

玻璃体积血 193 例病因分析

易湘龙

作者单位: (830054) 中国新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市, 新疆医科大学第一附属医院眼科

作者简介: 易湘龙, 男, 硕士, 副主任医师, 研究方向: 眼底病。

通讯作者: 易湘龙. xly1010@sina. com

收稿日期: 2010-03-24 修回日期: 2010-05-31

Analysis of the causes of the vitreous hemorrhage in 193 cases

Xiang-Long Yi

Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital, Xinjiang Medical University, Urumchi 830054, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China

Correspondence to: Xiang-Long Yi. Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital, Xinjiang Medical University, Urumchi 830054, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China. xly1010@sina. com

Received: 2010-03-24 Accepted: 2010-05-31

Abstract

• **AIM:** To investigate the cause of vitreous hemorrhage and constitutional characteristics.

• **METHODS:** The clinical data of 218 eyes of 193 patients with vitreous hemorrhage were studied for the causal analysis from August 2002 to February 2007.

• **RESULTS:** Of all the causes, proliferative diabetic retinopathy (PDR) was the principal cause (72 patients, 37.3%), the second was ocular trauma (47 patients, 24.4%), the third was retinal vein occlusion (RVO, 36 patients, 18.7%), followed by rhegmatogenous retinal detachment (10 patients, 5.2%) and Eales' s disease (9 patients, 4.7%). Compared to the distribution of minority, nationality and Han nation, there were no statistical differences between them ($\chi^2 = 15.648, P = 0.239$). 67 cases in youth group (< 45 years old), the principal cause was ocular trauma (37 patients, 55.2%), the second was PDR (12 patients, 17.9%), the third was Eales' s disease (9 patients, 13.4%). 56 cases in middle-aged group (45-59 years old), PDR was the principal cause (28 patients, 50.0%), the second was RVO (14 patients, 25.0%), followed by ocular trauma (7 patients, 12.5%). 70 cases in old group (≥ 60 years old), the principal cause was PDR (32 patients, 45.7%), the second was RVO (21 patients, 30.0%), followed by exudative age related macular degeneration (5 patients, 7.1%). There was statistically significant difference among them ($\chi^2 = 115.154, P < 0.01$). The major causes of 124 males were ocular trauma, PDR, RVO and Eales' s disease, accounted for 34.7%, 32.3%, 13.7%, 5.7%, respectively. The principal causes of 69 females were PDR, RVO, ocular trauma and rhegmatogenous

retinal detachment, accounted for 46.4%, 27.5%, 5.8%, 4.4%, respectively. There was statistically significant difference between them ($\chi^2 = 36.095, P < 0.01$).

• **CONCLUSION:** Ocular trauma, PDR and Eales' s disease are the main causes of the vitreous hemorrhage in youth group. PDR, RVO, ocular trauma are the main causes of the vitreous hemorrhage in middle-aged group. PDR, RVO and exudative age related macular degeneration are the main causes in old group. The major causes of males are ocular trauma, PDR, RVO and Eales' s disease. The principal causes of females are PDR, RVO, ocular trauma and rhegmatogenous retinal detachment, PDR and Eales' s disease are the major causes of bilateral vitreous hemorrhage. The fundus neovascular cracking and bleeding and traction retinal detachment are the inherent causes.

• **KEYWORDS:** vitreous hemorrhage; cause; age; gender; nationality

Yi XL. Analysis of the causes of the vitreous hemorrhage in 193 cases. *Int J Ophthalmol (Guji Yanke Zazhi)* 2010;10(8):1509-1512

