

# 三七粉治疗玻璃体切除术后再出血的疗效观察

吴震宇, 徐洁慧, 谢佳璐

作者单位: (310013) 中国浙江省杭州市, 浙江医院眼科  
作者简介: 吴震宇, 硕士, 住院医师, 研究方向: 屈光疾病。  
通讯作者: 徐洁慧, 本科, 主任医师, 眼科主任, 研究方向: 晶状体疾病、眼底病. xjhzhz@sina.com  
收稿日期: 2018-08-20 修回日期: 2018-10-26

## Clinical efficacy of pseudo-ginseng powder for post-vitrectomy vitreous hemorrhage in diabetic patients

Zhen-Yu Wu, Jie-Hui Xu, Jia-Lu Xie

Department of Ophthalmology, Zhejiang Hospital, Hangzhou 310013, Zhejiang Province, China

**Correspondence to:** Jie-Hui Xu. Department of Ophthalmology, Zhejiang Hospital, Hangzhou 310013, Zhejiang Province, China. xjhzhz@sina.com

Received: 2018-08-20 Accepted: 2018-10-26

### Abstract

• **AIM:** To evaluate the efficacy of pseudo-ginseng powder for post-vitrectomy vitreous hemorrhage in diabetic patients and provide new insight into the treatment options.

• **METHODS:** Totally 32 eyes of 32 patients with post-vitrectomy hemorrhaged secondary to proliferative diabetic retinopathy were included. Patients were prescribed with pseudo-ginseng powder, 1.5g, twice a day, for 3 consecutive sections (21d). The visual acuity, optical coherence tomography image quality and degree of vitreous hemorrhage was assessed before and after the treatment were analyzed to evaluate the efficacy of pseudo-ginseng powder.

• **RESULTS:** No adverse reaction was seen in all subjects after 21d of treatment. And 88% of the patients had improved visual acuity. The mean best corrected visual acuity (LogMAR) was  $1.93 \pm 0.46$  and  $1.42 \pm 0.5$ , before and after treatment, respectively. For the patients with visual acuity no worse than 0.02, finger counting to less than 0.02 and light perception, the improvement rate was 100%. For patients with visual acuity from hand motion, the improvement rate was 60%. The improvement rate for optical coherence tomography image quality was 94%, and 94% for degree of vitreous hemorrhage.

• **CONCLUSION:** Pseudo-ginseng powder is effective in patients with postvitrectomy hemorrhaged secondary to proliferative diabetic retinopathy. It accelerated the elimination of vitreous hemorrhage and improved the

visual acuity as well as decreased the likelihood of re-cooperation.

• **KEYWORDS:** pseudo-ginseng powder; postvitrectomy vitreous hemorrhage; visual acuity

**Citation:** Wu ZY, Xu JH, Xie JL. Clinical efficacy of pseudo-ginseng powder for post-vitrectomy vitreous hemorrhage in diabetic patients. *Guoji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2018;18(12):2269-2271

### 摘要

**目的:** 观察三七粉对于玻璃体切除术后再出血患者的疗效, 为该类患者的药物治疗提供新的方向。

**方法:** 纳入 2010-01/2017-12 在我院眼科就诊的玻璃体切除术后再出血的增殖性糖尿病视网膜病变患者共 32 例 32 眼, 予三七粉口服, 1.5g/次, 2 次/d, 7d 为一疗程, 连续服用 3 个疗程后进行观察评估。统计治疗前后患者视力情况、光学相干断层扫描成像质量、玻璃体出血等级, 从而判断其疗效。

**结果:** 经过 3 个疗程的治疗后, 所有患者均未出现服药后不良反应, 总体视力改善率为 88%, 最佳矫正视力 (LogMAR) 治疗前为  $1.93 \pm 0.46$ , 治疗后为  $1.42 \pm 0.5$ 。其中治疗前小数值  $\geq 0.02$ 、指数  $< 0.02$ 、光感的患者治疗后视力改善率为 100%, 治疗前手动的患者治疗后视力改善率为 60%。所有患者光学相干断层扫描成像质量总体改善率为 94%, 玻璃体出血等级总体改善率为 94%。  
**结论:** 三七粉能有效治疗玻璃体切除术后再出血患者, 其能促进玻璃体腔积血吸收, 使患者视力尽快提高并且降低二次手术概率。

