

# 苏州市玻璃体积血的临床病因分析

戴春燕 周文娟 李龙标 陆培荣

(苏州大学附属第一医院 眼科 江苏 苏州 215006)

**摘要** 目的 探讨苏州市不同年龄组玻璃体积血的常见病因,为疾病预防提供依据。方法 对在 2009 年~2011 年住我院的 287 例 295 眼玻璃体积血患者的临床资料进行回顾性分析。结果 在所有玻璃体积血患者中,糖尿病性视网膜病变(diabetic retinopathy, DRP)111 例(38.7%)、眼外伤 60 例(20.9%)、视网膜静脉阻塞(retinal vein occlusion, RVO)59 例(20.6%)、孔源性视网膜脱离(rhegmatogenous retinal detachment, RRD)32 例(11.1%)。年龄<45 岁的青年组中,眼外伤导致的玻璃体积血最多,为 36 例(48.6%),其次为 DRP 26 例(35.1%)、视网膜血管炎(retinal vasculitis, RV)10 例(13.5%)。45~59 岁中年组中,DRP 导致玻璃体积血最多,为 61 例(50.8%),其次为 RVO 20 例(16.7%)、眼外伤 17 例(14.2%)、RRD 16 例(13.3%)。≥60 岁老年组中,RVO 导致玻璃体积血最多,为 38 例(40.9%),其次为 DRP 24 例(25.8%)、RRD 15 例(16.1%)。结论 DRP、眼外伤、RVO、RRD 是引起玻璃体积血最常见的病因。青年患者的主要病因是眼外伤、DRP 和 RV,而中老年患者的主要病因是 DRP 及 RVO。

**关键词** 玻璃体积血 病因 年龄

中图分类号 R776.4 文献标识码 A 文章编号 1673-6273(2012)16-3129-04

## Analysis of the Clinical Causes of Vitreous Hemorrhage in Suzhou

DAI Chun-yan, ZHOU Wen-juan, LI Long-biao, LU Pei-rong

(Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Soochow University, Suzhou 215006, China)

**ABSTRACT Objective:** To investigate the cause of vitreous hemorrhage in different age groups in Suzhou and provide preventive measures. **Methods:** The clinical data of 295 eyes of 287 patients with vitreous hemorrhage were followed up and analyzed between 2009 and 2011. **Results:** Of all the causes, diabetic retinopathy (DRP) was the principal cause (111 patients, 38.7%), ocular trauma (60 patients, 20.9%), retinal vein occlusion (RVO, 59 patients, 20.6%), rhegmatogenous retinal detachment (RRD, 32 patients, 11.1%). In youth group (<45 year old), the principal cause was ocular trauma (36 patients, 48.6%), the second was DRP (26 patients, 35.1%), the third was RV (10 patients, 13.5%). In middle-aged group (45~59 year old), DRP was the principal cause (61 patients, 50.8%), next was RVO (20 patients, 16.7%), ocular trauma (17 patients, 14.2%), RRD (16 patients, 13.3%). In old group (≥60 years old), RVO was the principal cause (38 patients, 40.9%), the second was DRP (24 patients, 25.8%), the third was RRD (15 patients, 16.1%). **Conclusion:** DRP, ocular trauma, RVO and RRD are the main causes of the vitreous hemorrhage. Ocular trauma, DRP and RV are principal causes in youth group. DRP and RVO are the main causes in middle-aged and old groups.

**Key words:** Vitreous hemorrhage; Pathogeny; Age

**Chinese Library Classification (CLC):** R776.4 **Document code:** A

**Article ID:** 1673-6273(2012)16-3129-04

玻璃体在正常情况下无血管组织、透明的,但在某些因素如:眼外伤、眼底血管性疾病等,都可以导致玻璃体内的积血,从而影响眼的屈光介质,引起严重的视力障碍。一些资料表明引起玻璃体积血的病因主要有糖尿病性视网膜病变、眼外伤、视网膜静脉周围炎、视网膜静脉阻塞等<sup>[1,2]</sup>。针对玻璃体积血的病因复杂,处理原则各异,探讨玻璃体积血的病因显得尤为重要。现就我院 2009 年~2011 年收住入院的玻璃体积血患者 287 例 295 眼的住院临床资料作回顾性分析,旨在了解苏州市玻璃体积血的主要病因及不同年龄组、性别的病因特点,为疾病的预防及诊治提供依据。

