

卵磷脂络合碘联合曲安奈德治疗2型糖尿病视网膜病变的疗效观察

利焕廉, 周金文, 左 炜

深圳市福田区人民医院 眼科, 广东 深圳 518033

摘要: **目的** 探讨卵磷脂络合碘联合曲安奈德治疗2型糖尿病视网膜病变的疗效观察。**方法** 选取2010年9月—2015年9月在深圳市福田区人民医院进行诊治的2型糖尿病视网膜病变患者72例, 随机分为对照组和治疗组, 每组各36例。对照组玻璃体腔注射醋酸曲安奈德注射液, 0.1 mL/次, 1次/d。治疗组在对照组基础口服卵磷脂络合碘片, 3片/次, 3次/d。两组患者均治疗4周。观察两组的临床疗效, 比较两组的最佳矫正视力、视网膜厚度和生活质量。**结果** 治疗后, 对照组和治疗组的愈显率分别为77.8%、94.4%, 两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 两组最佳矫正视力均明显提高, 而视网膜厚度均明显下降, 同组治疗前后比较差异有统计学意义($P < 0.05$); 且治疗组这些观察指标的改善程度明显优于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后随访6个月, 治疗组自理能力、活动能力、社交和心理评分均明显高于对照组, 两组总有效率比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 卵磷脂络合碘联合曲安奈德治疗2型糖尿病视网膜病变具有较好的临床疗效, 可明显改善视力, 提高患者生活质量, 具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 卵磷脂络合碘片; 醋酸曲安奈德注射液; 2型糖尿病视网膜病变; 生活质量; 视网膜厚度

中图分类号: R977 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2016)11-1822-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2016.11.032

Clinical observation of iodized lecithin combined with triamcinolone acetonide in treatment of type 2 diabetic retinopathy

LI Huan-lian, ZHOU Jin-wen, ZUO Wei

Department of Ophthalmology, Futian District Shenzhen People's Hospital, Shenzhen 518033, China

Abstract: Objective To investigate the clinical effect of iodized lecithin combined with triamcinolone acetonide in treatment of type 2 diabetic retinopathy. **Methods** Patients (72 cases) with type 2 diabetic retinopathy in Futian District Shenzhen People's Hospital from September 2010 to September 2015 were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 36 cases. Patients in the control group were vitreous cavity iv administered with Triamcinolone Acetonide Acetate Injection, 0.1 mL/time, once daily. Patients in the treatment group were *po* administered with Iodized Lecithin Tablets on the basis of the control group, 3 tablets/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 4 weeks. After treatment, the clinical efficacies were evaluated, and the best corrected visual acuity, retinal thickness, and quality of life in two groups were compared. **Results** After treatment, the obvious curative rate in the control and treatment groups were 77.8% and 94.4%, respectively, and there was difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the best corrected visual acuity in two groups were significantly increased, but the retinal thickness in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). And the observational indexes in the treatment group were significantly better than those in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$). Following up for 6 months after treatment, the scores of self-care ability, activity ability, social intercourse, and psychology in the treatment group were significantly higher than those in the control group, and there was difference between two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Iodized lecithin combined with triamcinolone acetonide has clinical curative effect in treatment of type 2 diabetic retinopathy, and can improve vision, increase quality of life, which has a certain clinical application value. **Key words:** Iodized Lecithin Tablets; Triamcinolone Acetonide Acetate Injection; type 2 diabetic retinopathy; quality of life; retinal thickness

收稿日期: 2016-03-10

基金项目: 深圳市福田区卫生公益性科研项目

作者简介: 利焕廉(1979—), 男, 本科, 主治医师, 研究方向为眼科临床。Tel: 13728681000 E-mail: lih4203@163.com

