

· 论著 ·

玻璃体腔注射康柏西普治疗糖尿病视网膜病变患者视觉功能的影响

河南省郑州市直第三人民医院眼科 (河南 郑州 450052)

焦建慈

【摘要】目的 研究玻璃体腔注射康柏西普治疗糖尿病视网膜病变患者的疗效及对视觉功能的影响。**方法** 将我院收治的糖尿病视网膜病患者110例(110眼)按1:1随机分为观察组和对照组,观察组55例(55只眼)给予玻璃体腔注射康柏西普治疗,对照组55例(55只眼)给予玻璃体腔注射曲安奈德治疗,比较两组疗效。**结果** 两组患者治疗后最佳矫正视力均显著提高($P<0.05$),且观察组提高幅度大于对照组($P<0.05$);两组患者治疗后血清血管内皮生长因子水平均显著下降($P<0.05$),且观察组下降幅度大于对照组($P<0.05$);对照组总不良反应率为27.27%,显著高于观察组的5.45%($P<0.05$)。**结论** 玻璃体腔注射康柏西普可有效改善糖尿病视网膜病患者视觉功能,降低血管内皮生长因子水平,且安全性较高。

【关键词】 糖尿病视网膜病变; 玻璃体腔注射; 康柏西普; 视觉功能

【中图分类号】 R774.1

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2018.01.008

Effects of Intravitreal Injection of Conbercept on Visual Function in Patients with Diabetic Retinopathy

JIAO Jian-ci. Department of Ophthalmology, Henan Provincial Third People's Hospital, Zhengzhou 450052, Henan Province, China

[Abstract] **Objective** To study the efficacy of intravitreal injection of Conbercept on patients with diabetic retinopathy and its effects on visual function. **Methods** 110 DR patients (110 eyes) treated in our hospital were randomly divided into the observation group and the control group. The observation group ($n=55$, 55 eyes) was given intravitreal injection of Conbercept, and the control group ($n=55$, 55 eyes) was given intravitreal injection of triamcinolone acetonide. The efficacy of the two groups was compared. **Results** The best corrected visual acuity of the two groups were significantly improved after treatment ($P<0.05$), and the improvement in the observation group was higher than that in the control group ($P<0.05$). The level of serum vascular endothelial growth factor in the two groups was decreased significantly after treatment ($P<0.05$), and the decrease in the observation group was lower than that in the control group ($P<0.05$). The total adverse reaction rate in the control group was higher than that in the observation group (27.27% vs. 5.45%) ($P<0.05$). **Conclusion** Intravitreal injection of Conbercept can not only effectively improve patients' visual performance, but also significantly reduce the VEGF level in patients with diabetic retinopathy, and it has high safety.

[Key words] Diabetic Retinopathy; Intravitreal Injection; Conbercept; Visual Performance

糖尿病视网膜病变(diabetic retinopathy, DR)是糖尿病患者常见的并发症之一,如不能及时得到治疗,随着病情的进展,视力呈不可逆下降甚至失明,严重影响患者日常生活和工作^[1]。临床上DR的治疗常采用玻璃体切割术,但单纯手术治疗常伴随术中、术后并发症,导致手术效果并不理想。过往研究发现,这一系列并发症的诱因为血清血管内皮生长因子(vascular endothelial growth factor, VEGF),抑制VEGF的高表达可减少并发症的发生^[2]。康柏西普是新一代的抗VEGF融合蛋白,可以显著抑制VEGF的表

达,进而达到抑制新生血管生成的目的^[3]。本研究对我院收治的DR患者给予玻璃体腔注射康柏西普治疗,旨在探讨其对患者视觉功能的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2015年2月至2016年6月我院收治的DR患者110例(110眼),入选标准:(1)符合国际眼科学术会议制定的糖尿病视网膜病变的诊断标准^[3];(2)糖尿病类型属于2型糖尿病,单眼发

作者简介:焦建慈,女,主治医师,研究生,主要研究方向:眼科疾病

通讯作者:焦建慈

病,患者最佳矫正视力(best corrected visual acuity, BCVA) <0.1 ; (3)术前血糖 $<8.3\text{mmol/L}$, 血压 $<160/90\text{mmHg}$; (4)治疗前12个月未玻璃体腔注射过其他药物; (5)治疗前每位患者均同意参与并配合本次研究。排除标准: (1)有眼科手术史患者; (2)肝肾功能异常的患者; (3)妊娠期或哺乳期妇女。患者按照随机分组法1:1分为观察组和对照组,各55例。比较两组患者的性别、年龄、BCVA、及平均病程,差异不具有统计学意义($P>0.05$),见表1。

