

益气化湿明目中药联合微创玻璃体切除术治疗孔源性视网膜脱离 33 例临床研究

沙亚飞 王训刚 段松岚

(江门市五邑中医院, 广东江门 529000)

摘要 目的:观察在微创后入路玻璃体切除联合视网膜脱离复位术(简称微创玻璃体切除术)后加用益气化湿明目中药对孔源性视网膜脱离(RRD)患者视功能恢复的干预作用。方法:纳入RRD患者65例(65眼),采用随机数字表法分为治疗组33例与对照组32例。2组均行微创玻璃体切除术,术后均予常规抗感染治疗,治疗组术后加用益气化湿明目中药汤剂口服3个月。观察并比较术前与术后1周、术后1个月和术后3个月时2组患者最佳矫正视力(BCVA)、视野指数(VFI)值和黄斑中心凹视网膜厚度。结果:术后3个月时,2组患者BCVA、VFI值和黄斑中心凹视网膜厚度均较术前有明显改善($P<0.05$, $P<0.01$)。术前、术后1周、术后1个月时2组患者BCVA、VFI值组间比较无统计学差异($P>0.05$),术前、术后1周、术后3个月时2组患者黄斑中心凹视网膜厚度组间比较无统计学差异($P>0.05$)。术后3个月时,治疗组BCVA、VFI值较对照组明显改善($P<0.05$);术后1个月时,治疗组黄斑中心凹视网膜厚度较对照组明显改善($P<0.05$)。结论:在微创后入路玻璃体切除联合视网膜脱离复位术的基础上加用益气化湿明目中药可明显促进RRD患者视功能的恢复。

关键词 视网膜脱离;补气;化湿;明目;中药复方;玻璃体切除术

中图分类号 R774.120.5 **文献标志码** A **文章编号** 1672-397X(2021)01-0040-03

孔源性视网膜脱离(rhegmatogenous retinal detachment, RRD)是眼科最为常见的致盲性眼病之一,其发病机制主要为:视网膜裂孔、玻璃体液化、玻璃体牵引、增生性玻璃体病变(PVR)形成,治疗旨在找到裂孔,封闭裂孔,解除牵拉,达到视网膜解剖学复位和提高视功能^[1]。近年来学科的发展以及微创技术的不断提高,使得视网膜脱离复位率显著提高,然而视网膜复位后视功能的恢复重建成为本病治疗的难点^[2]。经长期临床观察,我们发现在微创玻璃体技术基础上加用以益气、化湿、明目立法的中药汤剂,可推动RRD术后视功能恢复重建^[3]。本研究我们对65例RRD患者行微创后入路玻璃体切除联合视网膜脱离复位术(以下简称微创玻璃体切除术),术后予常规局部抗炎、促进修复,选择其中33例患者加用“益气化湿明目”中药汤剂口服,比较2组患者视功能恢复情况,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选择2017年5月至2020年4月我院住院的RRD患者65例65眼,采用随机数字表法分为治疗组和对照组。治疗组33例(33眼):男17例,女16例;平均年龄(48.43 ± 11.66)岁;平均发病时间(5.5 ± 3.3)d。对照组32例(32眼):男18例,女

14例;平均年龄(50.71 ± 12.42)岁;平均发病时间(5.1 ± 3.6)d。2组患者性别、年龄、发病时间等一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经江门市五邑中医院医学伦理委员会审批通过(批号:20180533)。

1.2 诊断标准 参照葛坚主编的《眼科学》^[4]拟订RRD诊断标准。(1)患者出现眼前漂浮物或闪光感或幕样遮挡,视力可出现不同程度的下降;(2)眼底视网膜青灰色向玻璃体腔隆起并发现视网膜裂孔,可伴有增生性玻璃体视网膜病变;(3)视网膜有裂孔;(4)若屈光间质不清,则行B型超声波检查:玻璃体腔出现与视盘相连的弧形光带,光带与眼球壁液性暗区提示为视网膜脱离。其中(2)和(4)符合一项即可诊断。