### 1 资料和方法

#### 1.1 一般资料

本组 287 例 295 眼,其中男 158 例,女 129 例,单眼 279 例,双眼 8 例。按照世界卫生组织的年龄分期将调查患者分为 3 组:≤45 岁为青年组,45~59 岁为中年组,≥60 岁为老年组。患病年龄 6~83 (平均 53.00)岁,≤45 岁 74 例,45~59 岁 120 例,≥60 岁 93 例。患者伴高血压 112 例,伴糖尿病 118 例,既有高血压又伴糖尿病 54 例。

#### 1.2 方法

详细询问病史及检查全身情况。常规行视力、眼压、裂隙灯、眼底、眼 B 超等检查,必要时行眼底荧光血管造影(fundus fluorescein angiography, FFA)、OCT (optic coherence tomography)等检查及结合玻璃体切割手术查找玻璃体积血的病因,进行调查分析。

作者简介 戴春燕(1981-),女,硕士研究生,

E-mail: dcy-1981@163.com 手机:15850156265

△通讯作者 陆培荣,男,博士,硕士生导师,研究方向:新生血管性

眼病, E-mail: lupeirong@yahoo.com.hk

(收稿日期:2012-02-18 接受日期:2012-03-16)

统计学分析 应用 SPSS 13.0 统计软件进行统计处理 ,对玻璃体体积血构成情况及比较年龄、性别差异采用列联表  $\chi^2$  检验 , $P<0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 玻璃体体积血原因

本组 287 例 295 眼玻璃体体积血患者病因分布情况见图 1。其中 ,DRP 致玻璃体体积血者最多 ,为 111 例 ,占总患者人数 38.7% ,其次为眼外伤 60 例(20.9%)、RVO(包括视网膜中央静

脉阻塞和视网膜分支静脉阻塞)59 例(20.6%)、RRD 32 例(包括伴脉络膜脱离 4 例)(11.1%) ,以上四种原因共计 262 例 ,占总患者人数 91.3%。RV 10 例(3.5%) ,其他较少见的病变有年龄相关性黄斑变性 (age-related macular degeneration, AMD)5 例(1.7%) ,高血压性视网膜病变 1 例 ,视网膜血管瘤 1 例 ,特发性息肉样脉络膜血管病变 (idiopathic polypoidal choroidal vasculopathy, IPCV)1 例 ,原因不明者 7 例。其中四种主要病因不同年份分布情况见图 2。

