

# 玻璃体腔注射康柏西普联合激光光凝治疗糖尿病视网膜病变黄斑水肿效果观察

胡品章

南宁市第一人民医院 广西南宁 530000

**【摘要】目的** 观察糖尿病视网膜病变黄斑水肿采用玻璃体腔注射康柏西普联合激光光凝治疗的效果。**方法** 将本院收治的 300 例糖尿病视网膜病变黄斑水肿患者纳入研究队列, 均于 2017 年 1 月-2020 年 12 月期间就诊, 并以随机抽样法为分组依据, 将其分为激光组 (n=150) 及联合组 (n=150), 分别采用激光光凝治疗及玻璃体腔注射康柏西普联合激光光凝治疗, 对其治疗效果、视网膜厚度进行分析比较。**结果** 联合组总有效率 (93.33%) 相较于激光组 (80.00%) 较高,  $P < 0.05$ ; 治疗前激光组及联合组上方、下方、颞侧及鼻侧视网膜厚度无差异,  $P > 0.05$ , 治疗后联合组相较于激光组视网膜厚度均较薄,  $P < 0.05$ 。**结论** 在糖尿病视网膜病变黄斑水肿治疗中, 采用玻璃体腔注射康柏西普联合激光光凝治疗效果显著, 有效改善视网膜厚度, 建议临床采纳。

**【关键词】** 糖尿病; 黄斑水肿; 康柏西普; 视网膜病变

**【中图分类号】** R587.2

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 2095-7858 (2021) 06-065-02

糖尿病是目前临床较为常见的一种慢性终身性疾病, 随着近几年来生活习惯及饮食习惯的改变, 糖尿病发病率呈现不断增长趋势的同时, 相关并发症发生率也逐渐提高, 对患者日常生活及机体健康造成了影响<sup>[1]</sup>。视网膜病变黄斑水肿是糖尿病患者较为常见的并发症, 患病后可使患者视力下降, 甚至失明, 因此采取有效治疗措施具有重要意义<sup>[2]</sup>。激光光凝治疗是临床常见的治疗方式, 利用激光的热凝固效应破坏病变组织, 从而减少新生血管刺激因子产生, 但治疗后易造成组织血管增生, 对视网膜功能造成影响。康柏西普具有较强的抗新生血管生成主要, 能够阻断血管内皮生长因子介导的信号传递, 从而有效预防术后组织血管增生。本文现针对院内 300 例患者进行研究, 详细内容如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

以随机抽样法为分组依据, 将纳入研究队列的 300 例患者分为激光组及联合组, 每组分别纳入 150 例, 纳入患者均为 2017 年 1 月-2020 年 12 月期间收治的糖尿病视网膜病变黄斑水肿患者。激光组纳入男女比 80: 70, 最小 30 岁, 最大 70 岁, 均值 (50.34±6.14) 岁, 糖尿病史最短 11 年, 最长 20 年, 均值 (15.68±2.57) 年; 联合组纳入男女比 75: 75, 最小 31 岁, 最大 70 岁, 均值 (50.58±6.06) 岁, 糖尿病史最短 11 年, 最长 19 年, 均值 (15.46±2.65) 年。所有患者临床资料完整且组间无差异,  $P > 0.05$ 。

纳入标准: ①符合《国家基层糖尿病防治管理手册》中糖尿病诊断标准<sup>[3]</sup>; ②经过相关检查确诊为糖尿病视网膜病变黄斑水肿; ③认知功能正常, 能够建立良好沟通关系者; ④既往无视网膜静脉阻塞、青光眼等病史; ⑤患病部分均为单侧眼睛; ⑥患者及家属均详细了解本次研究内容。

排除标准: ①合并白内障等其他眼部疾病; ②既往有眼部手术史者; ③合并大面积玻璃体积血及视网膜脱离者; ④精神异常或既往有精神疾病者; ⑤合并肝、肾等脏器功能异常者; ⑥中途退出本次研究者。

### 1.2 方法

激光组: 治疗方案为激光光凝治疗, 治疗器械为 ZEISS 型 532 激光机, 指导患者取平卧位, 调整相关参数, 具体数值如下: 光斑能量 110~250mW、光斑直径 50~300 $\mu\text{m}$ 、时间 0.1~0.15s、光凝斑间距 1 个光斑直径, 每次治疗 200~

500 点, 于距黄斑中心凹 500 $\mu\text{m}$  外行三排环形激光光凝。

联合组: 治疗方案为玻璃体腔注射康柏西普 (0.2ml/支; 国药准字 S20130012; 成都康弘生物科技有限公司) 联合激光光凝治疗, 指导患者取平卧位, 按照临床常规对眼周皮肤进行清洁消毒, 麻醉药物为盐酸丙美卡因滴眼液, 使用开睑器撑开眼睑, 进针部位为角膜缘 4mm 睫状体平坦处, 沿球心方向进针将针头刺入眼内, 进针深度为 4mm, 针尖位于玻璃体腔后缓慢注射康柏西普, 注射剂量为 0.05ml, 注射完成后加压包扎, 一周后进行激光光凝治疗, 治疗方式同激光组。