1.3 纳入标准 经前置镜及三面镜检查,以及B超、光学相干断层扫描(OCT)检查确诊为RRD的患者;按裂孔形态、数量、PVR分级确认需行微创玻璃体切除术者;首次行微创玻璃体切除术者;年龄在18~70岁;患者自愿参加本研究并签署知情同意书。

1.4 排除标准 合并有其他眼底疾病(黄斑裂孔、糖尿病视网膜病变、视神经病变、视网膜动静脉阻塞等)

者;弱视、屈光间质浑浊者;严重全身性疾病(心脑血管疾病、肝肾功能受损疾病)者;继发青光眼、白内障者;视网膜脱离时间>3个月,PVR分级为D级者。

2 治疗方法

2.1 对照组 行23G微创玻璃体切除术。术中穿刺刀距离角巩缘3.5~4 mm穿刺巩膜进入玻璃体腔,手术中清除混浊屈光间质、出血、顶压巩膜至完全切除玻璃体,切割纤维增生膜,必要时对出血进行电凝止血、重水应用,裂孔周围进行2~3排激光光凝封闭,移除视网膜下液以及重水,必要时再行巩膜外冷凝,选择硅油填充,目的是使视网膜解剖学复位。术后予普拉洛芬眼液、妥布霉素地塞米松眼液滴眼抗炎,重组牛碱性成纤维细胞生长因子眼液滴眼促进角膜损伤修复,疗程1个月。

2.2 治疗组 在对照组治疗的基础上加用以“益气化湿明目”立法的中药汤剂口服。药物组成:人参3 g(研末兑服),茯苓15 g,白术15 g,甘草6 g,陈皮8 g,半夏10 g,黄芪15 g,当归15 g,车前子15 g,枸杞子12 g,升麻10 g,柴胡10 g,女贞子15 g,菟丝子15 g。术后第1天开始服用中药,连续服用3个月。

3 疗效观察

3.1 观察指标 2组患者均于术前、术后1周、术后1个月、术后3个月时检测最佳矫正视力(BCVA)、视野指数(VFI)值和黄斑中心凹视网膜厚度,以观察术后视功能恢复情况。

3.1.1 最佳矫正视力(BCVA) 采用国际标准视力表检查最佳矫正视力,将结果换算成最小分辨角对数视力(LogMAR)记录。

3.1.2 视野指数(VFI)值 在保证患者精神状态良好的前提下,矫正屈光不正并将瞳孔大小控制在4 mm范围内,使用全自动电脑视野计30-II检测程序测量患者视野范围,并记录VFI值。

3.1.3 黄斑中心凹视网膜厚度测量 采用Topcon光学相干断层扫描仪检测患者黄斑中心凹视网膜厚度,确定机器测定为从ILM到RPE-Bruch膜复合体之间的距离并记录。

3.2 统计学方法 采用SPSS 15.0软件进行统计分析,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,组内比较采用配对 t 检

验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

3.3 治疗结果

3.3.1 2组患者术前与术后各时期BCVA值比较 见表1。

3.3.2 2组患者术前与术后各时期视野指数(VFI)值比较 见表2。

3.3.3 2组患者术前与术后各时期黄斑中心凹视网膜厚度比较 见表3。

表1 治疗组与对照组术前与术后各时期最佳矫正视力(BCVA)比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	BCVA (LogMAR)			
		术前	术后1周	术后1个月	术后3个月
治疗组	33	1.33±0.78	0.96±0.65*	0.69±0.31**	0.74±0.25**
对照组	32	1.38±0.87	1.08±0.64	0.76±0.28**	0.87±0.33**
t		-0.244	-0.749	-0.954	-1.794
P		0.404	0.228	0.172	0.039

注:与本组术前比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$ 。

表2 治疗组与对照组术前与术后各时期视野指数(VFI)值比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	VFI值/%			
		术前	术后1周	术后1个月	术后3个月
治疗组	33	42.63±22.35	45.51±21.43	47.60±17.78	57.96±19.16*
对照组	32	40.16±19.13	43.31±20.67	44.83±21.11	48.42±20.19*
t		0.478	0.421	0.573	1.955
P		0.317	0.338	0.284	0.027

