

雷珠单抗联合眼底激光治疗糖尿病视网膜病变的研究

邹晓燕

重庆市第七人民医院 重庆

【摘要】目的 探析雷珠单抗联合眼底激光治疗糖尿病视网膜病变的效果。**方法** 时间：2017 年 1 月至 2024 年 1 月，对象：糖尿病视网膜病患者共 10 例，分组：随机分为对照组（眼底激光治疗）与观察组（雷珠单抗联合眼底激光治疗）。对比两组的治疗效果；恢复速度；临床相关指标以及生活质量。**结果** 观察组优于对照组， $P < 0.05$ 。**结论** 雷珠单抗联合眼底激光治疗可显著改善患者治疗效果；恢复速度以及临床相关指标，确保患者生活质量的持续提升。

【关键词】 糖尿病视网膜病变；雷珠单抗；眼底激光治疗；治疗效果；恢复速度；临床相关指标；生活质量

【收稿日期】 2024 年 4 月 12 日

【出刊日期】 2024 年 5 月 15 日

【DOI】 10.12208/j.ijcr.20240162

Study on the treatment of diabetic retinopathy by leizumab combined with fundus laser

Xiaoyan Zou

Chongqing Seventh People's Hospital, Chongqing

【Abstract】Objective To explore the effect of leizumab combined with fundus laser in the treatment of diabetic retinopathy. **Methods** From January 2017 to January 2024, 10 patients with diabetic retinopathy were randomly divided into control group (fundus laser treatment) and observation group (leizumab combined fundus laser treatment). The therapeutic effect of the two groups was compared. Recovery speed; Clinically relevant indicators and quality of life. **Results** The observation group was superior to the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Leizumab combined with fundus laser treatment can significantly improve the therapeutic effect of patients. Recovery speed and clinically relevant indicators ensure a sustainable improvement in patients' quality of life.

【Keywords】 Diabetic retinopathy; Leizumab; Fundus laser treatment; Therapeutic effect; Recovery speed; Clinically relevant indicators; Quality of life

现阶段我国糖尿病病例总数呈现出相对较高的水平，对人群的健康构成严重的威胁，而糖尿病视网膜病变则属于糖尿病患者发生率较高的并发症，主要是由于糖尿病患者视网膜相比于健康人员更为脆弱，存在更大的机率出现血管阻塞等情况，使得眼球内部血管出现渗漏、缺血，诱发视网膜中央区黄斑病变，出现视物模糊，视力明显下降等症状^[1-2]。多数情况下，糖尿病视网膜病变患者在早期不会出现明显或是典型的临床症状，在患者发现自身异常之后，已经存在视网膜新生血管异常生长，诱发出血、瘢痕甚至脱离等问题，在影响患者视力状态的同时，会存在一定的机率出现失明。激光治疗、玻璃体内注射治疗以及手术治疗具有相对较高的应用频率，虽然此类治疗模式能够取得一定的效果，但是患者在治疗后视力恢复状态方面仍存在

一定的局限性^[3-4]。

随着研究的不断深入，雷珠单抗联合眼底激光的治疗模式受到了多方面学者的重视，例如在王敏^[5]等人的研究中显示：将眼底激光以及雷珠单抗融入此类患者的治疗过程中，可确保治疗效果的改善。本文将探析雷珠单抗联合眼底激光治疗糖尿病视网膜病变的效果，详情如下所示。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将 2017 年 1 月-2024 年 1 月的 10 例糖尿病视网膜病患者随机分为对照组与观察组。对照组患者共 5 例，男 3 例，女 2 例，平均年龄（ 58.77 ± 6.42 ）岁；观察组患者共 5 例，男 2 例，女 3 例，平均年龄（ 59.28 ± 6.85 ）岁。两组一般资料对比， $P > 0.05$ 。

1.2 方法

1.2.1 对照组方法

落实散瞳措施,予以患者托吡卡胺滴眼液(批准文号:国药准字 H20123453,生产企业:沈阳兴齐眼药股份有限公司)2滴,间隔5min,完成后予以患者盐酸奥布卡因滴眼液(批准文号:国药准字 J20100128,生产企业:参天制药株式会社)1-4滴,落实眼球的表面麻醉措施。在采用多波长激光光凝仪,应用格栅样光凝,采用532nm激光,每周治疗1次,共连续治疗4周。

1.2.2 观察组方法

指导患者取仰卧位,采用聚维酮碘溶液(批准文号:国药准字 H51022885,生产企业:成都永安制药有限公司)落实消毒措施,对患者结膜囊进行冲洗,落实散瞳、局部麻醉等干预措施,采用雷珠单抗(批准文号:S20110085,生产企业:Novartis Pharma Schweiz AG),于患者玻璃体内注射,再予以患者妥布霉素地塞米松眼膏(批准文号:H20080661,生产企业:s.a.ALCON-COUVREUR n.v.)于眼睑内涂抹,在完成雷珠单抗治疗后1周,引导患者落实眼底激光治疗。

