

雷珠单抗联合全视网膜光凝治疗增生性糖尿病视网膜病变的效果

刘 瑶

吉林市光明行眼科医院 吉林

【摘要】目的 对于增生性糖尿病视网膜病变（PDR）采用雷珠单抗+全视网膜光凝治疗，分析其治疗效果。**方法** 此次研究所纳入的 PDR 患者（n=70），均为我院 2018.5~2020.5 月收治，根据治疗方法不同进行分组。分为 35 例对照组（全视网膜光凝治疗）和 35 例实验组（雷珠单抗+全视网膜光凝治疗）。观察两组治疗前后矫正视力、黄斑中心凹视网膜神经上皮厚度和不良反应发生率变化。**结果** 同治疗前相比，患者治疗 1 周、4 周、3 个月和半年后矫正视力在不断改善，但实验组矫正视力高于对照组（ $P<0.05$ ）；患者经治疗后，同治疗前相比，黄斑中心厚度在不断下降，但实验组显著低于对照组（ $P<0.05$ ）；两组不良反应发生率相比，差异不具有统计学意义（ $p>0.05$ ）。**结论** 将雷珠单抗+全视网膜光凝治疗方法应用于 PDR 治疗过程中，疗效安全，能够有效改善患者的视力，治疗效果较为理想，值得推广。

【关键词】 PDR；雷珠单抗；全视网膜光凝；治疗效果

Effect of ranizumab combined with whole retinal photocoagulation on proliferative diabetes retinopathy

Yao Liu

Jilin Guangming ophthalmic hospital, Jilin, China

【Abstract】 Objective: to treat proliferative diabetes retinopathy (PDR) with ranizumab and whole retinal photocoagulation, and analyze the therapeutic effect. **Methods:** the PDR patients (n = 70) included in this study were all admitted to our hospital from May 2018 to may 2020, and were grouped according to different treatment methods. They were divided into 35 control groups (whole retinal photocoagulation) and 35 experimental groups (ranizumab + whole retinal photocoagulation). The changes of corrected visual acuity, retinal neuroepithelial thickness in macular fovea and incidence of adverse reactions were observed before and after treatment. **Results:** compared with before treatment, the corrected visual acuity of the patients was improved continuously after 1 week, 4 weeks, 3 months and half a year of treatment, but the corrected visual acuity of the experimental group was higher than that of the control group ($P < 0.05$); After treatment, compared with that before treatment, the central macular thickness of patients in the experimental group was continuously decreased, but it was significantly lower than that in the control group ($P < 0.05$); There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion:** the application of ranizumab + whole retinal photocoagulation in the treatment of PDR is safe and can effectively improve the visual acuity of patients. The treatment effect is ideal and worthy of promotion.

【Keywords】 PDR; Leizumab; Whole Retinal Photocoagulation; Treatment Effect

因社会环境的改变，受不良生活习惯、遗传等因素的影响，糖尿病患病人群基数逐渐扩大，此疾病病程长，若患者血糖未能得到有效控制，易引发多种并发症，其中糖尿病视网膜病变对患者造成的影响较大^[1-2]。PDR 是糖尿病患者常见的微血管并发症，同样也是导致糖尿病患者致盲的主要原因，患者临床表现主要为视物模糊、视力下降，对患者正常工作和生活带

来许多负面影响^[3-4]。以往针对该疾病，主要采取全视网膜光凝治疗方法，能有效控制病情，缓解视力下降，但其仍有提升空间，需联合其他治疗方法来提高治疗效果^[5]。本次研究对于 PDR 采用雷珠单抗+全视网膜光凝治疗，分析其治疗效果，具体内容如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取的 70 例研究对象是我院收治的 PDR 患者，选取的时间段为 2018 年 5 月至 2020 年 5 月，根据治疗方法不同进行分组。实验组：男女各有 19 例和 16 例，患者年龄范围(41-59)岁，平均年龄为(50.23±6.19)岁；糖尿病病程 3~14 年，平均病程(9.26±0.74)年。对照组：男女各有 20 例和 15 例，患者年龄范围(41-58)岁，平均年龄为(50.29±6.17)岁；糖尿病病程 4~15 年，平均病程(9.29±0.71)年。所有患者的各项资料对比后无明显差异($P>0.05$)。