注:与本组术前比较,* $P<0.05$ 。

表3 治疗组与对照组术前与术后各时期黄斑中心凹视网膜厚度比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	黄斑中心凹视网膜厚度/ μm			
		术前	术后1周	术后1个月	术后3个月
治疗组	33	266.58±25.75	304.32±43.83**	256.33±24.28	244.78±21.38**
对照组	32	264.77±23.12	298.42±41.77**	267.47±23.18	250.63±23.90**
t		0.298	0.555	-1.891	-1.041
P		0.383	0.290	0.032	0.151

注:与本组术前比较,** $P<0.01$ 。

4 讨论

微创玻璃体切除术治疗方法能使RRD患者视网膜神经上皮层与色素上皮层达到解剖复位,但RRD的修复不仅需形态学修复,还需功能修复^[5]。研究显示,即使手术复位成功,仍有很大一部分患者视功能不能得到良好恢复^[6],其原因主要由于光感受器发生变性及凋亡,以及RRD发生后光感受器与双极细胞间的突触结构被破坏而引起视信息传导通路障碍两方面因素。孙隽然等^[7]报道指出,环境因素影响神经元轴突末端的回缩或生长,三磷酸腺苷(ATP)含量、钙离子稳态对光感受器与双极细胞间突触的结构及功能产生了影响。

我们长期临床观察发现,RRD患者大多因素禀气虚、劳瞻竭视发病,体质偏脾虚而湿^[8],又加上玻璃体手术创伤常致血瘀,应用微创玻璃体切除术一

定程度上降低了创伤,但仍存在脉络膜损伤、瘀血阻滞的病理改变。本研究所用之益气化湿明目中药以补中益气汤合二至丸为底,合补肝肾明目药物,一方面平衡患者体质,另一方面发挥自然界具明目药材的作用,对术后视功能的恢复起到促进作用^[9]。方中人参、黄芪补中益气,茯苓、半夏、白术健脾理气化湿,当归养血活血、散瘀通络,陈皮理气和中,车前子清热利湿、明目,升麻、柴胡有升举清阳载药上行之功,女贞子、菟丝子益精明目,枸杞子既滋肾阴亦补肾阳。现代研究表明,枸杞子含枸杞多糖、大量氨基酸及微量元素等,马小飞^[10]发现枸杞多糖能一定程度抑制视网膜神经节细胞的凋亡,调节凋亡基因与抗凋亡基因的表达,还能抑制细胞钾离子的外流。WU J M等^[11]发现Specnuezhenide(特女贞苷)有视觉改善与抗血管生成的作用。GAO D H等^[12]研究发现,当归可以改善白细胞黏附于血管壁,减轻血管渗出,抑制非细胞毛细血管形成,起到修复视网膜损伤的作用。菟丝子含有树脂苷、黄酮类、维生素A等^[13],能改善视网膜微循环,是明目良药。彭清华等^[14]研究发现上述益气明目类中药合用,能起到增加视网膜组织中的ATP含量,促进突触结构修复的作用。本研究结果亦表明,治疗组患者在视力恢复、视野指数改善方面明显优于对照组,体现了益气化湿明目中药在促进视网膜感光通路重塑和RRD术后视功能恢复方面的积极作用。

在对黄斑中心凹视网膜厚度的观察中发现,术后1个月时治疗组改善明显优于对照组,而术后3个月时组间比较差异无统计学意义,其可能的原因:术后随时间推移,治疗组在黄斑区水肿吸收方面作用更强而优于对照组,但黄斑区视网膜肿胀最终恢复到接近术前状态,此时2组无显著差异。手术易进一步增加血-视网膜屏障的损伤,加重炎症反应,从而影响术后视功能恢复。对RRD术后黄斑区水肿形态变化的研究发现,随着视网膜神经上皮层积液的逐渐吸收,黄斑区视网膜形态结构逐渐恢复,视功能逐步提高^[15]。视网膜肿胀的存在,不仅影响术后视力的恢复,还可能会刺激视网膜,导致进一步的炎症病变。治疗组在黄斑水肿吸收方面优于对照组,从而也为视功能的重建创造更有利的条件。