摘要

目的: 探讨玻璃体积血的原因及构成特点。

方法: 对以玻璃体积血为首诊的 193 例 218 眼患者的病历资料进行回顾性的原因分析。

结果: 在所有患者中, 增生性糖尿病性视网膜病变 (proliferative diabetic retinopathy, PDR) 致玻璃体积血者最多, 为 72 例 (37.3%); 其次为眼外伤 47 例 (24.4%), 再次视网膜静脉阻塞 (retinal vein occlusion, RVO) 36 例 (18.7%); 孔源性视网膜脱离 10 例 (5.2%) 和视网膜静脉周围炎 9 例 (4.7%)。汉族与少数民族玻璃体积血原因分布无明显差异 ($\chi^2 = 15.648, P = 0.239$)。各年龄组病因构成存在统计学差异 ($\chi^2 = 115.154, P < 0.01$)。年龄 < 45 岁的青年组中, 眼外伤导致玻璃体积血的最多, 为 37 例 (55.2%), 其次为 PDR 12 例 (17.9%), 再次为视网膜静脉周围炎 9 例 (13.4%)。45 ~ 59 岁中年组, PDR 致玻璃体积血的最多, 为 28 例 (50.0%), 其次为 RVO 14 例 (25.0%), 再次为眼外伤 7 例 (12.5%)。≥ 60 岁老年组, PDR 致玻璃体积血的最多, 为 32 例 (45.7%), 其次为 RVO 21 例 (30.0%), 再次为渗出型老年性黄斑变性 5 例 (7.1%)。男女病因构成存在统计学差异 ($\chi^2 = 36.095, P < 0.01$)。124 例男性患者的主要致病原因依次为眼外伤、PDR、RVO、视网膜静脉周围炎, 分别占总男性患者人数的 34.7%、32.3%、13.7%、5.7%。69 例女性患者中, PDR、RVO、眼外伤、孔源性视网膜脱离为导致玻璃体积血的主要原因, 分别占 46.4%、27.5%、5.8%、4.4%。

结论: 眼外伤、PDR 和视网膜静脉周围炎是青年患者玻璃体积血的主要原因, PDR、RVO 及眼外伤是中年患者主要原因, PDR、RVO 和渗出型老年性黄斑变性是老年患者玻璃体积血的主要原因。眼外伤、PDR、RVO、视网膜静脉周

围炎是男性患者玻璃体出血的主要原因,而女性PDR,RVO,眼外伤、孔源性视网膜脱离为导致玻璃体出血的主要原因。PDR及视网膜静脉周围炎是双眼玻璃体出血的常见原因。视网膜新生血管破裂及出血和牵拉性视网膜脱离是导致多数玻璃体出血的根本原因。

关键词:玻璃体出血;原因;年龄;性别;民族
 DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.08.018

易湘龙.玻璃体出血193例病因分析.国际眼科杂志2010;10(8):1509-1512

0 引言

玻璃体出血是导致玻璃体混浊的重要原因之一,也是一种较常见的致盲性疾病之一,据估计玻璃体出血发生率每年每100 000人约有7人发生^[1]。玻璃体出血不属于独立的原发性疾病,而是一种继发性病变,其病因十分复杂。一些资料表明引起玻璃体出血的病因主要有眼外伤、视网膜静脉周围炎、增生性糖尿病视网膜病变、视网膜静脉阻塞等^[2,3]。我们回顾分析以玻璃体出血为首诊的193例218眼患者的住院病历资料,旨在了解新疆地区玻璃体出血发生原因较其他地区有无不同之处,其原因构成情况及在不同年龄、性别及民族有无区别。同时,也有利于在治疗及手术前对玻璃体出血原因进行判断,积极治疗提高疗效,使治疗顺利进行并取得良好的治疗效果。

1 对象和方法

1.1 对象 回顾2002-08/2007-02新疆医科大学第一附属医院眼科以玻璃体出血为首诊的193例218眼患者的住院病历资料。193例玻璃体出血患者中,发病年龄8~79岁,<44岁者67例,45~59岁者56例,>60岁者70例。男124例,女69例。汉族131例,少数民族62例。右眼95例,左眼123例,其中双眼25例。63例患者伴有高血压病,79例患者伴有糖尿病。出血量少时,仅有“飞蚊症”;较多出血时,患者自觉眼前黑影飘动,伴有视力明显减退。出血时间30min~8a。眼科常规检查:患者均行视力、眼压、裂隙灯、检眼镜、三面镜等详细的眼科常规检查。入院时视力:无光感~手动者108眼,指数~0.02者46眼,0.02~0.05者20眼,0.05~0.1者19眼,0.1~0.3者19眼,≥0.3者6眼。患者行眼科A、B超及双眼眼底荧光造影检查,均提示玻璃体出血。

