

· 临床论著 ·

益气养阴活血利水中药复方治疗视网膜脱离复位术后患者的疗效观察

彭清华¹ 李建超² 姚小磊³ 龙 达¹ 段国平⁴ 李伟力⁵

彭 俊¹ 刘 婷⁵ 谭涵宇¹ 范艳华⁶ 陈向东¹

摘要 **目的** 观察益气养阴活血利水中药复方治疗视网膜脱离复位术后患者的临床疗效。**方法** 将 786 例视网膜脱离复位术后患者,随机分为益气养阴活血利水中药复方治疗组(中药复方组,265 例)、益脉康片对照组(益脉康组,263 例)和常规疗法对照组(常规组,258 例)。各组患者在行视网膜脱离复位术后予常规抗炎、止血治疗,术后第 2 周始,中药复方组、益脉康组分别服用益气养阴活血利水中药复方、益脉康片,常规组不另服药。3 组用药时间均为 6 周,观察 3 组患者术后 1 周(用药前)、术后 7 周及随访 1 年后的视力、视网膜电图变化和视网膜脱离复发情况。**结果** 视力改善情况中药复方组优于益脉康组及常规组($P < 0.01$)。各组用药后及随访 1 年后与用药前比较暗适应及明适应 a、b 波振幅升高($P < 0.01$),中药复方组明适应 a 波、b 波峰时缩短($P < 0.01$)。用药后及随访 1 年后,中药复方组与益脉康组及常规组比较,暗适应及明适应 a、b 波振幅升高($P < 0.01$),明适应 a 波峰时缩短($P < 0.01$)。中药复方组视网膜脱离复发率较其他两组降低,但差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 益气养阴活血利水中药复方能改善视网膜复位术后患者的视力,改善视网膜电图,从而改善患者视功能。

关键词 视网膜脱离;益气养阴活血利水中药复方;视力;视网膜电图;视网膜脱离复发率;视功能

Treatment of Patients with Retinal Detachment Surgery by Chinese Medicine Compound for Tonifying Qi, Nourishing Yin, Promoting Blood, and Alleviating Water Retention: Observation of Long Term Curative Effects PENG Qing-hua¹, LI Jian-chao², YAO Xiao-lei³, LONG Da¹, DUAN Guo-ping⁴, LI Wei-li⁵, PENG Jun¹, LIU Pin⁵, TAN Han-yu¹, FAN Yan-hua⁶, and CHEN Xiang-dong¹
1 National Ophthalmology of Traditional Chinese Medical Center, First Affiliated Hospital, Hunan University of Chinese Medicine, Changsha (410208); 2 Department of Ophthalmology, Xi'an Hospital of Chinese Medicine, Xi'an (710021); 3 Department of Ophthalmology, Ruikang Hospital Affiliated to Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning (530011); 4 Department of Ophthalmology, People's Hospital of Hunan Province, Changsha (410001); 5 Ophthalmology Center, Hunan Wangwang Hospital, Changsha (410001); 6 Department of Ophthalmology, Xingsha People's Hospital, Changsha (410100)

ABSTRACT **Objective** To observe curative effects of Chinese medicine compound for tonifying qi, nourishing yin, promoting blood, and alleviating water retention (CMC-TQNPBAWR) for patients after retinal detachment (RD) surgery. **Methods** Totally 786 patients after RD surgery were randomly assigned to three groups, CMC-TQNPBAWR group (265 cases), Yimaikang Tablets (YMKT) group (263 cases), and routine treatment group (258 cases). After RD surgery all patients received routine anti-inflammation and hemostasis therapy. Two weeks later patients in the CMC-TQNPBAWR group took CMC-TQNPBAWR

基金项目:湖南省高层次卫生人才“225”工程培养项目资助;湖南省科技厅科研基金资助项目(No. 02SSY3096);湖南省发展与改革委员会科研项目(No. [2009]658);湖南省自然科学基金资助项目(No. 02JJY2035, No. 11JJ2050);国家中医药管理局中医眼科学重点学科建设项目;湖南省中医五官科学重点学科建设项目