随着我国人口的老齡化, 饮食结构的转变, 2型糖尿病患者越来越多。2型糖尿病所致视网膜病变是糖尿病最常见和最严重的微血管并发症之一, 已成为我国成年人致盲的主要原因^[1-2]。2型糖尿病所致视网膜病变的基本病理改变是血-视网膜屏障破坏, 后期新生血管膜收缩造成牵拉2型糖尿病所致视网膜病变而致盲^[3-4]。其在发病早期比较特异性症状, 后期发病可出现视网膜裂孔、牵拉、渗出, 一般造成视力锐减, 预后不良^[5-6]。目前2型糖尿病所致视网膜病变的发病机制还不明确, 主要与血管内皮生长因子和抑制因子的失衡有关^[7]。在治疗中, 曲安奈德的应用虽然有一定的效果, 但是具有损伤视野等不良反应。卵磷脂络合碘能够促进玻璃体混浊吸收, 治疗中心性浆液性脉络膜视网膜病变的疗效显著, 安全性高, 但是在2型糖尿病所致视网膜病变的应用比较少^[8]。本研究将探讨卵磷脂络合碘联合曲安奈德治疗2型糖尿病视网膜病变的疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2010年9月—2015年9月在深圳市福田区人民医院进行诊治的2型糖尿病视网膜病变患者72例为研究对象。

纳入标准: 内科确诊2型糖尿病(空腹血糖在5.6~11.10 mmol/L); 眼底荧光血管造影检查存在2型糖尿病所致视网膜病变且都存在黄斑情况; 糖尿病视网膜病变未进入增殖前期且未合并明显渗漏的弥漫性黄斑水肿; 患者知情并同意治疗及签字; 单眼发病; 年满≥18岁。

排除标准: 患者年龄小于18岁; 心、肝、肾及全身严重器质性疾病; 治疗期间因患有较严重内外科疾病而干扰眼科治疗的病例。

1.2 药物

醋酸曲安奈德注射液由浙江仙琚制药股份有限公司生产, 规格1 mL: 40 mg, 产品批号20091243、2011344; 卵磷脂络合碘片由第一药品产业株式会社生产, 规格1.5 mg/片, 产品批号20081233、2013345。

1.3 分组和治疗方法

所有患者根据随机抽签原则分为对照组和治疗组, 每组各36例。对照组男19例, 女17例; 年龄22~78岁, 平均(45.56±2.33)岁; 已婚33例, 未婚3例; 平均受教育年限为(14.42±2.22)年; 发病时间5个月~30年, 平均(3.27±0.12)年; 眼底表现: 视盘萎缩弧15例, 豹纹状眼底17例,

后巩膜葡萄肿4例。治疗组男20例, 女16例; 年龄22~78岁, 平均(45.99±2.19)岁; 已婚34例, 未婚2例; 平均受教育年限为(14.34±2.19)年; 发病时间5个月~30年, 平均(3.25±0.45)年; 眼底表现: 视盘萎缩弧14例, 豹纹状眼底16例, 后巩膜葡萄肿6例。两组患者在性别、病程、眼底表现、年龄、婚姻状况和受教育年限对比无统计学意义, 具有可比性。

对照组玻璃体腔注射醋酸曲安奈德注射液, 0.1 mL/次, 1次/d, 注射用棉棒压迫针眼片刻, 充分吸收药物, 睡眠时取侧卧位以排除药物影响视力检查。治疗组在对照组基础口服卵磷脂络合碘片, 3片/次, 3次/d。两组患者均治疗4周。

1.4 临床疗效评定标准^[9]

治愈: 视力恢复至出血前矫正视力, 荧光造影显示脉络膜荧光遮蔽区消失, 血糖恢复正常; 显效: 以上3个指标有两个恢复正常; 有效: 3个指标有一个恢复正常; 无效: 3个指标都无恢复正常。

愈显率=(治愈+显效)/总例数

1.5 观察指标

1.5.1 视力测定 所有患者在术后1 d与术后6个月进行最佳矫正视力(BCVA)的测定, 采用国际标准视力表进行测定。

1.5.2 黄斑中心凹区视网膜厚度 在治疗前后采用光学相干断层成像术(OCT)测量患眼的黄斑中心凹区视网膜厚度, 测量3次取平均值。

1.5.3 生活质量调查 采用中文版低视力者生活质量量表(CLVQOL)在治疗后6个月进行门诊随访调查, 有很好的信效度, 包括自理能力、活动能力、社交和心理4个维度, 分数越高, 生活质量越高, 调查有效率为100.0%^[10]。

1.6 不良反应

观察两组患者在治疗期间可能发生的不良反应发生情况。

1.7 统计方法

选择SPSS 18.0软件进行相关的数据分析, 计数数据采用样本率及构成比表示, 两两对比采用 χ^2 分析; 计量数据两两对比采用重复测量数据的方差分析与 t 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后, 对照组治愈12例, 显效16例, 愈显率为77.8%; 治疗组治愈22例, 显效12例, 愈显率