1.2 方法 对有玻璃体手术适应证的144例155眼患者行玻璃体切除手术治疗,同时明确病因。1例眼内肿瘤导致玻璃体大量积血患者,影像学检查考虑为眼球内占位,行眼球摘除手术,病理结果为脉络膜恶性黑色素瘤。

统计学分析:应用SPSS 13.0统计软件对数据进行统计学处理,对玻璃体出血构成情况及其在年龄、性别、民族差异比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 玻璃体出血原因 在本组193例218眼患者中,PDR为首发原因者72例92眼,占总患者人数的37.3%;其次为眼外伤(47例48眼)占24.40%;再次为RVO(36例37眼)占18.7%,三者之和占总患者人数的80.3%。孔源性视网膜脱离10例(5.2%)和视网膜静脉周围炎9例(4.7%)。其他少见的原因有渗出型老年性黄斑变性5例,视网膜劈裂2例,高血压性视网膜病变1例,视网膜大动脉瘤2例,葡萄膜炎2例,Terson综合征1例,脉络膜恶性黑色素瘤1例,白内障术后1例,白塞氏病1例,原因不明3例。

表1 玻璃体出血原因在不同年龄组频数分布比较 例

| 病因 | 年龄(岁) | | |
|--------------|-------|-------|-----|
| | <44 | 45~59 | >60 |
| 增生性糖尿病性视网膜病变 | 12 | 28 | 32 |
| 眼外伤 | 37 | 7 | 3 |
| 视网膜静脉阻塞 | 1 | 14 | 21 |
| 孔源性视网膜脱离 | 3 | 4 | 3 |
| 视网膜静脉周围炎 | 9 | 0 | 0 |
| 渗出型老年性黄斑变性 | 0 | 0 | 5 |
| 视网膜大动脉瘤 | 0 | 0 | 2 |
| 视网膜劈裂 | 1 | 0 | 1 |
| 葡萄膜炎 | 2 | 0 | 0 |
| Terson综合征 | 0 | 1 | 0 |
| 高血压性视网膜病变 | 0 | 1 | 0 |
| 脉络膜恶性黑色素瘤 | 1 | 0 | 0 |
| 白内障术后 | 0 | 0 | 1 |
| 白塞氏病 | 0 | 1 | 0 |
| 病因不明 | 1 | 0 | 2 |

2.2 玻璃体出血原因与发病年龄、性别、民族的关系

2.2.1 玻璃体出血与发病年龄 将调查患者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。193例玻璃体出血患者发病年龄分布情况见表1。各年龄组病因构成存在统计学差异($\chi^2 = 115.154, P < 0.01$)。青年组67例患者中,眼外伤导致玻璃体出血的最多,为37例(55.2%),其次为PDR 12例(17.9%),再次为视网膜静脉周围炎9例(13.4%),三者之和占青年组总例数的86.7%。中年组56例患者中,PDR致玻璃体出血的最多,为28例(50.0%),其次为RVO 14例(25.0%),再次为眼外伤7例(12.5%),三者之和占中年组总例数的87.5%。老年组70例患者中,PDR致玻璃体出血的最多,为32例(45.7%),其次为RVO 21例(30.0%),再次为渗出型老年性黄斑变性5例(7.1%),三者之和占老年组总例数的82.9%。72例PDR致玻璃体出血患者的发病年龄为32~72(平均55.74)岁。主要发生在中老年组,共60例,占PDR的83.3%。眼外伤所致玻璃体出血47例患者的发病年龄为8~69(平均36.30)岁。其中青年组37例占眼外伤的78.7%。视网膜静脉阻塞致玻璃体出血的36例患者,发病年龄为27~73(平均61.42)岁。中老年组35例,占视网膜静脉阻塞的97.2%。9例视网膜静脉周围炎导致玻璃体出血患者,发病年龄为25~43(平均31.89)岁,均为青年患者。5例渗出型老年性黄斑变性导致玻璃体出血患者的发病年龄为60~79(平均69.00)岁,均发生于老年患者。10例孔源性视网膜脱离所致玻璃体出血的患者,发病年龄为41~68(平均54.10)岁。其中发病年龄<45岁的患者3例,45~59岁者4例,≥60岁者3例。

