

针刺对青光眼眼压控制及患者眼功能的影响

王蕊

作者单位:(101301)中国北京市顺义区医院
作者简介:王蕊,女,副主任医师,研究方向:眼表疾病、青光眼、眼底病。
通讯作者:王蕊. hbwxh06@163.com
收稿日期:2016-12-19 修回日期:2017-04-06

Effect of acupuncture for intraocular pressure control and eye function in patients with glaucoma

Rui Wang

Department of Ophthalmology, the Hospital of Shunyi District Beijing, Beijing 101301, China

Correspondence to: Rui Wang. Department of Ophthalmology, the Hospital of Shunyi District Beijing, Beijing 101301, China. hbwxh06@163.com

Received: 2016-12-19 Accepted: 2017-04-06

Abstract

• AIM: To study the effect of acupuncture treatment on intraocular pressure (IOP) control, corrected visual acuity, light sensitivity and visual fields mean defect in patients with glaucoma beside the original treatment.

• METHODS: Totally 48 cases (62 eyes) with glaucoma whose IOP were under control were randomly divided into two groups, the observation group and control group, from January to October 2016. Patients in control group were treated with the original therapy for 3 courses, while observation group were treated with acupuncture therapy for 3 courses, 12d as one course, beside original therapy. Corrected visual acuity, light sensitivity and visual fields mean defect of the two groups before and after treatment were analyzed.

• RESULTS: Corrected visual acuity, light sensitivity and visual fields mean defect of control group had no differences between before and after treatment by paired t test ($P > 0.05$), those of observation group were significantly different ($P < 0.05$). The three examinations were significantly better of observation group than those of control group after treatment by independent t test ($P < 0.05$). The total effective rate of observation group was 74%, which was significantly better than that of control group (32%) ($\chi^2 = 9.329, P < 0.05$).

• CONCLUSION: For glaucoma patients, whose IOP were under control, acupuncture has some improvement on corrected visual acuity, light sensitivity and visual fields mean defect, and is better than single IOP - control therapy in short term effects, but a long-term effect is needed to be studied.

• KEYWORDS: acupuncture treatment; glaucoma; intraocular pressure control; visual acuity; visual fields; light sensitivity

Citation: Wang R. Effect of acupuncture for intraocular pressure control and eye function in patients with glaucoma. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2017;17(5):958-960

摘要

目的:探讨在维持原有眼压控制方案后辅以针刺治疗对青光眼眼压控制稳定患者的矫正视力、视野平均光敏感度和视野平均缺损的影响。

方法:将我院2016-01/10收治的48例62眼青光眼眼压控制稳定的患者随机分为观察组和对照组,其中观察组25例31眼,对照组23例31眼。对照组继续保持原有眼压控制治疗方案治疗3个疗程,观察组除继续保持原有眼压控制治疗方案治疗外,辅以针刺治疗3个疗程,每个疗程12d。对比分析两组患者治疗前后矫正视力、视野平均光敏感度、视野平均缺损及综合疗效的差异。

结果:对照组患者治疗前后的矫正视力、视野平均光敏感度和视野平均缺损,组内配对样本 t 检验比较,无统计学差异 ($P > 0.05$);观察组患者治疗后的矫正视力、视野平均光敏感度和视野平均缺损,显著优于治疗前,组内配对样本 t 检验比较,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$);且观察组患者治疗后矫正视力、视野平均光敏感度和视野平均缺损,显著优于对照组治疗后,组间独立样本 t 检验比较,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$);观察组治疗总有效率为74%,显著优于对照组的32%,两者比较差异具有统计学意义 ($\chi^2 = 9.329, P < 0.05$)。

结论:针刺对青光眼眼压控制稳定患者的矫正视力、视野平均光敏感度和视野平均缺损有一定的改善作用,其近期疗效优于单纯控制眼压者,但其远期疗效有待进一步探讨。

关键词:针刺治疗;青光眼;眼压控制;视力;视野;光敏感度
DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2017.5.40