为 94.4%，两组愈显率比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

2.2 两组最佳矫正视力和视网膜厚度对比

治疗后，两组最佳矫正视力均明显提高，而视网膜厚度均明显下降，同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；且治疗组这些观察指标的改

善程度明显优于对照组，两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

2.3 两组生活质量评分对比

治疗后随访 6 个月，治疗组自理能力、活动能力、社交和心理评分均明显高于对照组，两组总有效率比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	治愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	愈显率/%
对照	36	12	16	6	2	77.8
治疗	36	22	12	2	0	94.4*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组最佳矫正视力和视网膜厚度比较 ($\bar{x} \pm s, n = 36$)

Table 2 Comparison on best corrected visual acuity and retinal thickness between two groups ($\bar{x} \pm s, n = 36$)

组别	最佳矫正视力		视网膜厚度/ μm	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	0.08 \pm 0.01	0.19 \pm 0.11*	335.92 \pm 117.15	266.11 \pm 102.58*
治疗	0.08 \pm 0.01	0.25 \pm 0.12* [▲]	336.23 \pm 145.43	252.00 \pm 114.55* [▲]

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment

表 3 两组生活质量评分比较 ($\bar{x} \pm s, n = 36$)

Table 3 Comparison on quality of life between two groups ($\bar{x} \pm s, n = 36$)

组别	生活质量评分/分			
	自理能力	活动能力	社交	心理
对照	70.83 \pm 6.18	54.33 \pm 5.33	58.91 \pm 8.96	35.17 \pm 7.01
治疗	79.34 \pm 5.01*	70.39 \pm 4.78*	69.38 \pm 10.22*	53.40 \pm 6.55*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

3 讨论

糖尿病是一种常见病和多发病，当前我国糖尿病的发病率呈现明显增加的趋势。糖尿病本身并不可怕，但是糖尿病可以造成全身多器官的损伤，导致神经、血管系统的并发症，严重威胁患者的健康状态以及生活质量^[11]。2 型糖尿病所致视网膜病变是糖尿病在眼部的微血管并发症，严重时可导致失明。糖尿病视网膜病变的发病率随糖尿病病程的延长而增加，15 年以上的糖尿病患者几乎均出现一定程度的视网膜病变^[12]。

由于糖尿病视网膜病变缺乏早期症状，很多患者发现视觉异常时已失去了最佳的治疗时机，目前的治疗手段主要包括激光、手术和药物注射与口服

治疗等。激光和手术治疗可使水肿吸收，使中心视力得以保存，但是对于患者有一定的创伤，患者也容易复发。且其可以造成如眼内压升高，角膜损伤、虹膜灼伤、晶体灼伤，其安全性令人担忧^[13]。卵磷脂络合碘能激活甲状腺功能，促进机体的新陈代谢，从而达到治疗效果^[14]。本研究中，治疗后两组最佳矫正视力都得到明显提高，且治疗组最佳矫正视力明显好于对照组 ($P < 0.05$)。治疗组和对照组的愈显率分别为 94.4%、77.8%，治疗组明显高于对照组 ($P < 0.05$)。表明卵磷脂络合碘联合曲安奈德的应用能够改善患者的主观视力及改善眼底微循环，促进综合疗效的提高。

从生物结构上分析，视网膜是一层很薄的神经

组织,紧密地贴附在眼球壁上,2型糖尿病所致视网膜病变可由视网膜裂孔、增殖膜牵拉及炎症渗出等原因引起^[15]。糖尿病视网膜病变可使得眼轴不断变长,眼球后极部巩膜被动扩张,导致玻璃膜破裂,使得视网膜变厚、呈锯齿状或边缘不整齐^[16-17]。而随着计算机技术和光电子技术的发展,光学相干断层扫描检测诊断技术已进入眼科临床,其则有助于对组织结构的细微变化和疾病的发生或转归进行追踪观察与鉴别^[18]。本研究两组治疗后的黄斑中心凹区视网膜厚度明显降低,在组内与组间对比差异都有统计学意义($P<0.05$)。表明卵磷脂络合碘联合曲安奈德可作用于视网膜色素上皮层,改善其代谢功能而促进出血吸收,也有利于促进视网膜黄斑中心厚度恢复正常。