### 1.3 观察指标

(1) 以疗效判定标准为依据将治疗效果分为三个等级<sup>[4]</sup>, 主要包括显效: 治疗后视力显著提高, 相关症状消失, 视网膜厚度正常; 有效: 治疗后视力轻微改善, 症状有所改善, 视网膜厚度降低但未达到正常标准; 无效: 相较于治疗前无明显变化; 并将显效率+有效率作为总有效率进行比较。(2) 比较组间视网膜厚度, 评估时间为治疗前及治疗 3 个月后, 评估指标包括黄斑上方、下方、颞侧、鼻侧环状区内的视网膜厚度。

### 1.4 统计学处理

采用 SPSS20.0 统计软件, 计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用 t 检验, 计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 组间治疗效果比较

联合组总有效率 (93.33%) 相较于激光组 (80.00%) 较高,  $P < 0.05$ , 见表 1。

表 1: 组间治疗效果比较 (n=150, %)

组别	显效	有效	无效	总有效率
激光组	40	80	30	120 (80.00)
联合组	50	90	10	140 (93.33)
$\chi^2$	-	-	-	11.539
P	-	-	-	0.001

### 2.2 组间视网膜厚度比较

治疗前激光组及联合组上方、下方、颞侧及鼻侧视网膜厚度无差异,  $P > 0.05$ , 治疗后联合组相较于激光组视网膜厚度均较薄,  $P < 0.05$ , 见表 2。

## 3 讨论

糖尿病视网膜病变黄斑水肿是糖尿病患者较为常见的并

发症，主要由血管内皮生长因子促进眼底新生血管生成，破坏血-视网膜屏障引起，患病后可使患者视力下降，随着病情不断发展最终失明，因此对患者日常生活造成严重影响，需及时采取有效治疗措施。

临床在治疗糖尿病视网膜病变黄斑水肿通常将激光光凝治疗作为首选，以激光的热凝固效应为原理，对病变组织造成损伤，减少病变组织的耗氧量，从而使健康视网膜组织能够获得更好的氧气供应，达到治疗目的，但术后仍存在新生血管形成的问题，对视网膜功能造成影响。康柏西普作为一种抗血管内皮生长因子药物，可通过抑制血管内皮生长因子与受体结合，起到抑制内皮细胞增殖及血管新生的目的，具有良好的改善视力作用<sup>[5]</sup>。本文经过研究发现，治疗前激光组及联合组上方、下方、颞侧及鼻侧视网膜厚度无差异， $P > 0.05$ ，治疗后联合组相较于激光组视网膜厚度均较薄，治疗总有效率较高， $P < 0.05$ 。表明采用玻璃体注射康柏西普联合激光光凝治疗可改善患者视网膜厚度，具有良好的治疗效果。玻璃体注射康柏西普后能够使药物穿透视网膜直接进入脉络膜，从而对脉络膜内血管产生作用，使其毛细血管内皮细胞窗孔缩小，提高血管通透性，避免脉络膜血管扩张，厚度变薄，从而改善患者视网膜厚度，同时阻断了血管内皮生长因子对

血管的作用后，可减少视网膜新生血管生成，从而改善患者视力，预防视力下降。

综上所述，采用玻璃体注射康柏西普联合激光光凝治疗的方式可改善视网膜厚度，促进视网膜功能恢复，提高临床治疗效果，在糖尿病视网膜病变黄斑水肿治疗中具有较高应用价值。

参考文献：

[1] 李璐希, 姜钊, 陈莲, 等. 康柏西普治疗不同类型糖尿病黄斑水肿的疗效观察 [J]. 中华眼底病杂志, 2021, 37(9):702-708.  
 [2] 刘娇连, 左慧懿, 袁昕. 康柏西普玻璃体腔注射联合全视网膜光凝术治疗合并黄斑水肿的重度非增殖性糖尿病视网膜病变 [J]. 山东医药, 2020, 60(30):89-91.  
 [3] 中华医学会糖尿病学分会, 国家基层糖尿病防治管理办公室. 国家基层糖尿病防治管理手册 (2019)[J]. 中华内科杂志, 2019, 58(10):713-735.  
 [4] 马壮. 多点矩阵激光扫描联合康柏西普治疗糖尿病性视网膜病变伴糖尿病黄斑水肿的临床疗效 [J]. 广西医科大学学报, 2019, 36(8):1345-1348.  
 [5] 阿依努·努拉厚, 李蓉, 卜倩, 等. 激光联合康柏西普治疗糖尿病视网膜病变伴黄斑水肿的临床效果及机制研究 [J]. 现代生物医学进展, 2019, 19(19):3699-3702.

