

地塞米松玻璃体内植入剂治疗视网膜中央静脉阻塞患者视力水平的疗效观察

陆小平

浙江大学医学院附属第二医院 眼科中心药房 浙江省 杭州市 310000

【摘要】 目的：研究地塞米松玻璃体内植入剂运用于视网膜中央静脉阻塞中的价值。**方法：**选择我院2020年1月—2021年12月诊治的120例视网膜中央静脉阻塞患者作为研究对象，按随机数字表法将其分成研究组和对照组，每组60例，研究组采取地塞米松玻璃体内植入剂，对照组采取雷珠单抗。用药三个月后评价两组总有效率，统计两组不良反应（白内障、眼压异常、结膜下出血），治疗前后测定两组一氧化氮（NO）、血管内皮生长因子（VEGF）、内皮素-1（ET-1）、黄斑中心凹视网膜厚度（CMT）、眼压（IOP）、最佳矫正视力（BCVA），比较两组治疗结果。**结果：**研究组总有效率为93.33%，高出对照组的80.00%（ $P < 0.05$ ）。治疗前两组NO、VEGF、ET-1对比差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；治疗后，研究组NO高出对照组，VEGF、ET-1低于对照组（ $P < 0.05$ ）。治疗前两组CMT、IOP、BCVA对比差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；治疗后，研究组各指标均低于对照组（ $P < 0.05$ ）。研究组不良反应为5.00%，低于对照组的16.67%（ $P < 0.05$ ）。**结论：**地塞米松玻璃体内植入剂的效果更为显著，可改善患者眼压及视力，减少不良反应，促进视网膜厚度降低，值得推广。

【关键词】 视网膜中央静脉阻塞；地塞米松玻璃体内植入剂；雷珠单抗

【中图分类号】 R774.1

【文献标识码】 B

【文章编号】 2096-1685(2022)06-0082-03

视网膜中央静脉阻塞作为眼科常见的眼底血管病变，其发生机制与局部静脉回流阻塞有关，会使患者出现视力降低、黄斑区域水肿、视网膜出血等症状，若未能尽早选择合适的治疗方案，随着疾病持续加重，患者可能产生虹膜新生血管、牵拉性视网膜脱离及青光眼等严重并发症，给视力造成极大伤害^[1-2]。针对此，临床治疗方式较多，如玻璃体腔注射、激光疗法等均具有一定应用价值^[3]。近年来，随着医疗水平的完善发展，临床发现地塞米松玻璃体内植入剂注入玻璃体腔的效果更为显著，不仅能有效改善视力，同时可降低眼压，并改善视网膜厚度，促进病情快速恢复，提升患者生活质量^[4-5]。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择我院2020年1月—2021年12月诊治的120例视网膜中央静脉阻塞患者作为研究对象，按随机数字表法将其分成研究组和对照组，每组60例。研究组男性34例，女性26例；年龄45~73岁，平均年龄（60.25±2.43）岁。对照组男性31例，女性29例；年龄42~70岁，平均年龄（59.88±2.15）岁。两组基础信息差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），研究可比。纳入标准^[6]：(1)患者与亲属知情同意，签署同意书；(2)与临床诊断相符，通过眼底荧光血管造影等检查确诊；(3)均属于单眼患病；(4)意识清楚，病历资料完整。剔除标准：(1)存在药物过敏史；(2)合并青光眼、白内障、糖尿病视网膜病变者；(3)试验前接受糖皮质激素治疗；(4)合并精神障碍、恶性肿瘤、肝肾功能不全、心脑血管疾病者。

1.2 方法

1.2.1 研究组采取地塞米松玻璃体内植入剂治疗 治疗前选择左氧氟沙星滴眼，并利用奥布卡因实施表面麻醉；常规消毒患者眼周，在角膜缘3.5mm位置通过专用注射器将地塞米松玻璃体内植入剂（艾尔建爱尔兰制药有限公司，国药准字H20170377，0.7mg）注入玻璃体中，0.7mg/次，1次/月；选择妥布霉素眼膏涂抹于患者结膜囊上，并利用无菌纱布覆盖，治疗后3d再次选择左氧氟沙星滴眼。