2型糖尿病所致视网膜病变多存在视力不佳的情况,并且视功能的恢复是一个相对缓慢的过程,同时面对急性起病过程及治疗后恢复过程和生活情况,心理也存在很大压力,造成生活质量下降^[19]。治疗后随访6个月,治疗组自理能力、活动能力、社交和心理评分都明显高于对照组($P<0.05$)。

综上所述,卵磷脂络合碘联合曲安奈德治疗2型糖尿病视网膜病变具有较好的临床疗效,可明显改善视力,提高患者生活质量,具有一定的临床推广应用价值。

参考文献

[1] 梁辰,施榕,朱静芬,等.上海市浦东新区社区2型糖尿病患者糖尿病性视网膜病变的患病情况及影响因素调查[J].中国全科医学,2016,19(4):474-478.

[2] 张立新,崔颖,孟倩丽,等.广东省东莞市2型糖尿病患者盲与低视力患病率及原因分析[J].眼科新进展,2014,34(1):46-50.

[3] 卢百阳,武志峰.糖尿病视网膜病变发病机制研究进展[J].国际眼科杂志,2008,8(11):2308-2311.

[4] Carpineto P, Toto L, Aloia R, et al. Neuroretinal alterations in the early stages of diabetic retinopathy in patients with type 2 diabetes mellitus [J]. *Eye (Lond)*, 2016, 30(5): 673-679.

[5] 丁文静,夏欣,许迅.糖尿病视网膜病变发病机制最新研究进展[J].中国实用眼科杂志,2009,27(5):434-437.

[6] Jin P, Peng J, Zou H, et al. A five-year prospective study

of diabetic retinopathy progression in chinese type 2 diabetes patients with "well-controlled" blood glucose [J]. *PLoS One*, 2015, 10(4): e0123449.

[7] Lee Y J, Jung S H, Kim S H, et al. Essential role of transglutaminase 2 in vascular endothelial growth factor-induced vascular leakage in the retina of diabetic mice [J]. *Diabetes*, 2016, 65(8): 2414-2428.

[8] 李恒,刘志刚,米雪.玻璃体切除联合曲安奈德玻璃体注射治疗增殖期糖尿病视网膜病变[J].国际眼科杂志,2015,15(10):1769-1771.

[9] 中华医学会眼科学会眼底病学组.我国糖尿病视网膜病变临床诊疗指南(2014年)[J].中华眼科杂志,2014,50(11):851-865.

[10] 邹海东,张哲,许迅,等.低视力者生活质量量表中文版的研制和信度与效度考评[J].中华眼科杂志,2005,41(3):246-251.

[11] 徐瑜,毕宇芳,王卫庆,等.中国成人糖尿病流行与控制现状——2010年中国慢病监测暨糖尿病专题调查报告解读[J].中华内分泌代谢杂志,2014,30(3):184-186.

[12] 周杨琳,陈雪燕,陈雪艺.糖尿病视网膜病变患者相关生化指标测定及其预测意义[J].中国全科医学,2014,17(15):1715-1718.

[13] 石菁.糖尿病视网膜病变的治疗进展及评价[J].现代中西医结合杂志,2013,22(29):3304-3306.

[14] 詹凌.观察卵磷脂络合碘片(沃丽汀)治疗黄斑水肿的临床疗效[J].中国免疫学杂志,2016,32(6):887-889,891.

[15] 王少程,林思勇,郑曰忠,等.2型糖尿病患者脉络膜厚度与视网膜病变严重程度的关系[J].中华医学杂志,2015,95(32):2584-2588.

[16] 范勇,薛尚才,王秀兰,等.非增生期糖尿病视网膜病变患者眼轴长度与眼部彩色多普勒血流动力学的关系[J].临床眼科杂志,2014,22(5):413-416.

[17] 徐芳,赵淼焱,刘菊.糖尿病视网膜病变患者脉络膜厚度和血流动力学参数的变化及其影响因素[J].国际眼科杂志,2016,16(6):1052-1055.

[18] Ishibazawa A, Nagaoka T, Takahashi A, et al. Optical coherence tomography angiography in diabetic retinopathy: a prospective pilot study [J]. *Am J Ophthalmol*, 2015, 160(1): 35-44.

[19] 曾奎,马林昆,曹霞.有无视网膜病变的糖尿病患者焦虑、抑郁状态及人格特征比较[J].中华眼底病杂志,2015,31(2):130-133.