2.2.2 玻璃体出血原因与性别 男性患者124例的主要致病原因为眼外伤、PDR、RVO,视网膜静脉周围炎,分别占总男性患者人数的34.7%,32.3%,13.7%,5.7%。女性患者69例中,PDR、RVO、眼外伤、孔源性视网膜脱离为导致玻璃体出血的主要原因,分别占46.4%,27.5%,5.8%,4.4%,男女病因构成存在统计学差异($\chi^2 = 36.095, P < 0.01$)。

表2 玻璃体积血原因在不同民族频数分布比较 例

| 病因 | 民族 | |
|--------------|-----------------|------------------|
| | 汉族 (n = 131) | 少数民族 (n = 62) |
| 增生性糖尿病性视网膜病变 | 53 | 19 |
| 眼外伤 | 31 | 16 |
| 视网膜静脉阻塞 | 20 | 16 |
| 孔源性视网膜脱离 | 9 | 1 |
| 视网膜静脉周围炎 | 6 | 3 |
| 渗出型老年性黄斑变性 | 2 | 3 |
| 视网膜大动脉瘤 | 1 | 1 |
| 视网膜劈裂 | 2 | 0 |
| 葡萄膜炎 | 1 | 1 |
| Terson 综合征 | 1 | 0 |
| 高血压性视网膜病变 | 0 | 1 |
| 脉络膜恶性黑色素瘤 | 0 | 1 |
| 白内障术后 | 1 | 0 |
| 白塞氏病 | 1 | 0 |
| 病因不明 | 3 | 0 |

2.2.3 玻璃体积血原因与民族 对玻璃体积血原因在民族中的分布情况见表2,汉族与少数民族玻璃体积血原因分布无明显差异($\chi^2 = 15.648, P = 0.239$)。

3 讨论

3.1 玻璃体积血原因 玻璃体积血是一种继发性病变,其发病原因十分复杂。国内资料显示,糖尿病视网膜病变、视网膜静脉周围炎和视网膜静脉阻塞是非外伤玻璃体积血的主要原因^[2]。

3.1.1 玻璃体积血原因构成情况 本组患者中,PDR 玻璃体积血者最多,为72例(37.3%);其次为眼外伤47例(24.4%),再次为RVO 36例(18.7%);孔源性视网膜脱离10例(5.2%)和视网膜静脉周围炎9例(4.7%)。其他少见的原因有渗出型老年性黄斑变性5例,视网膜劈裂2例,高血压性视网膜病变1例,视网膜大动脉瘤2例,葡萄膜炎2例,Terson 综合征1例,脉络膜恶性黑色素瘤1例,白内障术后1例,白塞氏病1例。本结果与以往研究结果差异原因主要可能在于:(1)近年来人们的生活水平提高,糖尿病等全身疾病的发病增多,其并发症也逐渐增多;(2)各种影像学等辅助检查手段的进步,进一步提高了疾病的确诊率;(3)就诊于我院的糖尿病视网膜病变及眼外伤的患者较多。

3.1.2 玻璃体积血原因与年龄 玻璃体积血的原因与发病年龄有较为密切的相关性。本组资料显示增生性糖尿病性视网膜病变玻璃体积血患者的平均发病年龄为55.74岁,视网膜静脉阻塞为61.42岁,眼外伤为36.30岁,视网膜静脉周围炎为34.89岁,渗出型老年性黄斑变性为69.00岁。我科发病年龄<44岁的青年患者67例,眼外伤,PDR 和视网膜静脉周围炎是玻璃体积血的主要病因,各占青年组人数的55.2%,17.9%,13.4%。而在56例中年患者中,PDR,RVO 及眼外伤是主要原因,分别占50.0%,25.0%,12.5%。>60岁的70例老年患者中,PDR,RVO 和渗出型老年性黄斑变性是玻璃体积血的主要原因,各占45.7%,30.0%和7.1%,而眼外伤仅3例,这与张永红等^[4]对中南大学湘雅二医院眼科以玻璃体积血为主要诊断收住院的193例老年患者病因调查结果

