重不吸收的玻璃体积血,或合并有牵拉性视网膜脱离、白内障等。玻璃体切割手术时眼球周围和球后注射 20g/L 利多卡因+8.94g/L 罗哌卡因,放置灌注管。对玻璃体行分段切除,将玻璃体后皮质、基底部及周边部玻璃体切除干净。如有视盘前新生血管膜或黄斑前膜,则剥离干净,如有视网膜无灌注区,行视网膜光凝术,如有视网膜脱离,手术中行视网膜光凝术或冷凝术,手术结束后填充 C₃F₈ 或硅油,或在角膜缘后 14~16mm 用 2mm 宽硅胶带行环扎术。如有黄斑水肿,手术结束后玻璃体腔注入曲安奈德(TA)。如晶状体混浊明显,术中行晶状体摘除术。术毕常规行冷凝切口。术后进行眼科常规检查及抗炎、预防感染治疗。眼内注入 TA 患者,严格行半卧位,眼内填充 C₃F₈ 或硅油患者,严格行俯卧位。手术后患者进行视力、眼压、直接检眼镜、间接检眼镜、OCT、FFA 等检查。

统计学分析:采用 SPSS 17.0 软件,构成比卡方检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 按出血原因分组 手术患者 76 例 76 眼,男 40 例,女 36 例,左眼 32 例,右眼 44 例;视网膜分支静脉阻塞(BRVO)10 例,视网膜中央静脉阻塞(CRVO)3 例,孔源性视网膜脱离 24 例,糖尿病性视网膜病变(增生性)31 例,息肉样脉络膜血管病变 1 例,双眼增殖性玻璃体视网膜病变 1 例,单纯玻璃体积血 2 例,眼球钝挫伤 2 例,视网膜血管炎 2 例。不同原因导致玻璃体积血患者手术后视力情况见表 1。该研究显示糖尿病性视网膜病变(增生性)导致玻璃体积血患者最多,共 31 例(41%),其次为孔源性视网膜脱离,共 24 例(32%),视网膜分支静脉阻塞共 10 例(13%)。其余原因分别为视网膜中央静脉阻塞共 3 例(4%),视网膜血管炎共 2 例(3%),眼球钝挫伤共 2 例(3%),单纯玻璃体积血共 2 例(3%)。增生性玻璃体视网膜病变共 1 例(1%),息肉样脉络膜血管病变共 1 例(1%)。在导致玻璃体积血的最多的分型中,糖尿病性视网膜病变(增生性)术后视力主要是 0.1~0.3,共 18 例

(58%)。孔源性视网膜脱离术后视力主要是 >0.3,共 11 例(46%)。视网膜分支静脉阻塞术后视力主要是 0.1~0.3,共 4 例(40%)。该研究 76 例患者术后视力为:手动 2 例(3%),数指 4 例(5%),0.01~0.09 共 16 例(21%),0.1~0.3 共 32 例(42%),>0.3 共 22 例(29%)。

2.2 按年龄分组 将患者年龄按照世界卫生组织的年龄分期分为 3 组:<44 岁为青年组,45~59 岁为中年组,>60 岁为老年组。玻璃体积血原因在各年龄组分布情况见表 2。各年龄组病因构成存在统计学差异($\chi^2 = 21.89, P < 0.01$)。年龄 <45 岁的青年组中,孔源性视网膜脱离导致玻璃体积血患者最多,共 11 例(42%),其次为视网膜分支静脉阻塞,共 5 例(19%),再次为视网膜中央静脉阻塞及糖尿病性视网膜病变(增生性),均为 2 例(8%)。年龄在 45~59 岁的中年组中,孔源性视网膜脱离导致玻璃体积血患者最多,共 9 例(47%),其次为糖尿病性视网膜病变(增生性),共 5 例(26%),再次为视网膜分支静脉阻塞,共 2 例(11%)。年龄 >60 岁的老年组中,糖尿病性视网膜病变(增生性)导致玻璃体积血患者最多,共 24 例(77%),其次为孔源性视网膜脱离,共 4 例(13%),再次为视网膜分支静脉阻塞,共 3 例(10%)。

2.3 按出血时间分组 根据玻璃体积血时间分为 1mo(15~30d),2mo(31~60d),3mo(61~90d) 和大于 3mo(>90d) 组。每个组眼数分别为 26,24,11,15 眼。各组患者玻璃体手术后视力情况见表 3。在玻璃体积血时间分组中,各时间组术后视力存在统计学差异($\chi^2 = 20.37, P < 0.01$)。1mo 组术后视力主要为 >0.3,共 13 例(50%)。2mo 组术后视力主要为 0.1~0.3,共 10 例(42%)。3mo 组术后视力主要为 0.01~0.09,共 5 例(45%)。>3mo 组术后视力 0.01~0.09 和 0.1~0.3,各 6 例,分别占 40%。