作者单位:1.湖南中医药大学第一附属医院国家眼底病中医医疗中心(长沙 410208);2.西安市中医医院眼科(西安 710021);3.广西中医药大学附属瑞康医院眼科(南宁 530011);4.湖南省人民医院眼科(长沙 410001);5.湖南旺旺医院眼科中心(长沙 410001);6.长沙市星沙人民医院眼科(长沙 410100)

通讯作者:彭清华, Tel:0731-88458010, E-mail: pqh410007@126.com

DOI: 10.7661/j. cjm. 20170828. 275

and those in the YMKT group took YMKT. Patients in the routine treatment group took no additional drug. The therapeutic course for all was 6 weeks. The visual acuity, changes of electroretinogram and RD were observed in all patients of the 3 groups after post-surgery 1 week (before treatment), post-surgery 7 weeks, and 1 year follow-up, respectively. Results The vision improvement was better in the CMC-TQNYPBRAW group than in the YMKT group and the routine treatment group ($P < 0.01$). Compared with before treatment, both a and b wave amplitude of dark and light adaptation significantly increased in each group after treatment and at post-surgery 1 year follow-ups ($P < 0.01$). Compared with before treatment, both the peaking time of a and b wave of light adaptation was statistically shortened in the CMC-TQNYPBRAW group ($P < 0.01$). Compared with the routine treatment group, both a and b wave amplitude of dark and light adaptation statistically increased in the CMC-TQNYPBRAW group and the YMKT group after treatment and at post-surgery 1 year follow-ups ($P < 0.01$). The peaking time of a wave of light adaptation was shortened ($P < 0.01$). The recurrence rate of RD was lower in CMC-TQNYPBRAW group than in the other two groups, but with no statistical difference ($P > 0.05$). Conclusion CMC-TQNYPBRAW could promote patients' vision after RD surgery and improve electroretinogram, thus ameliorating their visual function.

KEYWORDS retinal detachment; Chinese medicine compound for tonifying qi, nourishing yin, promoting blood, and alleviating water retention; vision; electroretinogram; recurrence rate of retinal detachment; visual function

视网膜脱离(retinal detachment, RD)是以视网膜裂孔形成为特征,解剖结构上出现视网膜神经上皮层和色素上皮层分离。近年来,随着基础研究和手术技巧的日臻完善,特别是玻璃体手术的开展和激光在眼科的应用,视网膜脱离手术后的解剖复位率已达 95% 以上^[1],但术后视功能恢复多不理想。寻求能改善视网膜脱离术后患者视功能的辅助治疗,是临床上亟待解决的问题。前期研究提示益气养阴活血利水中药复方治疗视网膜脱离复位术后患者,改善其视功能的近期疗效明显^[2-3],现将该法治疗视网膜脱离复位术后患者的远期疗效总结报道如下。

资料与方法

1 诊断标准 视网膜脱离诊断参照赵家良主编《眼科诊疗常规(第一版)》^[4]。(1)眼前浮影飘动和闪光感。(2)视力不变或突然下降、视物变形。(3)视网膜脱离的相对应方向出现视野暗区。(4)玻璃体液化、混浊及后脱离。(5)眼底检查发现视网膜隆起/脱离,其表面光滑,并可见视网膜裂孔,但视网膜脱离时间较久则出现视网膜皱褶及增殖。(6)超声波检查提示视网膜脱离。

2 纳入、排除标准 纳入标准:符合视网膜脱离的诊断标准;年龄 18~65 岁;已接受视网膜脱离复位手术;自愿签署知情同意书。排除标准:合并其他严重的眼部疾病;合并心血管、脑、肝、肺、肾和造血系统等重要器官严重疾病;患有精神性疾病的患者;妊娠或哺乳期妇女。