大致相同。各年龄组病因构成存在统计学差异($\chi^2 = 115.154, P < 0.01$)。PDR 及RVO 导致的玻璃体积血的发生率逐渐升高,也成为中老年患者玻璃体积血的主要原因。

3.1.3 玻璃体积血原因与性别 男性患者124例中,眼外伤、PDR,RVO,视网膜静脉周围炎,分别占总男性人数的34.7%,32.3%,13.7%,5.7%,而69例女性患者中,PDR,RVO,眼外伤、孔源性视网膜脱离为导致玻璃体积血的主要原因,分别占46.4%,27.5%,5.8%,4.4%,男女病因构成存在统计学差异($\chi^2 = 36.095, P < 0.01$)。我们搜集的病例中,眼外伤所致玻璃体积血,91.5%患者为男性,青年男性和儿童是眼外伤的多发群体。这与男性从事的工作性质及其社会活动范围有关,男性工作环境危险性明显高于女性。视网膜静脉周围炎中,以健康的青壮年男性多见,男女发病率之比为4:1^[3,5],我国男女发病情况也与此相符。我们调查的视网膜静脉炎致玻璃体积血患者77.8%为男性患者,明显高于女性患者。

3.1.4 玻璃体积血原因与民族 以往对玻璃体积血病因分析的资料,未对其在民族分布调查研究。新疆为多民族地区,在我们调查的193例患者中,有汉族131例,维吾尔族54例,回族3例,锡伯族2例,蒙古族、满族、哈萨克族各1例,共计62例。汉族及少数民族玻璃体积血原因分布无明显差异($\chi^2 = 15.648, P = 0.239$)。两者的玻璃体积血原因总体分布情况大致相同。新疆是以维吾尔族为主的多民族地区,维吾尔族糖尿病视网膜病变的患病率高于汉族,我们收治的54例维吾尔族患者中,16例为PDR 致玻璃体积血。

3.2 玻璃体积血的治疗 玻璃体积血的诊断确定后,因为血液有可能自行吸收,故不必急于施行手术,可以观察2~3mo^[6]。如血液一直不见吸收,或出现了视网膜脱离,应考虑手术治疗。尤其在视网膜有脱离时,更应尽快处理。视网膜分支静脉阻塞和视网膜静脉周围炎患者过去有过多出血,以及PDR 从未做过激光治疗的,也应提早手术,除去积血的玻璃体^[7],及时在术中或术后进行激光治疗,以防止再出血。对穿孔性眼外伤的玻璃体积血患者,应早期手术,时间拖延过久,将产生牵引性视网膜脱离,增生性玻璃体视网膜病变,视网膜机化、缩短和僵硬等不同程度的不良和严重的并发症,使手术十分困难,甚至因眼内组织破坏过重而不能进行手术治疗^[8,9]。早期玻璃体切除术治疗玻璃体大量积血对保持和改善视功能、预防或减少牵引性视网膜脱离的发生有其肯定的效果^[10,11]。玻璃体视网膜手术能够有效治疗PDR 也是对于先天性视网膜劈裂伴玻璃体积血,最佳治疗方法^[12]。

总之,可致玻璃体积血的原因多种多样。我们是对我院193例以玻璃体积血首诊的住院患者原因进行回顾性分析,故收集的资料缺乏一定连续性、欠完整。加强眼病防治的宣传教育,增加对PDR,RVO 等疾病的基础和临床研究,一旦发生玻璃体积血,应及时就诊,抓住治疗时机尽快到有条件的医院接受全面的检查和治疗尽可能挽救视力,从本研究中同时可见,孔源性视网膜脱离也是玻璃体积血的原因之一,遇到玻璃体积血患者,需考虑到孔源性视网膜脱离的可能,尽早发现、早治疗。