**关键词:** 三七粉; 玻璃体切除术后再出血; 视力

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2018.12.36

**引用:** 吴震宇, 徐洁慧, 谢佳璐. 三七粉治疗玻璃体切除术后再出血的疗效观察. *国际眼科杂志* 2018;18(12):2269-2271

### 0 引言

随着技术水平的逐渐提高, 玻璃体切除术已经成为治疗增殖性糖尿病视网膜病变的主要方法, 其能有效清除患者玻璃体腔内的积血, 治疗眼底出血, 使得许多原本即将丧失视力的患者重获光明<sup>[1]</sup>。但同样随之而来的手术并发症也日渐增多, 玻璃体切除术后再出血 (postvitrectomy diabetic vitreous hemorrhage, PDVH) 就是其中严重的并发症之一<sup>[2-3]</sup>, 病情严重者将导致视力急剧下降甚至需要二次手术。目前对于该类疾病的保守药物治疗种类繁多, 各有优缺点, 我们在临床工作中发现使用三七粉治疗 PDVH 患者获得了较好的效果, 故将相关情况报告如下。

### 1 对象和方法

**1.1 对象** 收集 2010-01/2017-12 在我院眼科就诊的曾

因增殖性糖尿病视网膜病变行玻璃体切除术的患者,其玻璃体切除手术都由同一经验丰富医生完成。术中患者情况较好,无需硅油填充或注入空气,均为液体填充。本次研究共纳入患者32例32眼,其中男18例18眼,女14例14眼,年龄44~84(平均 $59.28 \pm 10.92$ )岁。纳入标准:玻璃体切除术后玻璃体腔有过一定时间的透明,随后再发生的玻璃体出血患者,其出血量可有不同,但都对患者视功能造成了明显影响。排除标准:(1)1型糖尿病患者;(2)其他血管性疾病造成的玻璃体积血患者;(3)合并有其他严重全身疾病者;(4)对服用药物不耐受患者;(5)凝血功能异常或对三七粉过敏患者。全部参与本研究的患者,均经浙江医院伦理委员会审核批准通过,患者及家属知情同意。

**1.2 方法** 予三七粉口服,1.5g/次,2次/d,温开水送服,不加用其他促吸收药物,7d为一疗程,连续服用3个疗程后进行观察评估,如仍有大量玻璃体积血未吸收或出现玻璃体积血机化牵拉视网膜,可视病情行手术干预。在服药过程中,如出现患者对于药物不耐受、眼内突发大量出血导致眼压升高等急需处理并发症,及时进行对症干预并剔除研究组。

检查项目:(1)视力:记录患者5m矫正远视力(采用标准对数远视力表)。(2)使用裂隙灯观察患者散瞳后玻璃体情况,并由有丰富经验的眼底病医师判断玻璃体出血等级。(3)光学相干断层扫描(OCT):采用SD-OCT进行眼底扫描:患者取坐位,置下颌于下颌托,前额紧贴额带,被检查眼注视镜头内绿色“米”字,由同一位检查者对玻璃体出血眼进行扫描。以黄斑中心凹为中心,作6mm×6mm范围内的 $512 \times 128$ 线扫描(即Macular cube的扫描模式)。检查者通过监视屏观察患者的注视状态和扫描情况,调整操纵杆及屈光状态,保证OCT探测光源对准视网膜,使用眼底窗格布置扫描,结合相应的扫描彩色眼底照片确定黄斑中心凹位置,获得满意图像后保存。

玻璃体出血诊断标准:目前尚无玻璃体切除术后出血的确切定义及诊断标准,我们根据既往文献报告,定义为玻璃体切除术后玻璃体腔有过一定时间的透明,随后再发生的玻璃体出血患者,其出血量可有不同,但都对患者视功能造成了明显影响<sup>[4]</sup>。

玻璃体出血等级评判:参照《中华眼科学》诊断标准,按出血量及玻璃体混浊程度分级:1级:极少量出血但不影响眼底观察;2级:眼底红光反射明显或上方周边部可见视网膜血管为2级;3级:部分眼底有红光反射、下半部无红光反射;4级:眼底无红光反射<sup>[5]</sup>。