3 一般资料 病例来源于 2010 年 1 月—2013

年 12 月在湖南中医药大学第一附属医院、湖南省郴州市第一人民医院眼科、广西中医药大学附属瑞康医院眼科、湖南省人民医院眼科、湖南旺旺医院眼科中心和长沙市星沙人民医院眼科就诊的视网膜脱离复位术后患者。采用随机、平行对照的临床试验,将入选的研究对象 786 例,按就诊的先后次序编号,然后查阅随机排列表,分为益气养阴活血利水中药复方治疗组(中药复方组)265 例、益脉康片对照组(益脉康组)263 例、常规疗法对照组(常规组)258 例 3 组。中药复方组 265 例(265 只眼),男性 140 例(52.8%),女性 125 例(47.2%);年龄 18~61 岁,平均(48.16 ± 12.23)岁,右眼 143 例(54.0%),左眼 122 例(46.0%)。益脉康组 263 例(263 只眼),男性 151 例(57.4%),女性 112 例(42.6%);年龄 31~55 岁,平均(45.31 ± 10.47)岁,右眼 147 例(55.9%),左眼 116 例(44.1%)。常规组 258 例(258 只眼),男性 165 例(63.9%),女性 93 例(36.1%);年龄 27~65 岁,平均(47.33 ± 11.59)岁,右眼 154 例(59.7%),左眼 104 例(40.3%)。各组术前病程均在 1 周~6 个月之间。各组性别、眼别、年龄、术前病程等方面比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。

4 治疗方法

4.1 手术方法 所有视网膜脱离患者均经全身和眼部检查排除手术禁忌症后,在局麻下行巩膜扣带、冷凝、放液及玻璃体切除等常规视网膜脱离复位手术。所有手术均由有经验医师完成。

4.2 给药方法 所有患者均予术后常规抗炎止血治疗。局部治疗:术眼用典必殊滴眼液、氧氟沙星滴

眼液,滴术眼,每次 1 滴(约 20 μL),每日 4 次,连续用 2 周。于手术后第 2 周:(1)中药复方组:益气养阴活血利水中药浓缩颗粒(由黄芪 30 g 生地黄 15 g 赤芍 10 g 川芎 10 g 地龙 10 g 茯苓 15 g 白术 10 g 车前子 15 g 组成,湖南中医药大学第一附属医院制剂室统一配制而成),冲服,10 g/次,2 次/d。(2)益脉康组:采用益脉康片(湘雅制药有限公司生产,规格 40 mg/片,批号:1406108)口服,2 片/次,3 次/d。(3)常规组:未口服任何药物。连续用药 6 周。并随访观察 1 年以上。

5 观察指标及方法

5.1 视力 对数视力表检查,有屈光不正者在自动计算机验光仪电脑验光基础上,结合人工检影插片,以获得最佳矫正视力。比较用药前、用药后及随访 1 年后的视力。

5.2 眼底 采用直接眼底镜及双目间接眼底镜检查。观察视网膜是否复位、裂孔封闭、视网膜下积液等情况及随访 1 年后视网膜脱离的复发情况。

5.3 视网膜电图(ERG) 采用 Metrovision CE 0459 眼电生理仪,观察用药前、用药后及随访 1 年后暗适应及明适应 a 波振幅、b 波振幅、a 波峰时、b 波峰时变化。

6 统计学方法 采用 SPSS 14.0 进行统计学处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示。进行方差齐性检验,方差齐者采用方差分析,组间比较用 t 检验,方差不齐者用 t 检验,两两比较用 q 检验,复发率的比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1 随访情况 所有患者均随访 1 年以上,平均随访 1.32 年,均进行了视力和眼底检查。随访 1 年后,常规组 182 例、益脉康组 185 例、中药复方组 197 例患者复查了视网膜电图,其余患者由于视网膜脱离复发或者拒绝未行视网膜电图复查。