参考文献

1 Riordan-Eva P,Whitcher JP(著),赵桂秋(译).眼科学总论.第16版.北京:人民卫生出版社2006:746

2 胡玉章,杨蓉,曾继红. 玻璃体积血 144 例病因分析. 中华眼底病杂志 1999;15(3):134
3 Manuchehri K, Kirkby G. Vitreous haemorrhage in elderly patients; management and prevention. *Drugs Aging* 2003;20(9):655-661
4 张永红,朱晓华,唐罗生,等. 老年性玻璃体积血的病因及手术预后分析. 中南大学学报(医学版) 2005;30(2):44
5 The Eye Disease Case-Contrl Study Group. Risk factors for central retinal vein occlusion. *Arch Ophthalmol* 1996;114:545-554
6 高伟,王雨生,张鹏,等. 视网膜中央静脉阻塞发病因素的病例对照观察. 中华眼底病杂志 2007;23(3):59
7 曹晖,许迅,张剑红. 视网膜脱离伴玻璃体积血的手术治疗. 眼外伤职业眼病杂志 2001;23(2):190-191

8 王文吉. 玻璃体积血及手术治疗. 中华眼底病杂志 1997;13(3):177-178
9 Saxena S, Jalali S, Vermal L, et al. Management of vitreous hemorrhage. *Indian J Ophthatmol* 2003;51(2):189-196
10 陈晓,金中秋,洪玲. 外伤性视网膜脱离的玻璃体手术治疗. 国际眼科杂志 2006;6(4):903-904
11 曹永葆,潘松杨. 玻璃体切除术治疗玻璃体积血的临床分析. 眼外伤职业眼病杂志 2001;23(4):435-436
12 Hawkins BS, Bressler NM, Miskala PH, et al. Surgery for subfoveal choroidal neovascularization in age-related macular degeneration:ophthalmic findings: SST report No. 11. *Ophthalmology* 2004; 112(11):1967-1980

胡秀文总编出席 WOC2010 并访问欧洲五国

本刊讯 本刊胡秀文总编应邀于2010-06-05~08日参加了在德国首都柏林国际会展中心(ICC)召开的2010世界眼科大会(WOC2010)。06-06上午胡秀文总编在World Forum of Journal Editors(世界杂志编辑论坛)作了“中国眼科期刊国际化发展的现状与展望(Current Situation and Prospects of Chinese Ophthalmological Periodicals' internationalization)”的专题演讲。世界编辑论坛分会由大会主席Prof. Gerhard K. Lang和ARVO原主席Prof. Martine Jager等担任分会主席。胡秀文总编的演讲引起国际眼科界和编辑界专家高度关注。大会主席Prof. Gerhard Lang破例提出请胡秀文总编在06-07上午的世界编辑论坛分会再次演讲,ARVO原主席IOVS编委Prof. Martine Jager会后发来邮件表示希望与本刊有更多的合作与交流。大会期间胡秀文总编特别拜见了本刊总顾问/国际眼科理事会原主席Prof. G. O. H. Naumann并向他汇报了本刊近况。此外,胡秀文总编还分别会见了本刊总顾问/世界卫生组织眼科特别顾问Prof. R. Pararajasegaram及国际防盲协会主席Prof. Guuapalli N Rao以及大会主席Prof. Gerhard K. Lang,国际眼科理事会原副主席Prof. Mark Tso,国际眼科病理学会原主席Prof. G. K. Klintworth,2006世界眼科大会主席/全美眼科学会原主席Prof. Rubens Belfort Jr,及德国眼科学会副主席Prof. Peter Wiedemann等国际著名眼科专家及编辑专家。

会后,胡秀文总编离开柏林先后访问考察了法兰克福、荷兰首都阿姆斯特丹,比利时首都布鲁塞尔,法国巴黎及瑞士国际名城日内瓦,参观访问了联合国(欧洲)总部及世界卫生组织(WHO)总部并会见了世界卫生组织官员Mr. Robert P. Turner。胡秀文总编本次出访欧洲五国六城,进一步扩大了本刊的国际影响,促进了本刊与国际眼科界及编辑界的相互交流,将为本刊的国际化发展发挥重要作用。