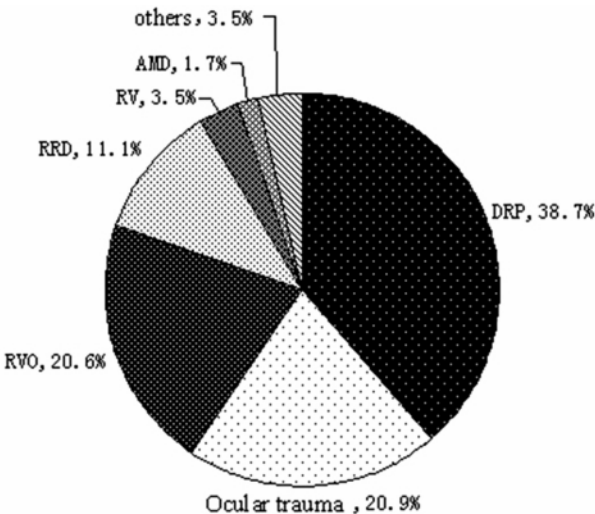


图 1 287 例 295 眼玻璃体体积血患者主要病因分布情况

Fig.1 Analysis the causes of vitreous hemorrhage in 295 eyes of 287 patients

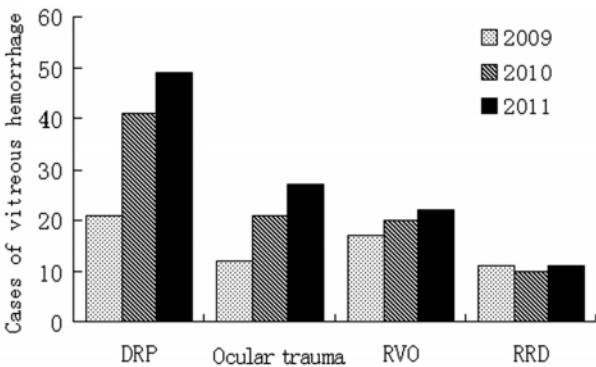


图 2 不同年份玻璃体体积血主要病因分布情况

Fig.2 The cause of the distribution of vitreous hemorrhage in different years

(5.1%)。女性患者 129 例中 ,DRP、RVO、RRD 为导致玻璃体体积血的主要原因 ,分别占 48.8%、23.3%、13.2% ,眼外伤和 RV 分别占 5.4%、1.6%。男女病因构成存在统计学差异( $P<0.05$ )。见表 2。其中眼外伤、视网膜血管炎主要发生在男性。

3 讨论

玻璃体体积血是较为常见的致盲性眼病之一 ,其确切病因复杂。正常玻璃体透明的、无血管组织 ,玻璃体内的积血通常来自其邻近组织如视网膜或脉络膜的血管或新生血管。既往关于玻璃体体积血原因的临床研究表明 ,眼外伤和糖尿病性视网膜病变是引起玻璃体体积血的主要原因 ,尤其是眼外伤占其首位<sup>[3,4]</sup>。本组资料显示 ,糖尿病性视网膜病变是导致玻璃体体积血的首要原因 ,而眼外伤居其次。

随着我国糖尿病患病率的不断上升和人均寿命的逐渐延长 ,DRP 的患病率也呈逐年上升的趋势 ,最新流行病学调查发现 ,DRP 国内患病率达 27.3%<sup>[5]</sup> ,国外达 28.5%<sup>[6]</sup> ,DRP 已经成为全球共同的致盲性眼病。从本组资料的年份病因分布情况同样也可以看出 ,DRP 就诊人数逐年增长 ,这除了与“三高”人群比例增加 ,也与我市医疗保险到位、糖尿病宣传力度加强、人群健康保健意识提高等密切相关。近年来糖尿病患者有年轻化趋势 ,青年人生活节奏快、工作强度高 ,长期处于应激状态 ,应酬多缺乏有规律的运动和锻炼 ,加上长期的不注意 ,促使向 DRP 发展。从本组资料来看 ,111 例 DRP 导致的玻璃体体积血患者中 ,青年组有 26 例(占 23.4%) ,同易湘龙<sup>[7]</sup>所报道的 72 例 DRP 患者中青年组占 12 例(16.7%)有所增高 ,从侧面反映了

2.2 玻璃体体积血原因与发病年龄、性别的关系

2.2.1 发病年龄 287 例玻璃体体积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( $P<0.05$ )。青年组 74 例患者中 ,眼外伤占首位 ,为 36 例(48.6%) ,其次为 DRP 26 例(35.1%) ,再次为 RV 10 例(13.5%)。中年组 120 例患者中 ,DRP 致玻璃体体积血最多 ,为 61 例 (50.8%) ,其次为 RVO 20 例(16.7%)、眼外伤 17 例(14.2%)、RRD 16 例(13.3%)。老年组 93 例患者中 ,RVO 为最主要原因 ,为 38 例(40.9%) ,其次为 DRP 24 例(25.8%)、RRD 15 例(16.1%)。111 例 DRP 致玻璃体体积血患者的发病年龄为 22~79(平均 52.31)岁 ,主要发生在中年组 ,共 61 例 ,占 DRP 的 55.0%。60 例眼外伤所致玻璃体体积血患者的发病年龄为 6~72(平均 41.87)岁 ,其中青年组 36 例 ,占眼外伤的 60.0%。视网膜静脉阻塞致玻璃体体积血 59 例 ,患者发病年龄为 26~83(平均 63.75)岁 ,主要发生在中老年组 ,共 58 例 ,占 RVO 的 98.3% ,其中老年组 38 例(占 64.4%)。孔源性视网膜脱离所致玻璃体体积血 32 例 ,患者发病年龄为 31~80(平均 59.06)岁 ,主要发生在中老年组。10 例视网膜血管炎患者的发病年龄为 18~44(平均 30.10)岁 ,均发生在青年组。在 59 例视网膜静脉阻塞患者中有 35 例伴有高血压病(占 59.3%)。