1.2 治疗方法 根据患者的状态安排合适的时间治疗,按照内眼手术的相关流程进行术前准备。手术前3天,两组患者均使用妥布霉素滴眼液(杭州民生药业有限公司,国药准字H20053591,规格5ml:15mg)滴眼,以防眼表炎症的发生。两组均为单次玻璃体腔注射^[3],观察组注射的是康柏西普眼用注射液(成都康弘生物科技有限公司,国药准字S20130012,规格0.1ml:0.1mg),对照组注射的是曲安奈德注射液(昆明积大制药股份有限公司,国药准字H53021604,规格0.1ml:4mg)。具体操作方法:患者眼部先进行表面消毒麻醉,开睑器开睑,进针位置选在距角膜缘约4mm的平坦部位,向球心方向刺入约4mm的深度,确保针尖没入玻璃体腔,注射完后进针部位使用棉棒按压片刻,以防药物流出,使用无菌敷料包扎术眼。叮嘱患者平躺约1-2小时,3小时后方半坐,夜间必须侧卧而眠。

1.3 观察指标 ①BCVA:采用最佳矫正视力表,检测两组患者BCVA包括治疗前1天、治疗后1个月及治疗后3个月的视力情况; ②血清VEGF水平:分别取患者治疗前1天、治疗后1个月及治疗后3个月的空腹静脉血,采用酶联免疫吸附法(enzyme linked immunosorbent assay, ELISA)测定血清VEGF水平; ③不良反应:包括高眼压、角膜水肿及前房炎症等。

1.4 统计学方法 应用SPSS19.0统计软件进行数据分析,计数资料以%表示,行 χ^2 检验;计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,行t检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组不同时间BCVA比较 治疗后,两组BCVA均显著提高($P<0.05$),观察组治疗后1、3个月BCVA提高幅度均大于对照组($P<0.05$)。见表2。

2.2 两组治疗前后血清VEGF水平比较 治疗后,两组血清VEGF水平显著降低($P<0.05$),观察组治疗后1、3个月血清VEGF水平降低幅度均大于对照组($P<0.05$)。见表3。

2.3 两组不良反应情况比较 对照组总不良反应率为27.27%,显著高于观察组的5.45%($P<0.05$)。见表4。

3 讨 论

玻璃体腔内注射给药是目前治疗糖尿病视网膜病变良好的给药方式,该方法不仅能避免常规切割手术

表1 一般资料

组别	n/例	性别(男/女)	平均年龄/岁	BCVA	平均病程/年
对照组	55	30/25	46.39 $\pm$ 10.17	0.058 $\pm$ 0.02	7.23 $\pm$ 2.01
观察组	55	29/26	44.25 $\pm$ 9.08	0.061 $\pm$ 0.01	7.15 $\pm$ 2.63
t或 χ^2 值		0.04	1.16	0.73	0.17
P值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

表2 两组不同时间BCVA比较 ($n=55, \bar{x} \pm s$)

组别	治疗前1天	治疗后1个月	治疗后3个月
对照组	0.06 $\pm$ 0.01	0.21 $\pm$ 0.06 ^①	0.23 $\pm$ 0.09 ^{②①}
观察组	0.06 $\pm$ 0.02	0.26 $\pm$ 0.13 ^①	0.37 $\pm$ 0.11 ^{②①}
t值	0.99	3.43	7.31
P值	>0.05	<0.05	<0.05

注:与本组治疗前比较,① $P<0.05$;与本组治疗后1个月比较,② $P<0.05$

表3 两组治疗前后血清VEGF比较 ($n=55, \bar{x} \pm s, \mu\text{g/L}$)

组别	治疗前1天	治疗后1个月	治疗后3个月
对照组	289.57 $\pm$ 53.02	231.19 $\pm$ 46.30 ^①	197.66 $\pm$ 40.32 ^{②①}
观察组	293.24 $\pm$ 51.37	177.42 $\pm$ 41.08 ^①	113.61 $\pm$ 32.09 ^{②①}
t值	0.37	6.44	12.10
P值	>0.05	<0.05	<0.05

注:与本组治疗前比较,① $P<0.05$;与本组治疗后1个月比较,② $P<0.05$

表4 两组不良反应比较[n(%)]

组别	n	高眼压	前房炎症	角膜水肿	合计
对照组	55	5 (9.09)	7 (12.73)	3 (5.45)	15 (27.27)
观察组	55	2 (3.63)	1 (1.82)	0 (0.00)	3 (5.45) ^①
χ^2 值		0.61	3.37	1.37	9.57
P值		>0.05	>0.05	>0.05	<0.05