1.2 方法

对照组患者接受全视网膜光凝治疗方法，术前按照医嘱为患者进行眼部麻醉，于角膜安装广角眼底接触镜，根据激光治疗仪设置激光光斑、能量等参数，于血管弓外至 4 个象限周边区进行播散性光凝，分 2 次进行治疗，治疗间隔为 7d，术后使用普拉洛芬滴眼液进行常规滴眼。实验组患者在接受全视网膜光凝治疗方法前 1 周，使用左氧氟沙星滴眼液每天 4 次滴眼，3d 后于玻璃体腔内注射雷珠单抗注射液(注册证号 S20170003; 0.20ml 注射剂) 0.5mg，针头拔出后，及

时用棉签进行按压并用纱布进行遮挡，术后继续使用 3d 抗生物滴眼液，后全视网膜光凝治疗方法同对照组一致。两组均术后随访观察半年。

1.3 观察指标

观察不同治疗方法治疗效果差异。

1.4 统计学方法

统计数据采用 SPSS23.0 展开整理分析，计数资料采用 χ^2 ，表为(%)，计量资料采用 t ，表示为($\bar{x} \pm s$)，检验结果显示 $P<0.05$ ，有统计学意义。

2 结果

2.1 不同治疗方法对矫正视力的影响

同治疗前相比，患者治疗 1 周、4 周、3 个月和半年后矫正视力在不断改善，但实验组矫正视力高于对照组($P<0.05$)，详见表 1。

2.2 观察不同治疗方法对患者黄斑中心厚度的影响

患者经治疗后，同治疗前相比，黄斑中心厚度在不断下降，但实验组显著低于对照组($P<0.05$)，详见表 2。

表 1 不同治疗方法对矫正视力的影响($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后 1 周	治疗后 4 周	治疗后 3 个月	治疗半年后
对照组	35	0.37±0.07	0.43±0.09	0.47±0.19	0.55±0.24	0.63±0.19
实验组	35	0.39±0.11	0.49±0.13	0.59±0.21	0.69±0.23	0.81±0.25
t		0.907	2.245	2.507	2.492	3.391
P		0.367	0.028	0.015	0.015	0.001

表 2 观察不同治疗方法对患者黄斑中心厚度的影响($\bar{x} \pm s$, μm)

组别	例数	治疗前	治疗后 1 周	治疗后 4 周	治疗后 3 个月	治疗半年后
对照组	35	399.31±54.27	373.27±47.26	355.27±42.39	337.21±34.29	295.34±29.14
实验组	35	398.25±55.19	267.21±40.29	239.34±40.25	229.36±27.25	209.33±27.21
t		0.081	10.104	11.733	14.568	12.763
P		0.936	0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 不同治疗方法对患者术后不良反应发生率影响

两组不良反应发生率相比，差异不具有统计学意义($p>0.05$)。

3 讨论

近年来，糖尿病发病率逐渐呈上升趋势，并有年轻化的倾向，疾病目前尚无特效治愈方法，一旦患病，患者需要终身服药，治疗过程中积极控制血糖十分必要，血糖控制不稳定，会引发高危并发症，如 PDR^[6-7]。其会增加患者致盲风险，故而尽早接受治疗能有效改

善患者预后。全视网膜光凝治疗方法，让光凝破坏视网膜无灌注的外层，促使视网膜缺血缺氧面积减少，改善内层供血，从而促使新生血管减退；其还可减少视网膜脉络膜的血流量，减少新生血管因子，能封闭微血管瘤，减少病变血管渗透，从而达到改善血管通透性，减轻黄斑水肿情况，有显著的治疗效果^[8]。但仅采用该治疗方法，会加大激光功率，而这会影响黄斑恢复，且治疗后视网膜长期处于缺血状态，会诱导新生血管生成，患者很有可能会有再出血及复发的影响，整体疗效受限^[9]。