2.2.2 性别 男性患者 158 例主要致病原因依次为眼外伤 (33.5%)、DRP (30.4%)、RVO (18.4%)、RRD (9.5%)、RV

经济条件、生活水平与 DRP 的发病率也有一定的关系。绝大多数文献报道 DRP 与性别无明显相关性<sup>[8,9]</sup>,但也有文献报道男性 DRP 患病率比女性高<sup>[6]</sup>,本组调查显示女性高于男性( $P<0.05$ ),可能与女性激素分泌及女性更注重自身健康状况,就诊率较高有关。

表 1 玻璃体积血原因在不同年龄组频数分布比较 例  
Table 1 The causes of vitreous hemorrhage in different age groups

| Causes                                 | Years old |       |     |
|----------------------------------------|-----------|-------|-----|
|                                        | <45       | 45~59 | 60≥ |
| Diabetic retinopathy, DRP              | 26        | 61    | 24  |
| Ocular trauma                          | 36        | 17    | 7   |
| Ratinal vein occlusion, RVO            | 1         | 20    | 38  |
| Rhegmatogenous retinal detachment, RRD | 1         | 16    | 15  |
| Retinal vasculiti, RV                  | 10        | 0     | 0   |
| Age-related macular degeneration, AMD  | 0         | 0     | 5   |
| Hypertensive retinopathy               | 0         | 1     | 0   |
| REtinal angioma                        | 0         | 0     | 1   |
| IPCV                                   | 0         | 0     | 1   |
| Others                                 | 0         | 5     | 2   |

表 2 玻璃体积血主要病因在不同性别组的分布比较 例  
Table 2 The cause of vitreous hemorrhage in different gender groups

| Causes                                 | Sexual |        |
|----------------------------------------|--------|--------|
|                                        | Male   | Female |
| Diabetic retinopathy, DRP              | 48     | 63     |
| Ocular trauma                          | 53     | 7      |
| Retinal vein occlusion, RVO            | 29     | 30     |
| Rhegmatogenous retinal detachment, RRD | 15     | 17     |
| Retinal vasculiti, RV                  | 8      | 2      |

在我们的调查中,眼外伤是仅次于 DRP 的第二高发病因。国外有报道眼外伤引起玻璃体积血占 46%<sup>[10]</sup>。在我国根据徐建锋等对 20 年来国内重点期刊上发表的眼外伤文献资料的整理和分析,得出眼外伤占同期眼科住院患者的 1/3,是眼科住院患者的首位病因<sup>[11]</sup>。我院调查分析资料显示眼外伤占 20.9%,主要是有劳动能力的青年男性。从年份患病人数来看,眼外伤患者逐年有所增加。近年来城市建设步伐加快,外来务工人员增多,这部分人往往文化程度低,安全防护意识差易发生外伤,但从总体上看,我市眼外伤发生率低于国内平均水平。苏州地区经济较发达,居民文化修养较高,治安稳定,打架斗殴少有发生,交通安全意识高,同时政府加大了对安全生产的资金投入力度,加强岗前培训和事故防范力度等是导致其患病率相对较低的可能原因。

我们的调查资料显示,视网膜静脉阻塞是第三个主要病因。RVO 患者主要集中在中老年人(98.3%),其中有 59.3%的 RVO 患者伴有高血压病,没有明显的性别差异<sup>[12]</sup>,与以往研究

结果一致。其他原因如视网膜脱离,往往是由于裂孔经过视网膜血管,导致血管破裂引起。视网膜血管炎好发于 20~40 岁男性,往往双眼发病,以反复玻璃体出血为其特点,因此对于临床上无明确原因引起玻璃体积血的年轻患者,要详细检查对侧眼并行 FFA。特发性息肉样脉络膜血管病变(IPCV),其临床表现与渗出型 AMD 患者极为相似,据 Tomota<sup>[13]</sup>报道 IPCV 较渗出型 AMD 更易引起玻璃体积血,因此当患者发生玻璃体积血同时伴有黄斑部异常时应考虑 IPCV 的可能。