1.2.2 对照组采取雷珠单抗治疗 治疗方式与研究组相同，将雷珠单抗（Novartis Pharma Stein AG, S20170004，10mg/ml）注入玻璃体中，0.5mg/次，1次/月。两组患者均持续用药三个月。

1.3 观察指标

1.3.1 用药三个月后评价两组总有效率。若患者视力增加三行，视网膜出血吸收，黄斑厚度恢复是显效；视力增加1~2行，视网膜出血部分吸收，黄斑厚度有所改善是好转；未获得上述结果是无效。总有效率 = 显效 + 好转^[7]。

1.3.2 治疗前后测定两组一氧化氮（NO）、血管内皮生长因子（VEGF）、内皮素-1（ET-1）。

1.3.3 治疗前后测定两组黄斑中心凹视网膜厚度（CMT）、眼压（IOP）、最佳矫正视力（BCVA）。

1.3.4 统计两组不良反应（白内障、眼压异常、结膜下出血）。

1.4 统计学处理

全文数据选择 SPSS 20.0 系统计算, ($\bar{x} \pm s$) 为计量数据, 选择 t 检验; 百分比 (%) 为计数数据, 选择 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组总有效率的比较

研究组总有效率高出对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组总有效率的比较 [$n(\%)$]

组别	显效	好转	无效	总有效率
研究组 ($n=60$)	26 (43.33)	30 (50.00)	4 (6.67)	56 (93.33)
对照组 ($n=60$)	23 (38.33)	25 (41.67)	12 (20.00)	48 (80.00)
χ^2	—	—	—	4.615
P	—	—	—	0.032

2.2 两组 NO、VEGF、ET-1 指标的对比

治疗前两组 NO、VEGF、ET-1 对比差异无统计学意义

($P > 0.05$); 治疗后, 研究组 NO 高出对照组, 但 VEGF、ET-1 低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组 NO、VEGF、ET-1 指标的对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	NO (pg/L)		VEGF (g/L)		ET-1 (pg/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组 ($n=60$)	70.23±6.37	89.45±3.25	190.35±15.34	97.26±10.22	170.32±14.57	126.45±9.67
对照组 ($n=60$)	70.58±6.25	81.21±4.26	190.01±15.87	113.45±12.08	170.69±14.80	133.02±10.88
t	0.304	11.912	0.119	7.926	0.138	3.496
P	0.762	0.001	0.905	0.001	0.890	0.001

2.3 两组 CMT、IOP、BCVA 指标的对比

治疗前两组 CMT、IOP、BCVA 对比差异无统计学意义

($P > 0.05$); 治疗后, 研究组各指标均低于对照组 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组 CMT、IOP、BCVA 指标的对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	CMT (μm)		IOP (mmHg)		BCVA	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组 ($n=60$)	473.26±25.17	225.93±16.78	15.86±3.04	10.11±1.67	0.82±0.23	0.23±0.06
对照组 ($n=60$)	470.55±25.96	260.48±20.31	15.72±2.95	13.97±2.01	0.85±0.27	0.37±0.11
t	0.581	10.158	0.256	11.442	0.655	8.655
P	0.563	0.001	0.798	0.001	0.514	0.001

2.4 两组不良反应的对比

研究组不良反应低于对照组 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 4 两组不良反应的对比 [$n(\%)$]

组别	白内障	眼压异常	结膜下出血	发生率
研究组 ($n=60$)	1 (1.67)	1 (1.67)	1 (1.67)	3 (5.00)
对照组 ($n=60$)	1 (1.67)	4 (6.67)	5 (8.33)	10 (16.67)
χ^2	—	—	—	4.227
P	—	—	—	0.040