引用:王蕊. 针刺对青光眼眼压控制及患者眼功能的影响. 国际眼科杂志 2017;17(5):958-960

0 引言

青光眼是一种病理性高眼压或正常眼压合并视野狭窄的眼部常见疾病,是当前全球的主要可致盲眼病之一^[1-2]。高血压导致患者视神经损伤是青光眼患者致盲的主要临床因素,因此寻找途径对患者眼压进行稳定控制是最主要的治疗措施^[3],但当前临床上并无特异性的药物治疗或手术治疗方案^[4]。近年来,我院在眼压稳定控制基础上辅以针刺治疗此类青光眼患者,取得了一定的疗效,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 在经医院许可和病患及家属知情并签订同意书情况下,将我院 2016-01/10 收治的 48 例 62 眼青光眼压控制稳定的患者为研究对象,所有患者在纳入研究前均经药物或手术治疗,且眼压稳定控制在 21mmHg 以内,均存在着一定的视野缺损。按随机数字法将 48 例 62 眼分为观察组和对照组,其中观察组 25 例 31 眼,男 17 例 19 眼,女 8 例 12 眼,左眼 18 眼,右眼 13 眼,平均年龄 49.2 ± 5.7 岁;对照组 23 例 31 眼,男 16 例 18 眼,女 7 例 13 眼,左眼 17 眼,右眼 14 眼,平均年龄 48.8 ± 5.9 岁。两组患者在年龄、性别、患眼等一般资料方面比较,无统计学差异 ($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 治疗过程中两组患者均按原有治疗方案常规疗法:虹膜 YAG 激光、药物治疗、卡替洛尔滴眼液 (2 次/d);毛果芸香碱滴眼液,2~4 次/d(闭角型青光眼);溴莫尼定滴眼液,2 次/d(酌情);闭角型青光眼常规 YAG 激光,开角型青光眼不用,用药 3 个疗程,每个疗程 12d。对眼压进行稳定控制,即用药品种、用药频次不变,确保两组患者眼压稳定控制在 21mmHg 以内。观察组患者辅以针刺治疗,取穴位:太阳、风池、百会、球后、睛明、承泣、攒竹、足三里、三阴交等,除百会、睛明、承泣不施手法外,其余穴位采用平补平泻针法。每日针刺 1 次,以 12d 为 1 个疗程,共治疗 3 个疗程。对照组不应用针刺治疗,按原有方案同期治疗 3 个疗程。

1.2.2 观察指标及疗效判定标准 以患者治疗前和治疗后 36d,矫正视力、视野平均光敏感度和视野平均缺损检测为观察指标。矫正视力应用标准对数视力表进行矫正视力检测,并采用 5 分记录法。患者的视野平均光敏感度和视野平均缺损应用全自动静态视野计 30-2 程序 30° 视野检测。

疗效判定:参照《中医病症诊断疗效标准》并结合患者临床症状对治疗疗效判定。显效:患者视野扩大 5° 以上,同时视力提升视力表 2 行以上;有效:患者视野扩大 5° 以内,同时视力提升视力表仅 1 行;无效:患者视野及视力无改善。总有效率 = (显效眼数 + 有效眼数) / 总眼数 $\times 100\%$ 。

统计学分析:运用 SPSS19.0 统计软件对数据资料作统计学处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间运用独立样本 t 检验,组内应用配对样本 t 检验;计数资料以百分比表示,采用 χ^2 检验分析,等级资料的分析采用 Wilcoxon 秩和检验分析,以 $P < 0.05$ 具有统计学差异。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后矫正视力情况比较 观察组和对照组患者治疗前矫正视力分别为 3.82 ± 0.29 、 3.78 ± 0.31 ,组间比较无统计学差异 ($t = 0.524$, $P > 0.05$);对照组患者治疗前后矫正视力分别为 3.78 ± 0.31 、 3.81 ± 0.32 ,组内比较无统计学差异 ($t = 0.375$, $P > 0.05$);观察组患者治疗后矫正视力为 4.64 ± 0.39 ,显著优于治疗前,组内比较具有统计学差异 ($t = 9.394$, $P < 0.05$),且观察组患者治疗后矫正视力也显著优于对照组治疗后,组间比较具有统计学差异 ($t = 9.160$, $P < 0.05$)。

2.2 两组患者治疗前后视野平均光敏感度比较 观察组和对照组患者治疗前视野平均光敏感度分别为 13.74 ± 2.93 、 13.76 ± 2.87 dB,组间比较无统计学差异 ($t = 0.027$, $P >$

表 1 两组患者治疗后综合疗效比较

组别	眼数	显效	有效	无效	总有效率 (%)
观察组	31	11(35)	12(39)	8(26)	74
对照组	31	2(6)	8(26)	21(68)	32
Z		2.389	1.446	3.841	3.762
P		0.029	0.052	0.044	0.037