2 各组患者用药前后及随访 1 年后视力比较(表 1) 用药前 3 组视力比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。各组用药后及随访 1 年后与用药前比较,视力明显改善($P < 0.01$)。用药后及随访 1 年后,中药复方组与益脉康组、常规组比较,视力明显改善($P < 0.05$, $P < 0.01$);益脉康组与常规组比较,视力改善差异无统计学意义($P > 0.05$)。

表 1 各组患者用药前后及随访 1 年后视力比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	用药前	用药后	随访 1 年后
常规	258	3.85 $\pm$ 1.37	4.18 $\pm$ 1.45 *	4.13 $\pm$ 1.40 *
益脉康	263	3.96 $\pm$ 1.53	4.25 $\pm$ 1.57 *	4.28 $\pm$ 1.53 *
中药复方	265	4.04 $\pm$ 1.55	4.57 $\pm$ 1.51 * Δ Δ	4.62 $\pm$ 1.41 * Δ Δ Δ

注:与本组用药前比较, * $P < 0.01$;与常规组同期比较, $\Delta P < 0.01$;与益脉康组同期比较, $\Delta P < 0.05$, $\Delta\Delta P < 0.01$

3 各组患者用药前后及随访 1 年后暗适应 ERG 比较(表 2) 用药前 3 组暗适应 ERG a 波、b 波振幅及 a 波、b 波峰时比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。各组用药后及随访 1 年后与用药前比较暗适应 ERG a 波、b 波振幅升高($P < 0.01$),a 波、b 波峰时比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。用药后及随访 1 年后,中药复方组与益脉康组、常规组比较暗适应 ERG a 波、b 波振幅升高($P < 0.01$),a 波、b 波峰时比较差异均无统计学意义($P > 0.05$);用药后,益脉康组与常规组暗适应 ERG a 波、b 波振幅、a 波、b 波峰时比较差异均无统计学意义($P > 0.05$);随访 1 年后,益脉康组与常规组比较暗适应 ERG a 波、b 波振幅升高($P < 0.01$),a 波、b 波峰时差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

4 各组患者用药前后及随访 1 年后明适应 ERG 比较(表 3) 用药前 3 组明适应 ERG a 波、b 波振幅及 a 波、b 波峰时比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。中药复方组用药后及随访 1 年后与用药前比较明适应 ERG a 波、b 波振幅升高及 a 波峰时、b 波峰时缩短($P < 0.01$);益脉康组与常规组两组用药后及随访 1 年后与用药前比较明适应 ERG a 波、b 波振

表 2 各组用药前后及随访 1 年后暗适应 ERG a 波、b 波振幅、峰时比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	a 波振幅(μV)	a 波峰时(ms)	b 波振幅(μV)	b 波峰时(ms)
常规	用药前	258	55.27 $\pm$ 23.96	19.23 $\pm$ 9.24	82.92 $\pm$ 37.64	46.96 $\pm$ 19.05
	用药后	258	72.27 $\pm$ 19.30 *	19.21 $\pm$ 9.51	125.84 $\pm$ 30.16 *	46.90 $\pm$ 20.09
	随访 1 年后	182	71.54 $\pm$ 18.89 *	19.08 $\pm$ 9.33	121.63 $\pm$ 32.24 *	46.89 $\pm$ 19.77
益脉康	用药前	263	55.20 $\pm$ 24.12	19.21 $\pm$ 9.13	82.13 $\pm$ 37.65	45.96 $\pm$ 20.08
	用药后	263	74.40 $\pm$ 16.40 *	18.78 $\pm$ 9.47	127.35 $\pm$ 30.86 *	44.36 $\pm$ 18.72
	随访 1 年后	185	77.61 $\pm$ 17.25 *	18.22 $\pm$ 9.36	130.47 $\pm$ 32.17 * Δ	44.04 $\pm$ 18.39
中药复方	用药前	265	54.87 $\pm$ 22.75	19.26 $\pm$ 8.91	81.27 $\pm$ 37.57	47.48 $\pm$ 20.15
	用药后	265	108.35 $\pm$ 18.56 * Δ Δ	17.57 $\pm$ 8.10	163.93 $\pm$ 36.37 * Δ Δ	47.15 $\pm$ 21.65
	随访 1 年后	197	115.12 $\pm$ 19.21 * Δ Δ	17.14 $\pm$ 8.13	167.50 $\pm$ 38.41 * Δ Δ	46.73 $\pm$ 20.84