表 2: 组间视网膜厚度比较 (n=150,  $\mu\text{m}$ )

组别	上方		下方		颞侧		鼻侧	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
激光组	396.99±40.79	373.16±38.42	393.86±40.49	371.18±38.22	397.25±40.83	366.86±37.79	399.16±40.92	371.11±38.22
联合组	396.86±40.78	343.65±35.47	393.44±40.45	332.65±34.37	397.16±40.82	330.35±34.14	398.99±40.99	329.55±33.94
t	0.028	6.912	0.090	9.181	0.019	9.132	0.036	9.958
P	0.978	0.001	0.928	0.001	0.985	0.001	0.971	0.001

(上接第 64 页)

倍他司汀是一种  $H_1$  受体激动剂，可扩张椎-基底动脉，增加脑及周围循环血量，改善缺血所引起的眩晕症状；还可拮抗儿茶酚胺的缩血管效应，降低动脉血压；还可抑制血液凝固及血小板聚集等，改善局部的血流灌注<sup>[5]</sup>。血塞通注射液是一种中成药，具有活血化瘀、疏通经络的功效，可改善后循环的缺血症状。鉴于此，本文采取联合用药方案，取得良好的疗效及安全性。

中医认为后循环性缺血眩晕属“眩晕”范畴，多与跌扑损伤、病后体虚、情志不畅、饮食不节等有关，导致淤血阻滞，清阳不升；或痰瘀互结，浊阴不降，致使脑窍失养而发病，故治疗应以活血化瘀、疏通经络等为主。经药理学研究表明，血塞通注射液中的活性成分主要为三七总皂苷，具有抗血栓、抗氧化、调节血管内皮细胞功能、改善脑缺血症状等多种功效<sup>[6]</sup>。本研究发现治疗后，联合治疗组眩晕症状较治疗前降低，且低于同时期的单一倍他司汀用药组；治疗后，联合治疗组 LVA、RVA、BA 平均血流速度均较治疗前升高，且高于同时期的单一倍他司汀用药组，说明联合治疗可改善脑动脉的血流，缓解患者的眩晕症状，积极改善病情。倍他司汀具有降血压、抗血小板、改善微循环等功效，血塞通注射液具有血栓、抗氧化、改善脑循环等功效，联合治疗时可从不同的作用途径发挥相应的药效，起到协同作用，从而强化治疗效果，改善患者的眩晕症状及脑动脉循环。还有研究表示，经联合治疗后，患者的眩晕症状评分明显降低，且降低幅度大于单一用药组，进一步证实联合治疗可强化治疗效果<sup>[7]</sup>。在安全性方面，本研究发现联合治疗组皮疹、恶心、呕吐总发生率为 15.00%，与单一倍他司汀用药组的 15.00% 比较无统计学差异，说明联合治疗不会增加不良反应的发生，安全性值得肯定。

综上所述，血塞通注射液、倍他司汀联合治疗时可强化治疗效果，显著改善患者的眩晕症状及脑部动脉灌注，同时不会增加不良反应，在循环性缺血眩晕的临床治疗中安全有效。

参考文献：

[1] 杨明华, 樊素娟. 血塞通注射液联合倍他司汀治疗后循环性缺血眩晕的疗效观察 [J]. 现代药物与临床, 2017, 32(5):784-787.  
 [2] 周全伟. 血塞通注射液联合倍他司汀对后循环性缺血眩晕患者临床症状及血液流变学的影响 [J]. 河南医学研究, 2020, 29(6):1068-1069.  
 [3] 中国后循环缺血专家共识组. 中国后循环缺血专家共识 [J]. 中华内科杂志, 2006, 45(9):786-787.  
 [4] 王永炎. 今日中医内科 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2004:95-96.  
 [5] 王瑞奇, 黄春华, 饶旺福. 中药注射液联合倍他司汀治疗后循环缺血眩晕的有效性和安全性 Meta 分析 [J]. 江西中医药, 2021, 52(7):32-36.  
 [6] 徐鑫, 杨有坤, 葛健华. 前列地尔联合血塞通对后循环缺血性眩晕患者血管内皮功能及脑血流的影响 [J]. 中国药物与临床, 2019, 19(24):4350-4352.  
 [7] 吴国荣, 王秉权, 叶利君. 血塞通联合倍他司汀治疗后循环性缺血眩晕的临床研究 [J]. 江西医药, 2019, 54(10):1214-1216.

表 3: 不良反应比较 (n=40, 例)

组别	皮疹	恶心	呕吐	总发生 [n (%) ]
参照组	2	1	1	4 (10.00)
治疗组	2	3	1	6 (15.00)
$\chi^2$				0.457
P				0.499