注:对照组:不应用针刺治疗;观察组:原有治疗方案基础上辅以针刺治疗。

0.05);对照组患者治疗前后视野平均光敏感度分别为 13.76 ± 2.87 、 14.24 ± 3.02 dB,组内比较无统计学差异 ($t = 0.641$, $P > 0.05$);观察组患者治疗后视野平均光敏感度为 17.39 ± 3.41 dB,显著优于治疗前,组内比较具有统计学差异 ($t = 4.520$, $P < 0.05$),且观察组患者治疗后视野平均光敏感度也显著优于对照组治疗后,组间比较具有统计学差异 ($t = 3.850$, $P < 0.05$)。

2.3 两组患者治疗前后视野平均缺损比较 观察组和对照组患者治疗前视野平均缺损分别为 17.11 ± 1.21 、 17.14 ± 1.24 dB,组间比较无统计学差异 ($t = 0.096$, $P > 0.05$);对照组患者治疗前后视野平均缺损分别为 17.14 ± 1.24 、 16.87 ± 1.22 dB,组内比较无统计学差异 ($t = 0.864$, $P > 0.05$);观察组患者治疗后视野平均缺损为 12.41 ± 1.08 dB,显著低于治疗前,组内比较具有统计学差异 ($t = 16.135$, $P < 0.05$),且观察组患者治疗后视野平均缺损也显著低于对照组治疗后,组间比较具有统计学差异 ($t = 15.241$, $P < 0.05$)。

2.4 两组患者治疗后综合疗效比较 治疗后,观察组显效 11 眼,有效 12 眼,无效 8 眼;对照组显效 2 眼,有效 8 眼,无效 21 眼。观察组治疗总有效率为 74%,显著优于对照组 (32%),两者比较具有统计学差异 ($Z = 3.762$, $P < 0.05$, 表 1)。

3 讨论

祖国中医学说很早就对人眼与经络之间的关系作出明确的阐述。针灸学权威黄帝内经《灵枢·邪气脏腑病形》阐述为:“气血皆上行于目而为睛”,而《素问·五脏生成篇》将此阐述为:“诸脉者皆属于目。”均阐释着眼与十二经脉及奇经八脉之间均有着密切的关系。因此,针刺与人眼有密切关系的穴位,可对患者脏腑气血进行调节,从而祛邪补虚,使气血精微物质滋润人眼,对眼部疾病起到改善作用^[5]。本研究选取百会穴针刺,旨在提神益气^[6];太阳穴是治疗眼疾的经验要穴,选择太阳穴针刺旨在调节外障,治疗目疾、目痛等^[7];选择睛明穴针刺旨在改善眼动脉血液循环^[8];选择风池穴针刺旨在活血通络^[9]。选取其余诸穴在发挥补益肝肾、散风除热、活血行气的功效^[10-12]。而选择远端取穴、辨证取穴、经验取穴、局部取穴旨在运用平补平泻针法共同起到调和气血、疏通目络、明目增视之功效^[13-14]。

本研究结果显示,观察组患者治疗后的矫正视力、视野平均光敏感度和视野平均缺损,显著优于治疗前,组内配对样本 t 检验比较具有统计学差异 ($P < 0.05$),且观察组患者治疗后矫正视力、视野平均光敏感度和视野平均缺损,也显著优于对照组治疗后,组间独立样本 t 检验比较具有统计学差异 ($P < 0.05$),观察组治疗总有效率为 74%,显著优于对照组的 32%,比较具有统计学差异 ($\chi^2 = 9.329$, $P < 0.05$)。提示针刺对青光眼眼压控制稳定患者

的矫正视力、视野平均光敏感度和视野平均缺损有一定的改善作用。青光眼使得眼内压间断或持续性增高,从而压迫眼内各部分组织,使眼功能下降,甚至失明。故解决青光眼疾患的首要任务是减轻眼内压。本研究采用针刺穴位的方法改善视力和视野:(1)改善眼部血液循环,疏通了原先已有的阻塞;(2)减轻眼部血管压力,针刺穴位的部位、持续时间、角度等,在改善眼部血液循环基础上缓解血液瘀滞造成的局部眼压增高;(3)维持眼压稳定性,针刺穴位之后,患者临床症状可以得到有效缓解,且伴随复诊进行治疗,可以维持眼压稳定性,从而减少复发率,大大提高患者生活质量;(4)改善视网膜功能,降压之后,伴随着眼内部折光-神经反射的功能恢复,使受损的视网膜功能逐渐恢复正常,使原本狭窄的视野得以缓解。