光学相干断层扫描成像质量:使用光学相干断层扫描仪检查患者黄斑区视网膜成像,依照其成像质量分为三级:1级:能清晰呈现患者黄斑区视网膜结构;2级:黄斑区视网膜能够成像,但清晰度不佳;3级:屈光介质欠清,黄斑区视网膜完全不能成像<sup>[1]</sup>。

评价标准:将3个疗程后的患者视力作为最终视力,视力改善标准:小数视力 $\geq 0.02$ 的患者治疗后提升至0.05以上,治疗前指数 $< 0.02$ 的患者治疗后0.05以上,治疗前手动的患者治疗后0.02以上,治疗前光感患者治疗后手动以上。视力改善率:指不同视力区间患者治疗后符合视力改善标准人数占该视力区间患者总数的比例;玻

表1 治疗前后最佳矫正视力结果 眼

时间	$\geq 0.02$	指数 $< 0.02$	手动	光感
治疗前	6	13	10	3
治疗后改善	6	13	6	3
改善率(%)	100	100	60	100

璃体出血等级改善率:指治疗后玻璃体出血等级低于治疗前的患者占患者总数的比例;OCT总体改善率:指治疗后OCT成像质量等级低于治疗前的患者占患者总数的比例。

## 2 结果

**2.1 治疗前后最佳矫正视力结果** 根据既往文献报告<sup>[6]</sup>将治疗前后患者的最佳矫正视力转换为LogMAR视力后,治疗前患者平均最佳矫正视力为 $1.93 \pm 0.46$ ,治疗后患者平均最佳矫正视力为 $1.42 \pm 0.5$ 。所有患者总体最佳矫正视力改善率为88%,见表1。其中未改善患者中的2眼在发生玻璃体再出血后1mo进行了玻璃体腔灌洗术,术后视力恢复良好。

**2.2 治疗前后玻璃体出血等级对比** 治疗前患者玻璃体出血等级为4级的共29眼,3级的共3眼,治疗后玻璃体出血等级为4级的共2眼,3级的共14眼,2级的共14眼,1级的共2眼,总体改善率为94%。

**2.3 治疗前后OCT对比** 治疗前患者OCT分级为3级共31眼(97%),2级共1眼(3%),治疗后OCT分级为3级1眼(3%),2级共18眼(56%),1级为13眼(41%),其中从3级改善为2级共17眼(53%),从3级改善为1级共13眼(41%)。共有2眼OCT等级未改善。总体改善率为94%。

## 3 讨论

PDVH是糖尿病视网膜病变玻璃体手术后的并发症之一,其是指玻璃体切除术后玻璃体腔有过一定时间的透明(通常为1~3wk),而后再发生的玻璃体出血,出血量可达到使视力下降并且在间接检眼镜下不能辨清视网膜血管的程度。所有的增殖性糖尿病视网膜病变患者经玻璃体切除术后都有发生再出血的可能,且少部分患者反复出血,病情十分棘手。近几年的文献报道提示,PDVH的发生率为10%~37.8%<sup>[7-8]</sup>。它不仅会造成视力下降、眼压升高,还能造成新生血管性青光眼等,处理不当可致失明,所以如何有效治疗PDVH成为了眼底病医生急需解决的问题。目前临床上治疗PDVH早期采用保守治疗为主,一般通过非手术治疗与药物治疗。非手术治疗通常采用减少活动,高枕卧位等。药物治疗则主要使用能促进血液吸收、积血溶解的药物。在临床工作及文献汇报中,使用的药物种类繁多,各有优缺点。例如玻璃体腔注射尿激酶,有一定疗效,但其使用后可能出现前房积脓、眼压一过性增高<sup>[9]</sup>,并且用药需对患者进行全身充分评估,临床开展难度较大。也有文献报告采用中药汤剂进行治疗<sup>[10]</sup>,但服用汤剂相对普通药物来说较为费时,患者依从性不高。如进行一段时间保守治疗无效,则会对患者采用手术治疗干预,这造成了患者的痛苦增加、医疗成本增加,也使得患者对于继续治疗的信心下降,所以早期有效的药物治疗显得尤为关键。