注:与本组用药前比较, * $P < 0.01$;与常规组同期比较, $\Delta P < 0.01$;与益脉康组同期比较, $\Delta P < 0.01$

表 3 各组用药前后及随访 1 年后明适应 ERG a 波、b 波振幅、峰时比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	a 波振幅(μV)	a 波峰时(ms)	b 波振幅(μV)	b 波峰时(ms)
常规	用药前	258	34.32 $\pm$ 9.72	17.65 $\pm$ 5.83	94.66 $\pm$ 28.38	44.45 $\pm$ 10.79
	用药后	258	39.56 $\pm$ 11.84 *	16.80 $\pm$ 3.97	108.87 $\pm$ 33.52 *	43.85 $\pm$ 7.56
	随访 1 年后	182	39.50 $\pm$ 11.23 *	16.92 $\pm$ 4.06	105.46 $\pm$ 31.67 *	42.18 $\pm$ 8.05
益脉康	用药前	263	35.37 $\pm$ 9.45	17.91 $\pm$ 6.14	97.16 $\pm$ 27.32	45.54 $\pm$ 11.87
	用药后	263	42.06 $\pm$ 10.20 * $\Delta \Delta$	17.54 $\pm$ 3.21 Δ	114.31 $\pm$ 34.06 * $\Delta \Delta$	44.16 $\pm$ 9.20
	随访 1 年后	185	43.23 $\pm$ 9.96 * $\Delta \Delta$	17.15 $\pm$ 3.28	118.50 $\pm$ 33.63 * $\Delta \Delta$	42.57 $\pm$ 9.64
中药复方	用药前	265	34.26 $\pm$ 9.63	18.20 $\pm$ 6.33	96.35 $\pm$ 36.35	46.22 $\pm$ 12.91
	用药后	265	47.59 $\pm$ 9.96 * $\Delta \Delta \Delta$	15.58 $\pm$ 5.41 * $\Delta \Delta \Delta$	142.23 $\pm$ 20.07 * $\Delta \Delta \Delta$	43.43 $\pm$ 12.04 *
	随访 1 年后	197	49.13 $\pm$ 9.74 * $\Delta \Delta \Delta$	15.27 $\pm$ 5.54 * $\Delta \Delta \Delta$	147.62 $\pm$ 22.71 * $\Delta \Delta \Delta$	41.57 $\pm$ 11.82 *

注:与本组用药前比较 * $P < 0.01$;与常规组同期比较, $\Delta P < 0.05$, $\Delta \Delta P < 0.01$;与益脉康组同期比较, $\Delta P < 0.01$

幅升高($P < 0.01$),a 波、b 波峰时比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。用药后及随访 1 年后,中药复方组与益脉康组、常规组比较,明适应 ERG a 波、b 波振幅升高、a 波峰时缩短($P < 0.01$),b 波峰时差异无统计学意义($P > 0.05$);用药后,益脉康组与常规组比较明适应 ERG a 波、b 波振幅升高($P < 0.01$),a 波峰时缩短($P < 0.05$)、b 波峰时差异无统计学意义($P > 0.05$);随访 1 年后益脉康组与常规组比较明适应 ERG a 波、b 波振幅升高($P < 0.01$),a 波、b 波峰时差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

5 各组术后 1 年视网膜脱离复发情况 中药复方组视网膜脱离复发率为 6.04% (16/265),益脉康组为 8.07% (22/263),常规组为 10.85% (28/258),各组间比较差异无统计学意义($\chi^2 = 3.936, P > 0.05$)。