同时本研究也佐证了既往研究结果:周文新^[15]研究认为,取穴光明、太溪、足三里、三阴交治疗患者因视盘缺血而引起的视功能损伤,其取穴与本研究有交汇;邵浩清^[16]研究认为,针刺百会、太阳、睛明等穴可对患者受损视网膜进行修复,此发现对视网膜功能减退患者有益。Kurusu等^[17]研究发现,针刺与人眼有密切关系的穴位可显著改善青光眼患者的眼压和视敏度,这与本研究结果相似。武玉和等^[18]研究发现,针刺球后穴可显著改善原发性开角性青光眼患者的眼压稳定性和提升患者视力,也与本研究有相通之处。先前研究穴位数目较本研究较少,因此本研究后续可以进一步减少针刺穴位个数,从而减少治疗时间,使得治疗更为精准、高效;对于疗效有相似性的研究,则可适当进行推广。

总之,本文研究表明:针刺对青光眼眼压控制稳定患者的矫正视力、视野平均光敏感度和视野平均缺损有一定的改善作用,而且也佐证了许多学者针刺治疗眼部疾病的成功经验,但本文与这些学者的研究均属初步观察,未能对确切机制进行深入研究。本研究观察资料有限,观察时间较短,针刺疗法虽然对青光眼患者近期视力功能有一定的改善作用,但其远期疗效有待进一步探讨。

参考文献

1 Oku H, Yamaguchi H, Sugiyama T, et al. Retinal toxicity of nitric oxide

released by administration of anitric oxid donor in the albino rabbit. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2014;38(11):2540-2544

2 Yoles E, Schwartz M. Potential neuroprotective therapy for glaucomatous optic neuropathy. *Sury Ophthalmol* 2013;42(12):367-384

3 Michaud JE, Friren B, International Brinzolamide Adjunctive Study Group. Comparison of topical brinzolamide 1% and dorzolamide 2% eye drops given twice daily in addition to timolol 0.5% in patients with primary open-angle glaucoma or ocular hypertension. *Am J Ophthalmol* 2013;132(2):235-243

4 Kass MA, Heuer DK, Higginbotham EJ. The ocular hypertension treatment. *Arch Ophthalmol* 2012;120(8):701-713

5 林莉,王玮. 视网膜神经节细胞损伤机制及神经保护药物研究进展. *医学综述* 2013;13(8):318-321

6 谷雄霖,方爱武,谢丛森. 中西医结合治疗晚期青光眼临床分析. *中国中医眼科杂志* 2014;6(4):227-228

7 陆志荣,王权,陈辉. 刺五加对兔慢性实验性青光眼玻璃体谷氨酸浓度的影响. *南通大学学报* 2012;26(1):33-35

8 刘玉祥. 针刺睫状神经节急救急性青光眼的体会. *实用眼科杂志* 2012;10(8):512-518

9 严良,徐红,王丽. 采用多焦图视网膜电图观察针刺睛明、合谷等穴位对慢性青光眼的影晌. *中国中医眼科杂志* 2012;22(2):26-29

10 郝美玲,路明,杨柳,等. 针刺治疗青光眼性视神经病变的临床疗效分析. *中国中医眼科杂志* 2014;24(5):322-326

11 周仲瑜,何伟. 针刺治疗原发性慢性单纯性青光眼41例. *中医药学刊* 2014;22(7):1350-1358

12 胡玉春. 针灸治疗急性闭角型青光眼. *中西医结合眼科杂志* 2015;13(4):258-259

13 张沈玲. 针刺并用药物治疗急性闭角型青光眼. *中国实用眼科杂志* 2014;12(9):574-579

14 方国新. 顽固性青光眼术前毫针前房穿刺降压效果. *中西医结合眼科杂志* 2012;14(4):241-245

15 周文新. 原发性青光眼针刺前后眼血流图的变化. *上海针灸杂志* 2012;8(4):8-9

16 邵浩清. 针刺治疗兔青光眼的实验研究. *安徽中医学院学报* 2012;20(6):29-30

17 Kurusu M, Watanabe K, Nakazawa T, et al. Acupuncture for patients with glaucoma. *Explore (NY)* 2015;1(5):372-376

18 武玉和,李铁,段晓英,等. 针刺球后穴治疗原发性开角性青光眼60例临床观察. *吉林中医药* 2013;30(5):424-425