三七粉,又名田三七,富含三七皂苷、三七多糖、三七素、黄酮等有效成分,具有活血化痰、止血等功效。目前三

七粉已广泛应用于外伤性出血、尿血、淤血等内、外出血性疾病<sup>[11-12]</sup>。患者在服用三七粉后,体内凝血因子 I 水平较用药前降低,红细胞聚集指数、变形指数、血浆粘度等均下降,有利于积血的吸收<sup>[13]</sup>。就眼科而言,其在外伤性前房出血、玻璃体出血中也已开展应用。马京平<sup>[14]</sup>曾对 93 例应用三七粉治疗眼科出血性疾病的患者进行了疗效观察,发现其治疗效果优于常规西药治疗方法,治疗速度快、效果好。

PDVH 患者不同于一般的玻璃体出血患者,该类患者已进行过一次玻璃体切除手术,其玻璃体腔内为填充液,如再次发生出血,其较一般玻璃体更易播散,会使得患者突然丧失有效视力。本次研究中,三七粉对于 PDVH 有明确的效果,对于改善患者视功能,避免二次手术有着显著作用。曾有研究报道 PDVH 患者 8wk 的自发吸收率约为 62%~75%<sup>[1]</sup>,本研究中视力的有效改善率为 88%,OCT 分级改善率为 94%,玻璃体积血分级改善率 94%,并且使用药物时间为 3wk,远低于 8wk 的平均自发吸收时间,所以我们认为三七粉可以有效帮助 PDVH 患者吸收玻璃体积血,缩短玻璃体积血吸收时间。

同时,三七粉相对于其他口服药物治疗来讲,安全性及依从性有明显的优势,本研究中所有患者在治疗期间未出现不良反应,未发生玻璃体腔出血加重。相对于尿激酶来说,三七粉的适用人群更广,禁忌证更少,药性温和,而对于其他中药复合汤剂来说,三七粉服用方便,使得患者医从性增加,让患者愿意治疗、配合治疗。同时三七粉是一种常用药物,患者对其认同性高,不容易产生抵触情绪。

综上所述,我们认为玻璃体切除术后再出血患者使用三七粉治疗是安全有效的,其能有效促进玻璃体腔积血吸收,使患者视力尽快提高并且降低二次手术概率。

#### 参考文献

- 1 石磊,黄一飞. 增生性糖尿病性视网膜病变玻璃体切除术后玻璃体出血. 中华临床医师杂志(电子版) 2012;23(6):7705-7708
- 2 Asensio Sánchez VM, Pérez Flández FJ, Carlos BJ, et al. Vitreous hemorrhage after vitrectomy in diabetic retinopathy and tissue plasminogen activator. *Arch Soc Esp Ophthalmol* 2002;77(1):7-12
- 3 柴庆和,云丽霞. 增殖期糖尿病性视网膜病变玻璃体手术后再出血 50 例分析. 中国误诊学杂志 2012;12(2):397-398
- 4 Yan H, Cui J, Lu Y, et al. Reasons for and management of postvitrectomy vitreous hemorrhage in proliferative diabetic retinopathy. *Curr Eye Res* 2010;35(4):308-313
- 5 李凤鸣. 中华眼科学. 第 2 版. 北京:人民卫生出版社 2006:2256
- 6 Schulzebonsel K, Feltgen N, Burau H, et al. Visual acuities "hand motion" and "counting fingers" can be quantified with the freiburg visual acuity test. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2006;47(3):1236-1240
- 7 葛晓芳,罗纳丽,刘亚东. 增生性糖尿病性视网膜病变玻璃体再积血. 中华眼外伤职业眼病杂志 2015;37(11):866-868
- 8 周海英,张风. 增殖性糖尿病性视网膜病变玻璃体视网膜手术后玻璃体出血的临床观察. 眼科 2002;11(2):87-89
- 9 Helbig H. Surgery for diabetic retinopathy. *Ophthalmologica* 2007;221(2):103-111
- 10 吴国强,陈蔚柏,李军,等. 止血通明汤辅助治疗玻璃体出血 121 例. 西部中医药 2014;27(4):87-89
- 11 李良长,曾巍,陈金卯. 三七粉对外伤性前房出血的疗效观察. 中国中医眼科杂志 2001;11(1):39-40
- 12 景丽华. 三七及其制剂在神经系统疾病方面的临床应用及药理学研究. 山西中医 2001;17(4):56-57
- 13 傅浩勤. 生三七粉治疗玻璃体积血的临床观察. 2005 国际中西医结合眼科学术研讨会 2005
- 14 马京平. 生三七粉治疗眼科出血性疾病 93 例疗效观察. 中国保健营养 2013;9:5292