讨 论

本课题组经多年的临床观察认为,视网膜脱离产生之原因,多为患者气虚不固致视网膜不能紧贴球壁而脱落;而视网膜脱离手术是一种人为的眼外伤,术后多有瘀血病理存在,有时术中还可致视网膜出血;本病术中无论放水与不放水,其术后多有视网膜下积液存留;而术中不可避免之出血又可使眼部阴血亏虚。其术后的综合病理为气阴两虚,脉络瘀滞,玄府闭塞,津液滞留^[2]。故提出益气养阴、活血利水的继续治疗方法,以补阳还五汤为主加减,药用黄芪、生地、地龙、赤芍、红花、茯苓、白术、车前子等。因为益气既有利于手术伤口的早日愈合,又能提高视神经的耐缺氧、抗损伤功能;养阴药能增加眼局部包括视神经的濡养;活血药能加快眼部血液循环,促进术后组织的修复,减少手术后伤口瘢痕的形成。另外,活血药不仅可祛瘀通络,还可利水。活血药与利水药配合使用,既可加快眼局部的血液循环,增加视网膜、视神经的营养,又能渗湿利水明目。前期实验研究表明,益气养阴活血利水之中药复方(复明片)能促进脱离视网膜复位,减轻脱离及复位视网膜组织及细胞的形态学损伤,改善视功能,提高视网膜组织 ATP 含量和超氧化物歧化酶(SOD)

活性,促进神经突触连接的恢复,使神经突触素(Syp)的表达增加;能降低丙二醛(MDA)含量,抑制视细胞凋亡,降低 Müller 细胞对损伤的过度增生反应,降低神经胶质纤维酸性蛋白(GFAP)的表达^[5-7]。

本研究经远期临床观察发现,益气养阴活血利水中中药复方组较益脉康组及常规组更能改善视网膜脱离术后患者的视力($P < 0.05, P < 0.01$),视网膜脱离复发率差异无统计学意义($P > 0.05$),但数据显示复发率较其他两组略低;ERG 观察发现,益气养阴活血利水中中药复方组较益脉康组及常规组暗适应及明适应 a 波、b 波振幅升高,潜时缩短($P < 0.05, P < 0.01$)。表明益气养阴活血利水中中药复方能促进 RD 术后患者视力的提高,加速视网膜下液体的吸收,促使脱离的视网膜重新贴附紧密,改善视网膜电图,从而有助于促进视功能的恢复。其确切机制尚待进一步研究。

参 考 文 献

[1] 田丽霞,胡雪飞,马晓静,等. 玻璃体切割联合巩膜外垫治疗复杂视网膜脱离临床研究[J]. 西南国防医药, 2017, 27(5): 484-487.

[2] 罗萍,彭清华,李伟力. 益气养阴活血利水法对视网膜脱离术后视功能的临床观察[J]. 辽宁中医杂志,1996, 23(7): 303-304.

[3] 彭清华,范艳华,朱志容,等. 益气养阴活血利水法治疗视网膜脱离术后的临床研究[J]. 湖南中医药大学学报, 2009, 29(1): 47-49.

[4] 赵家良主编. 眼科诊疗常规[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 409.

[5] 朱志容,彭清华,陈吉. 复明片对实验性视网膜脱离时及复位后突触素表达的影响[J]. 眼科新进展, 2006, 26(10): 729-732.

[6] 朱志容,彭清华,陈吉. 复明片对实验性视网膜脱离复位 Müller 细胞神经胶质纤维酸性蛋白表达的影响[J]. 中国中医眼科杂志, 2006, 16(3): 165-167.

[7] 彭清华. 眼科活血利水法的基础研究[J]. 湖南中医药大学学报, 2009, 29(5): 14-18.

(收稿: 2015-12-16 修回: 2017-08-14)

责任编辑: 李焕荣

英文责编: 张晶晶