注:与对照组比较,① $P<0.05$

中对视网膜的牵拉,还能减少出血量,关键的是克服了血-眼屏障,使药物能够直接作用于病灶,治疗效果非常好^[4]。康柏西普和曲安奈德治疗糖尿病视网膜病变均有一定的疗效,但加用康柏西普的患者在视力恢复方面明显优于曲安奈德,与本研究结果一致。本研究结果显示,观察组治疗后1、3个月血清VEGF水平降低幅度均大于对照组,说明在降低VEGF水平方面,康博西普具有明显的优势,因为曲安奈德是中强氟化糖皮质激素,具有抗炎和收缩血管的作用,不具备抑制VEGF因子表达的功^[5]。康柏西普是一种人免疫球蛋白Fc段基因与VEGF受体重组的融合蛋白,故其能快速识别抗VEGF,特异性地与其结合,从而抑制抗VEGF与抗VEGF受体的结合,进而抑制VEGF因子的表达,达到阻断眼底部异常增生新生毛细血管的目的^[6]。高眼压、角膜水肿、前房炎症是不良反应的常用监测指标,本研究中,对照组总不良反应率为27.27%,显著高于观察组的5.45%,说明加用康柏西普有助于减少患者不良反应,安全性更高。

综上所述,本研究认为,糖尿病视网膜病变患者使用玻璃体腔注射康柏西普进行治疗,视力得到有效

改善,对其视觉功能有积极的影响,康博西普能显著性降低VEGF水平,不良反应发生率也被降低,安全性较高,再次证明其值得被临床推广使用。

参考文献

- [1] 杨健,郭真杰,张正,等.糖尿病性视网膜病变行Lucentis 眼内注射联合玻璃体切割手术对视力的影响分析[J].中国实验诊断学,2015,19(1):92-94.
- [2] 魏雁涛,蒋欣桐,张钊填,等.玻璃体腔注射雷珠单抗对增生型糖尿病视网膜病变患眼微创玻璃体切割手术及手术后视力的影响[J].中华眼底病杂志,2015,31(4):337-340.
- [3] 范强,张萌.康柏西普眼内注射对糖尿病性视网膜病变行玻璃体切割手术的影响分析[J].药物评价研究,2017,40(1):104-105.
- [4] 罗娜,等.视网膜广宁联合康柏西普玻璃体内注射治疗糖尿病视网膜病变的RNFL厚度、血清细胞因子含量评估[J].海南医学院学报,2016,22(16):1904-1905.
- [5] 曹海静,王文奇,等.康柏西普玻璃体腔注射治疗糖尿病视网膜病变对于视力的影响[J].河北医学,2016,22(7):1130-1131.
- [6] 朱涛,马勇.玻璃体腔注射康柏西普对糖尿病视网膜病变的疗效[J].西南国防医学,2016,26(10):1122-1123.

【收稿日期】2017-06-22

(上接第 15 页)

而对天门冬氨酸及谷氨酸的释放进行抑制,将大脑异常放电的情况减少,使癫痫的发作减少^[6];同时在联合治疗中两种药物可发挥出协同作用,将药效作用加强,从而使患者的疗效提高。

综上所述,癫痫患者的治疗中实施拉莫三嗪与丙戊酸联合治疗,临床效果显著,可提高患者的治疗效率,且安全性高,临床应用推广价值高。

参考文献

- [1] 王静,马瑞莲,邓长林等.小剂量丙戊酸联合拉莫三嗪治疗癫痫的疗效及安全性[J].中国老年学杂志,2016,36(10):2486-2488.
- [2] 康慧聪,胡琦,刘晓艳等.丙戊酸联合拉莫三嗪治疗各型癫痫的疗效及安全性研究[J].中华医学杂志,2012,92(17):1174-1178.
- [3] 赵东肖.拉莫三嗪联合丙戊酸治疗丙戊酸治疗无效的癫痫患者的效果分析[J].中国民康医学,2016,28(24):37-38.
- [4] 陈戈,李丽丝,窦智等.拉莫三嗪联合丙戊酸治疗各型癫痫的临床效果[J].临床和实验医学杂志,2015,25(13):1097-1099.
- [5] 章晓富,陈瑛,高慧丽等.拉莫三嗪添加-替换治疗丙戊酸治疗无效的癫痫患者的临床疗效观察[J].临床神经病学杂志,2014,27(1):50-52.
- [6] 康瑜.添加-更换拉莫三嗪联合丙戊酸治疗丙戊酸治疗无效的癫痫患者的临床疗效[J].临床合理用药杂志,2017,10(3):68-70.

【收稿日期】2017-06-25