综上所述,导致玻璃体积血的原因是多种多样的。对于无高血压、糖尿病的年轻患者,应详细询问外伤史,外伤及视网膜血管炎是年轻患者玻璃体积血的主要病因,尤其是男性。而对中老年患者,高血压、糖尿病是导致玻璃体积血的危险因素,应加强对 DRP、RVO 等疾病的基础和临床研究。我们的调查显示,女性 DRP 患病率较男性高,而 RVO 患病率没有明显性别差异。同时本调查显示孔源性视网膜脱离也是玻璃体积血的主要原因之一,应早发现早治疗。

## 参 考 文 献(References)

- [1] 胡玉章, 杨蓉, 曾继红. 玻璃体积血 144 例病因分析[J]. 中华眼底病杂志, 1999, 15(3): 134  
Hu Yun-zhang, Yang Rong, Ceng Ji-hong. Analysis of the causes of vitreous hemorrhage [J]. Chinses Journal Of Ocular Fundus Diseases, 1999, 15(3): 134
- [2] Manuchehri K, Kirkby GR. Vitreous haemorrhage in elderly patients: management and prevention[J]. Drugs Aging, 2003, 20(9): 655-661
- [3] 李如龙, 卢国华, 孙新成. 玻璃体积血患者 247 例危险因素分析[J]. 国际眼科杂志, 2009, 9(8): 1626-1627  
Li Ru-long, Lu Guo-hua, Sun Xin-cheng. Analysis of risk factors in 247 cases with vitreous hemorrhage [J]. International Journal of Ophthalmology, 2009, 9(8): 1626-1627
- [4] 李秀云, 李聪伶, 邓爱军, 等. 玻璃体积血 330 例病因分析 [J]. 潍坊医学院学报, 2007, 29(4): 321-322  
Li You-yun, Li Chong-ling, Deng Ai-jun, et al. Pathogeny of 330 cases of vitreous hemorrhage [J]. Acta Acad Med Weifang, 2007, 29(4): 321-322
- [5] 许迅. 糖尿病视网膜病变临床防治及发病机制的研究与应用[Z]. 中国科技奖励, 2008, (8): 12-13  
Xu Xun. Prevention and treatment of diabetic retinopathy and research and application of the pathogenesis(Z). China Awards For Science And Technology, 2008, (8): 12-13
- [6] Zhang X, Saaddine JB, Chou CF, et al. Prevalence of Diabetic Retinopathy in the United States, 2005-2008[J]. JAMA, 2010, 304(6): 649-656
- [7] 易湘龙. 玻璃体积血 193 例病因分析 [J]. 国际眼科杂志, 2010, 10(8): 1509-1512  
Yi Xiang-long. Analysis of the causes of the vitreous hemorrhage in 193 cases [J]. International Journal of Ophthalmology, 2010, 10(8): 1509-1512
- [8] Giuffre G, Lodato G, Dardanoni G. Prevalence and risk factors of diabetic retinopathy in adult and elderly subjects: The Casteldaccia Eye Study[J]. Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol, 2004, 242(7): 535-540
- [9] Landers J, Henderson T, Abhary, et al. Prevalence and associations of diabetic retinopathy in indigenous Australians within central Australia: the Central Australian Ocular Health Study[J]. Clin Experiment Ophthalmol, 2010, 38(4): 393-397
- [10] Rotimi-Samuel A, Aribaba OT, Odeyemi MG, et al. Aetiology of vitreous haemorrhage in Guinness Eye Centre, Lagos University Teaching Hospital over a two year period (June 2007-May 2009)[J]. Nig Q J Hosp Med, 2010, 20(4): 162-164
- [11] 徐建锋, 王雨生. 我国大陆地区眼外伤的流行病学状况[J]. 国际眼科杂志, 2004, 4(6): 1069-1076  
Xu Jian-feng, Wang Yu-sheng. Epidemiology of eye injury in mainland of China[J]. International Journal of Ophthalmology, 2004, 4(6): 1069-1076
- [12] Hamid S, Mirza SA, Shokh I. Branch retinal vein occlusion [J]. J Ayub Med Coll Abbottabad, 2008, 20(2): 128-132
- [13] Hasegawa T, Otani A, Sasahara M, et al. Prognostic factors of vitreous hemorrhage secondary to exudative age-related macular degeneration [J]. AJ of Ophthalmol, 2010, 149(2): 322-329