本次研究中, 实验组患者接受雷珠单抗+全视网膜光凝治疗方法, 研究结果表明, 经治疗后患者的矫正视力有明显提高, 且黄斑中心厚度也有明显减少 ($p < 0.05$), 提示该治疗方法能有效改善患者视力, 促使黄斑水肿消退, 有助于改善患者预后。雷珠单抗是人源化重组抗血管内皮生长因子单克隆抗体片段 Fab 部分, 对人血管内皮生长因子的所有异构体都具有特异性和亲和力, 抑制血管内皮生长因子, 从而抑制新生血管形成及血管的渗漏; 该药物相对分子质量小, 易穿透视网膜, 生物利用度高, 能够在短时间控制病情; 其是一类抗 VEGF 类的药物, 可促进黄斑水肿吸收, 减轻新生血管产生, 使黄斑能够恢复原来形态, 尽可能达到视力恢复效果; 与全视网膜光凝方法联用, 能够减轻视网膜水肿, 短时间内控制病情, 便于激光光凝治疗的顺利开展, 治疗过程中降低激光能量, 减轻光凝对视网膜造成的损伤, 协同增益, 可有效提高激光光凝治疗效果, 且该药物的应用也可避免术后有再出血并发症发生, 安全性高, 便于患者接受^[10]。

综上所述, 将雷珠单抗+全视网膜光凝治疗方法应用于 PDR 治疗过程中, 疗效安全, 能够有效改善患者的视力, 治疗效果较为理想, 值得推广。

参考文献

- [1] 李奎阳. 雷珠单抗联合激光治疗增殖性糖尿病视网膜病变[J]. 河南医学研究, 2020, 29(32):62-64.
- [2] 刘志涛, 刘刚. 雷珠单抗联合激光治疗增生型糖尿病视网膜病变的效果[J]. 实用中西医结合临床 2020,20(9): 55-56.
- [3] 钟志伟, 邵东平. 玻璃体腔注射雷珠单抗联合全视网膜光凝及单纯全视网膜光凝 治疗高危增殖性糖尿病视网膜病变的对比研究[J]. 海南医学, 2019, 030(011): 1401-1403.
- [4] 杨倩倩, 刘德成, 郭春峰. 糖尿病视网膜病变雷珠单抗联合光凝术的效果[J]. 中华眼外伤职业眼病杂志, 2018, 40(12):907-910.
- [5] 张震. 雷珠单抗联合玻璃体切割术治疗增生性糖尿病视网膜病变的临床效果[J]. 中国现代药物应用 2020,149(3): 178-179.
- [6] 郑爱玲, 时秀云, 静倩,等. 雷珠单抗玻璃体腔注射联合视网膜激光光凝在糖尿病视网膜病变中的应用效果[J]. 临床医学研究与实践, 2019, 4(09):110-111.
- [7] 韩少平, 樊冬生, 陈阳,等. 雷珠单抗辅助微切口白内障超声乳化联合玻璃体切割术治疗白内障合并增殖性糖尿病视网膜病变的效果[J]. 中国实用医刊, 2020, 47(06):72-77.
- [8] 葛善勇, 宋侠. 糖尿病视网膜病变应用眼底激光联合雷珠单抗治疗的效果研究[J]. 医药前沿, 2019, 9(8):83-84.
- [9] 贾俊, 万鹏飞. 雷珠单抗辅助治疗增生型糖尿病视网膜病变的疗效和血清 Apelin 水平的观察[J]. 中国激光医学杂志, 2019, 28(05):32-37.
- [10] 楚艳玲, 吴瑞婵. 雷珠单抗联合激光治疗增生型糖尿病视网膜病变的临床疗效[J]. 上海医药, 2019,40(11): 31-33.

收稿日期: 2022 年 8 月 10 日

出刊日期: 2022 年 9 月 13 日

引用本文: 刘瑶, 雷珠单抗联合全视网膜光凝治疗增生性糖尿病视网膜病变的效果[J]. 国际临床研究杂志, 2022, 6(8) : 107-109

DOI: 10.12208/j.ijcr.20220375

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 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