1.3 观察指标

1.3.1 治疗效果

显效:临床症状消失,新生血管萎缩,最佳矫正视力以及黄斑中心凹厚度改善>75%;有效:临床症状改善,最佳矫正视力以及黄斑中心凹厚度改善50-75%;无效:临床症状未改善,最佳矫正视力以及黄斑中心凹厚度改善<50%;治疗效果=(显效+有效)/总例数。

1.3.2 恢复速度

包括黄斑水肿消失时间、眼底出血吸收时间以及渗出吸收时间。

1.3.3 临床相关指标

包括深层视网膜黄斑区血流密度、黄斑区视网膜厚度、黄斑区神经上皮总体容积、黄斑中心凹厚度以及

最佳矫正视力。

1.3.4 生活质量

采用SF-36量表评定。

1.4 统计学方法

将数据纳入SPSS17.0软件中分析,计量资料比较采用t检验,并以($\bar{x} \pm s$)表示,率计数资料采用 χ^2 检验,并以率(%)表示, $P < 0.05$ 为差异显著,有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗效果

观察组优于对照组, $P < 0.05$, 如下所示:

对照组:显效4例,有效1例,无效0例,治疗效果100.00%;观察组:显效1例,有效2例,无效2例,治疗效果60.00%;其中 $\chi^2=4.286$, $P=0.038$ 。

2.2 两组恢复速度

观察组优于对照组, $P < 0.05$, 如下所示:

黄斑水肿消失时间:对照组(37.12 ± 7.03)d,观察组(29.88 ± 5.42)d,其中 $t=7.113$, $P=0.001$ 。

眼底出血吸收时间:对照组(25.70 ± 5.13)d,观察组(16.98 ± 4.32)d,其中 $t=7.989$, $P=0.001$ 。

渗出吸收时间:对照组(85.65 ± 8.09)d,观察组(71.48 ± 5.32)d,其中 $t=12.451$, $P=0.001$ 。

2.3 两组临床相关指标

治疗前两组对比无明显差异, $P > 0.05$, 治疗后观察组优于对照组, $P < 0.05$, 如下所示:

2.4 两组生活质量

观察组优于对照组, $P < 0.05$, 如下所示:

3 讨论

糖尿病视网膜病变属于糖尿病患者发生率相对较高的并发症之一,对于此类患者而言,如果其未能及时引起足够的重视,则可诱发黄斑水肿以及视网膜脱落等类型的不良事件,对患者的健康以及生活质量构成严重的威胁。

表1 两组临床相关指标 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	深层视网膜黄斑区血流密度		黄斑区视网膜厚度		黄斑区神经上皮总体容积		黄斑中心凹厚度		最佳矫正视力	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	5	44.78±4.62%	48.25±4.97%	394.12±45.60um	276.17±22.30um	20.25±3.29V/mm ³	12.12±2.83V/mm ³	520.15±34.65um	332.36±40.50um	0.34±0.12um	0.67±0.15um
观察组	5	45.09±4.79%	53.77±6.23%	395.03±46.88um	238.54±19.86um	20.31±3.18V/mm ³	8.99±2.60V/mm ³	532.11±36.295um	245.14±37.665um	0.35±0.12um	0.83±0.16um
t	-	0.129	4.125	0.173	9.421	0.042	3.751	0.231	12.113	0.111	13.697
P	-	0.961	0.001	0.908	0.001	0.979	0.001	0.859	0.001	0.953	0.001

表2 两组生活质量 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	生理职能评分	心理职能评分	社会功能评分	环境领域评分	情感职能评分
对照组	5	(22.973±5.849)分	(18.957±3.599)分	(17.998±3.021)分	(18.221±3.976)分	(18.05±4.06)分
观察组	5	(32.796±7.259)分	(28.340±5.855)分	(27.438±6.336)分	(26.767±5.519)分	(27.89±3.59)分
<i>t</i>	-	6.013	10.511	8.742	11.106	11.081
<i>P</i>	-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

糖尿病视网膜病变患者的临床表现呈现出多样化的特点, A.首先最为明显的临床症状为视力明显降低, 主要是由于此类患者存在微血管损伤的情况, 进而对视网膜血管灌注状态产生影响, 出现血管通透性提升, 进而影响视力水平。B.其次为青光眼^[6-7]; C.最后则为失明。

在金佩瑶^[8]以及赵芳^[9]等人认为: 糖尿病视网膜病变出现黄斑水肿的主要因素是患者血-视网膜屏障功能异常, 使得黄斑区域毛细血管通透性提升, 微循环渗漏, 病变部位持续处于炎症反应状态。因而在实际对此类患者进行治疗的过程中, 需要遵循消除水肿炎症, 改善血管通透性, 促进血-视网膜屏障功能恢复的原则。