综上,益气化湿明目中药在RRD患者微创玻璃体切除术后视功能的恢复方面具有一定的促进作用,后续可进一步探索益气化湿明目中药在整个RRD病程中的视功能保护作用,以及可能的作用机制,为临床治疗RRD提供更为可靠的依据。

参考文献

[1] BUI QUOC E, BERNARD A, AZAN F, et al. Results of

treating rhegmatogenous retinal detachment with vitrectomy and silicone oil tamponade[J]. J Francais D'ophtalmologie, 2005, 28 (9): 944.

- [2] 惠延年. 关注视网膜脱离手术后的视功能恢复[J]. 中华眼视光学与视觉科学杂志, 2012, 14 (7): 385.
- [3] 丁宇华, 刘庆淮, 计江东. 改良穿刺放液在23G玻璃体切除治疗脉络膜脱离型视网膜脱离中的疗效[J]. 国际眼科杂志, 2018, 18 (9): 1678.
- [4] 葛坚, 王宁利. 眼科学[M]. 3版. 北京: 人民卫生出版社, 2015: 191.
- [5] 张珂, 刘早霞. 影响孔源性视网膜脱离术后视功能的因素分析[J]. 国际眼科杂志, 2020, 20 (1): 87.
- [6] 侯慧媛, 惠延年. 视网膜脱离复位术后视功能恢复及其影响因素[J]. 国际眼科纵览, 2011, 35 (4): 271.
- [7] 孙隽然, 孙晓东. 光感受器与双极细胞间突触在视网膜脱离后的重塑[J]. 中华眼视光学与视觉科学杂志, 2017, 19 (1): 61.
- [8] 曾红艳, 彭清华. 益气养阴利水活血经验方治疗原发性视网膜脱离术后患者的疗效观察[J]. 南方医科大学学报, 2010, 30 (4): 915.
- [9] 曾红艳. 益气明目丸对脾胃气虚视网膜缺血兔的视网膜超微结构、血管活性物质、能量代谢物质影响的实验研究[D]. 长沙: 湖南中医学院, 2000.
- [10] 马小飞. 枸杞多糖对高糖所致视网膜神经节细胞凋亡、基因表达及延迟整流钾电流的影响[J]. 海南医学院学报, 2017, 23 (5): 581.
- [11] WU J M, KE X, FU W, et al. Inhibition of hypoxia-induced retinal angiogenesis by specnuezhenide, an effective constituent of Ligustrum lucidum ait., through suppression of the HIF-1 α /VEGF signaling pathway[J]. Molecules, 2016, 21 (12): 1756.
- [12] GAO D H, GUO Y J, LI X J, et al. An aqueous extract of Radix astragali, Angelica sinensis, and Panax notoginseng is effective in preventing diabetic retinopathy[J]. Evid-Based Complementary Altern Med, 2013, 2013: 578165.
- [13] 郭澄, 王雅君, 张剑萍. 菟丝子的化学成分和药理活性研究[J]. 时珍国医国药, 2005, 16 (10): 1035.
- [14] 彭清华, 刘婷, 彭俊, 等. 益气养阴活血利水中药复方对兔视网膜脱离后视网膜组织中ATP含量的影响[J]. 湖南中医药大学学报, 2016, 36 (7): 28.
- [15] 王乐, 苏冠方, 刘早霞, 等. 巩膜扣带术后黄斑水肿的光学相干断层扫描检查的临床意义[J]. 吉林医学, 2006, 27 (8): 866.

第一作者: 沙亚飞(1983—), 男, 本科学历, 副主任中医师, 从事白内障、眼底病的中西医诊疗研究. syf1295@126.com

修回日期: 2020-09-25

编辑: 吴 宁