3 讨论

玻璃体积血是严重影响患者视力的重要原因。玻璃体积血不是独立的原发性疾病,而是一种继发性病变,其原因多样。由于该病造成玻璃体屈光介质的混浊,给眼底检查寻找出血原因带来很大困难。玻璃体切割手术通过清除屈光间质混浊,在术中可以对引起玻璃体积血的原发疾病进行治疗,如视网膜光凝封闭裂空或者视网膜无灌注区,防止新生血管生长。该研究结果显示导致玻璃体积血的主要原因为糖尿病性视网膜病变(增生性)、孔源性视网膜脱离和视网膜分支静脉阻塞,与李凤鸣^[2],李恒^[3]报道一致。术后视力恢复较好组为孔源性视网膜脱离,其次为视网膜分支静脉阻塞,视力恢复最差组为糖尿病性视网膜病变(增生性)。分析其原因可能为视网膜裂孔牵拉视网膜血管导致血管撕裂出血,而视网膜血管本身无病变,视网膜后续血供充足,促进视网膜功能恢复。视网膜分支静脉阻塞分为主干分支静脉阻塞和黄斑分支静脉阻塞,在该研究组中,视网膜分支静脉阻塞多为颞上方,占 70%,与 Haymore 等^[4]报道相符。视网膜分支静脉阻塞多伴有黄斑水肿,待术后黄斑水肿消除,患者视力可有较大幅度提升。而糖尿病性视网膜病变(增生性)导致的玻璃体积血,多伴有视盘前或黄斑前新生血管膜,牵拉视网膜和黄斑,严重者可造成黄斑水肿和视网膜脱离,并且视网膜已处于严重缺血缺氧状态,玻璃体手术剥离新生血管膜,联合视网膜光凝破坏无灌注区视网膜,使视网膜供血供氧达到新的平衡,因此该组患者术后视力较其他差。

表1 不同原因导致玻璃体积血术后视力情况

分型	眼数	视力				
		手动	数指	0.01~0.09	0.1~0.3	>0.3
视网膜分支静脉阻塞	10	0	0	3	4	3
视网膜中央静脉阻塞	3	0	0	0	1	2
孔源性视网膜脱离	24	0	1	5	7	11
糖尿病性视网膜病变	31	1	3	6	18	3
息肉样脉络膜血管病变	1	0	0	1	0	0
增殖性玻璃体视网膜病变	1	0	0	0	1	0
单纯玻璃积血	2	0	0	0	0	2
眼球钝挫伤	2	1	0	1	0	0
视网膜血管炎	2	0	0	0	1	1
总计	76	2	4	16	32	22

表2 玻璃体积血原因在不同年龄组分布情况

分型	眼数	年龄(岁)		
		<44	45~59	>60
视网膜分支静脉阻塞	10	5	2	3
视网膜中央静脉阻塞	3	2	1	0
孔源性视网膜脱离	24	11	9	4
糖尿病性视网膜病变	31	2	5	24
息肉样脉络膜血管病变	1	1	0	0
增殖性玻璃体视网膜病变	1	1	0	0
单纯玻璃积血	2	1	1	0
眼球钝挫伤	2	2	0	0
视网膜血管炎	2	1	1	0

表3 玻璃体积血时间各组患者术后视力

分型	眼数	视力				
		手动	数指	0.01~0.09	0.1~0.3	>0.3
1mo组	26	0	0	1(4)	12(46)	13(50)
2mo组	24	0	2(8)	4(17)	10(42)	8(33)
3mo组	11	0	1(9)	5(45)	4(36)	1(9)
>3mo组	15	2(13)	1(7)	6(40)	6(40)	0

在玻璃体手术开展以前,多采用保守治疗,效果多不理想。在玻璃体手术开展早期,我国普遍公认的手术时机是玻璃体积血药物保守治疗3~6mo后无明显疗效则行玻璃体手术治疗^[5]。该研究结果显示随玻璃体积血时间的延长,玻璃体手术后患者视力呈下降趋势,本组研究结果显示在1~2mo内手术能获得较好疗效,与王玉等^[6],张歆等^[7]报道一致。

总之,引起玻璃体积血的原因有多种,加强宣传,普及相关知识,尽早明确原因并进行相关治疗,则能对患者视力有较大的保护。

参考文献

- 施殿雄.实用眼科诊断.上海:上海科学技术出版社2005:634-636
- 李凤鸣.中华眼科学.第2版.北京:人民卫生出版社2005:2253
- 李恒.玻璃体切割术治疗玻璃体积血21例临床分析.国际眼科杂志2011;11(4):729-730
- Haymore JG, Mejico LJ. Retinal vascular occlusion syndromes. *Int Ophthalmol Clin* 2009;49(3):63-79
- 张承芬.眼底病学.北京:人民卫生出版社1997:354-356
- 王玉,盛艳娟,程朝晖,等.糖尿病视网膜病变玻璃体积血玻璃体切割手术时机探讨.中华眼底病杂志2007;23(4):277-278
- 张歆,贾洪强,杨立东,等.视网膜静脉阻塞玻璃体积血玻璃体切割手术时机探讨.临床眼科杂志2010;18(1):51-53