现阶段眼底激光治疗在视网膜病变患者的治疗过程中具有较高的应用频率, 例如在汪春燕^[10]以及李坦馨^[11]等人的研究中: 通过予以视网膜病变患者眼底激光治疗, 其治疗有效率分别可达 93.33%以及 95.52%。与本次研究结果基本一致。主要是由于通过应用眼底激光治疗, 能够最大程度的改善患者视网膜缺氧状态, 同时能够对血管内皮生长因子以及促炎因子的释放产生一致效果, 达到改善患者炎症反应、血管通透性, 以及促进新生血管消退, 改善黄斑水肿的效果。同时在孙俊梅^[12]等人的研究中指出: 其认为眼底激光治疗能够促进毛细血管以及小动脉的收缩, 进而达到降低渗漏, 改善水肿的效果。同时此次研究发现, 观察组在临床相关指标以及恢复速度方面同样具有明显的优势, 提示: 雷珠单抗联合眼底激光治疗能够确保治疗效果的持续提升, 与朱兆锋^[13]等人的研究基本一致, 分析其原因认为: 观察组结合了雷珠单抗治疗, 治疗过程中应用了玻璃体腔内注射的治疗方式, 通过相玻璃体腔内注射抗血管内皮生长因子药物, 达到消除黄斑区域新生血管生长, 改善黄斑微循环, 减少出血、水肿的效果。其中雷珠单抗则属于抗血管内皮生长因子药物, 此类无菌注射液属于单克联合治疗, 能够将患者血管内生长因子与眼底激光治疗结合, 进而达到抑制新生血管,

吸收视网膜渗液, 促进水肿消除, 改善视网膜损伤的效果, 最终确保患者生活质量的可持续提升^[14]。

综上所述, 雷珠单抗联合眼底激光治疗可显著改善患者治疗效果; 恢复速度以及临床相关指标, 确保患者生活质量的可持续提升。

参考文献

- [1] 罗婷,陈海根,王雪,等.全视网膜激光术联合雷珠单抗注射治疗增殖型糖尿病视网膜病变疗效的 Meta 分析[J].湖北医药学院学报,2023,42(06):602-607.
- [2] 何艳艳,王擒虎.微脉冲激光治疗仪联合雷珠单抗玻璃体腔注射对糖尿病视网膜病变患者的治疗效果分析[J].生命科学仪器,2023,21(05):83-86.
- [3] 梁晓茜,陈王灵,陈运信,等.雷珠单抗辅助视网膜激光光凝治疗糖尿病视网膜病变伴玻璃体积血的疗效及对患者视力和 HbA1c、mAlb 水平的影响[J].中国医学装备,2023,20(08):88-92.
- [4] 汪玖玲. 糖网化疗合剂联合雷珠单抗治疗气阴两虚型糖尿病视网膜病变伴黄斑水肿的临床观察[D].成都中医药大学,2023.
- [5] 王敏. 眼底激光联合雷珠单抗治疗糖尿病视网膜病变的临床研究[J]. 中国农村卫生,2019,11(12):32.
- [6] 夏静,刘宝海.雷珠单抗辅助眼底激光治疗对糖尿病视网膜病变患者视网膜中央动脉血流动力学的影响[J].中国医药指南,2022,20(22):103-105.
- [7] 曾令岩. 对于重度非增殖期糖尿病性视网膜病变的患者采用眼底激光联合雷珠单抗进行治疗的临床效果分析[D].安徽医科大学,2023.
- [8] 金佩瑶,彭金娟,邹海东,等. 上海市新泾社区 2 型糖尿病居民 5 年随访的前瞻性调查研究 1.糖尿病视网膜病变和糖尿病黄斑水肿的发病率及危险因素[J]. 中华实验

- 眼科杂志,2016,34(4):363-367.
- [9] 赵芳,裴超,蔡志鹏,等. 糖尿病视网膜病变患者发病危险因素:基于 SS-OCTA 检测指标的分析[J]. 眼科新进展,2021,41(7):643-646.
- [10] 汪春燕,王永科,孙习军. 羟苯磺酸钙联合眼底激光治疗糖尿病视网膜病变的效果[J]. 糖尿病新世界,2023,26(18): 176-178,186.
- [11] 李坦馨. 眼底激光治疗糖尿病视网膜病变 180 例临床观察[J]. 中西医结合心血管病电子杂志,2017,5(1):42-43.
- [12] 孙俊梅,薛海兰,徐英芙. 康柏西普眼内注射联合眼底激光治疗糖尿病视网膜病变疗效观察[J]. 医学食疗与健康,2020,18(13):95,98.
- [13] 朱兆锋,李旭辉,张康玉,等. 雷珠单抗联合眼底激光治疗 DR 患者的效果及对术后生活质量、视网膜微循环影响[J]. 湖南师范大学学报(医学版),2021,18(1):115-117.
- [14] 曹二兵,洪浩. 玻璃体腔注射雷珠单抗联合眼底激光治疗重度非增殖期糖尿病性视网膜病变的临床效果[J]. 中国社区医师,2023,39(06):52-54.
- 版权声明:** ©2024 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS