

眼底激光联合羟苯磺酸钙在糖尿病视网膜病变治疗中的应用价值分析

高桂芬

滨海县人民医院眼科 江苏滨海 224500

【摘要】目的 探讨眼底激光联合羟苯磺酸钙在糖尿病视网膜病变治疗中的应用价值。方法 对110名糖尿病视网膜病变患者开展治疗，时间选取为2021年1月-2023年1月。利用随机数表法分为对照组55人，应用眼底激光治疗，观察组55人，应用联合治疗。结果 观察组视力优于对照组，差异有统计学意义($p < 0.05$)。结论 对糖尿病视网膜病变患者采取眼底激光联合羟苯磺酸钙治疗效果显著，有一定的推广价值。

【关键词】眼底激光；羟苯磺酸钙；糖尿病视网膜病变；应用价值

The application value analysis of fundus laser combined with calcium hydroxybenzene sulfonate in the treatment of diabetic retinopathy

Gao Guifen

Binhai County People's Hospital ophthalmology, Jiangsu Binhai 224500

Abstract: Objective To explore the application value of fundus laser combined with calcium hydroxybenzene sulfonate in the treatment of diabetic retinopathy. Methods 110 patients with diabetic retinopathy who were treated from January 2021 to January 2023. Using random number table, 55 people in the control group with fundus laser therapy, 55 people in the observation group with combination therapy. Results The visual acuity of the observation group was better than that of the control group ($p < 0.05$). Conclusion Combining fundus laser and calcium hydroxybenzene sulfonate for diabetic retinopathy patients is effective and has certain promotion value.

Key words: fundus laser; calcium hydroxybenzene sulfonate; diabetic retinopathy; application value

随着糖尿病发病率的逐年上升，糖尿病视网膜病变对患者生活质量和社会负担的影响愈发严重。因此，探寻更为有效且安全的治疗策略已成为眼科领域关注的焦点。羟苯磺酸钙（Calcium Dobesilate）是一种口服血管保护剂，近年来在糖尿病视网膜病变治疗中取得了显著的成效^[1]。研究发现，羟苯磺酸钙通过调节毛细血管通透性，降低微血管瘤等并发症的发生。眼底激光治疗一直是相关疾病中较为普及和传统的治疗方法，该方法可通过光凝封闭异常血管、减轻出血和渗出，改善视网膜缺氧状态。然而，激光治疗过程中可能引发新的血管损伤，导致病情恶化。因此，将眼底激光治疗与羟苯磺酸钙结合开展治疗，是一个非常值得临床研究的课题。现做相关汇报如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究共选取我院2021年1月-2023年1月期间收治的糖尿病视网膜病变患者110例，其中，男40例，女70例，年龄在25-75岁之间，

平均（ 43.3 ± 4.7 ）岁。利用随机数表法将患者分为对照组、观察组两组，两组患者一般资料对比无明显差异（ $P > 0.05$ ），且都符合PRP治疗的手术适应症，糖尿病视网膜病变分期均为III-IV期，不需行玻璃体切割手术，未进行抗VEGF治疗，无心脏病、精神性疾病等影响治疗的其他全身性疾病，并且能坚持治疗随访至观察期结束，符合本研究的纳入及排除标准。

1.2 研究方法

两组观察时长均为2个月。

1.2.1 对照组

对照组共55人，由同一术者完成标准激光治疗，采用法国光太532nm激光治疗仪共1200-1500个点，每周一次，分3-4次完成PRP，确保III级光斑分布均匀，相关参数：光斑直径：300-500 μ m；能量：200-500w；时间：0.2s。

1.2.2 观察组

观察组 55 人, 在对照组治疗基础上同时服用羟苯磺酸钙胶囊 (江苏万高药业, 0.5g/粒)。0.5g/次, 3 次/天, 连续口服 2 个月。

1.3 观察指标

通过测定患者的治疗前后的黄斑厚度及视力, 比较两组临床治疗疗效。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 28.0 进行统计学分析, 计量资料用 t 检验, 用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 若 $p < 0.05$, 则研究结果具有统计学意义。

2 结果

如表 1 所示, 观察组疗效优于对照组, 差异具有统计学意义 ($p < 0.05$)。

表 1 两组患者临床治疗疗效对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	黄斑厚度 (μm)		视力 ($\bar{x} \pm s, \text{LogMAR}$)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	55	352.01 \pm 40.01	241.43 \pm 30.21	0.32 \pm 0.04	0.45 \pm 0.14
观察组	55	350.92 \pm 39.05	222.06 \pm 28.23	0.31 \pm 0.05	0.54 \pm 0.18
t		0.1022	2.4579	1.1582	2.9270
p		0.9189	0.0173	0.2493	0.0042

3 讨论

高血糖会导致眼部组织, 特别是视网膜毛细血管壁的损伤。损伤的毛细血管壁会变得脆弱, 极易容易破裂, 从而引发视网膜病变。其主要机制包括: (1) 高血糖引起的氧化应激: 长期的高血糖会导致眼部组织产生过多的活性氧, 引发氧化应激反应。氧化应激导致细胞膜脂质过氧化, 破坏紧密连接蛋白, 增加血管通透性, 促进血浆成分渗出, 形成视网膜水肿^[1]。(2) 糖代谢紊乱: 高血糖的状态下, 眼内葡萄糖代谢紊乱, 导致眼内能量供应不足。同时, 缺氧状态促使血管壁通透性增加, 进一步加重视网膜水肿。(3) 炎症反应: 高血糖会刺激眼内免疫细胞, 引发炎症反应, 破坏视网膜毛细血管壁, 促使血管通透性增加, 促进新生血管形成。(4) 血流动力学改变: 高血糖导致血液黏稠度增加, 血流速度减慢。眼内血流动力学改变使毛细血管壁受到更大的剪切力, 容易引发损伤和破裂。(5) 其他相关环境因素: 糖尿病病程、血糖控制情况、高血压、血脂异常等均有可能导致视网膜病变的加重。

因此, 早期控制视网膜病变, 对延缓病情进展具有重要的意义。传统眼底激光治疗过程中可能引发新的血管损伤, 导致病情恶化^[2]。激光治疗主要针对血管病变, 而糖尿病视网膜病变患者可能存在血管异常增生和新生血管破裂等问题, 因此单独使用激光治疗可能无法完全控制病情发展。同时, 激光治疗过程中也可能会引起疼痛、不适等不良反应, 影响患者的治疗依从性和生活质量。因此, 尽管该方法仍然是临床上行之有效的治疗策略, 但并不是所有患者都适用, 随着医学技术的不断发展和新型药物的应用, 传统眼底激光治疗糖尿病视网膜病变的不足也在逐

渐得到改善和弥补。

羟苯磺酸钙在临床应用中可以表现出较高的安全性和耐受性, 很少出现不良反应。因此, 联合两种方式进行治疗可以降低并发症的发生率, 提高治疗效果和安全性。羟苯磺酸钙具有调节毛细血管壁通透性、降低血小板高聚集性等作用, 可以减轻视网膜渗出、出血等症状, 保护眼底血管结构, 可以很大程度达到防止血管损伤的目的^[4]。本文研究结果显示, 采取联合治疗的策略后, 患者视力明显好转, 差异有统计学意义 ($p < 0.05$)。

综上所述, 糖尿病视网膜病变患者采取眼底激光联合羟苯磺酸钙治疗效果显著, 有一定的推广价值。

参考文献:

- [1] 路凤妮, 王港, 张捷等. 羟苯磺酸钙联合眼底激光对糖尿病视网膜病变的治疗效果及对血清胆红素水平的影响 [J]. 临床和实验医学杂志, 2022, 21 (18): 1996-2000.
- [2] 岳江. 羟苯磺酸钙联合眼底激光治疗糖尿病视网膜病变的临床疗效及安全性 [J]. 临床合理用药杂志, 2022, 15 (25): 148-150.
- [3] 潘毅溢, 谢倩, 曹菲等. 眼底激光配合羟苯磺酸钙胶囊口服治疗在糖尿病性视网膜病变患者中的应用效果 [J]. 中国当代医药, 2022, 29 (12): 99-102.
- [4] 赵文静. 眼底激光治疗联合羟苯磺酸钙胶囊对糖尿病视网膜病变临床效果、血糖及眼功能的影响 [J]. 糖尿病新世界, 2022, 25 (05): 156-159+164.