3 讨论

近年来, 我国视网膜中央静脉阻塞的患病率日渐增多, 患者一旦患病后可引起视网膜水肿充血、静脉扩张等现象, 给患者视功能带来极大影响; 同时也增加了临床治疗的难度, 容易使疾病迁延不愈, 直接降低患者的生活质量^[8-10]。

既往, 临床多选择雷珠单抗进行治疗; 该药物属于一种生物制剂, 能与血管内皮生长因子发生结合反应, 并抑制其对新血管生成以及渗漏的作用, 进而避免血管内皮增生, 降低新血

管渗出, 同时可促进其萎缩, 以达到改善病情的效果^[11-12]。但实际工作中发现, 该药物的效果并不理想, 难以获得满意结果, 尤其是在改善眼压与视力上的疗效欠佳^[13]。随着临床不断深入分析, 发现地塞米松玻璃体内植入剂注入玻璃体腔的效果更好, 可达到抗炎、降低血管通透性、改善内皮细胞、缓解血管阻塞的目的^[14-16]。本文对此展开试验, 结果显示: 研究组总有效率高于对照组, 不良反应低于对照组 ($P < 0.05$); 治疗前两组 NO、VEGF、ET-1、CMT、IOP、BCVA 对比差异无统计学意义

($P>0.05$), 治疗后研究组各指标均优于对照组 ($P<0.05$)。研究表明, 研究组能有效改善视力及内皮功能, 并降低眼压, 促进视网膜厚度降低。经分析, 地塞米松作为一种糖皮质激素, 进入机体能与胞质中受体发生合成反应, 并构成类固醇受体复合物, 改善靶基因表达, 引起生物效应, 并对质膜囊泡蛋白的表达进行抑制, 有效减低血管渗漏概率^[17-18]。由于视网膜内皮细胞中紧密连接蛋白 5、ZO-1 蛋白, 其在视网膜屏障功能上具有重要意义; 经地塞米松可有效促进其蛋白表达, 并保护视网膜血管, 避免炎症因子产生, 减少视网膜血管中液体, 预防大分子物质渗漏, 有效减轻黄斑水肿症状^[19-20]。

综上所述, 地塞米松玻璃体内植入剂疗效更为突出, 可降低眼压, 提升视力, 减少不良反应, 促进视网膜厚度改善, 值得推广。

参考文献

[1] 蔡萌, 丁相奇. 地塞米松玻璃体内植入剂治疗顽固性糖尿病性黄斑水肿 [J]. 国际眼科杂志, 2021, 21(11): 1984-1986.

[2] REHAK M, BUSCH C, UNTERLAUFT J D, et al. Outcomes in diabetic macular edema switched directly or after a dexamethasone implant to a fluocinolone acetonide intravitreal implant following anti-VEGF treatment [J]. Acta diabetologica, 2020, 57(4): 469-478.

[3] 陈敏华, 张小花, 谢青, 等. 地塞米松玻璃体内植入剂对比雷珠单抗治疗糖尿病黄斑水肿的疗效及安全性的荟萃分析 [J]. 临床与病理杂志, 2021, 41(3): 615-622.

[4] 冼志林, 梁琦晨, 袁洋行, 等. 地塞米松玻璃体内植入剂 Ozurdex 治疗视网膜静脉阻塞继发黄斑水肿的研究进展 [J]. 眼科新进展, 2020, 40(3): 296-300.

[5] 李婵, 陆慧琴, 索琰. OCTA 在地塞米松玻璃体内植入剂治疗 RVO-ME 短期疗效观察中的应用 [J]. 国际眼科杂志, 2020, 20(8): 1468-1472.

[6] 张芦燕, 崔钢锋, 林咸平. 地塞米松玻璃体内植入剂在黄斑水肿相关眼底疾病中的应用研究 [J]. 中华眼外伤职业眼病杂志, 2019, 41(11): 876-880.

[7] 刘肖. 地塞米松玻璃体内植入剂治疗视网膜中央静脉阻塞患者视力水平的疗效观察 [J]. 海军医学杂志, 2020, 41(2): 165-168.

[8] 赵紫楠, 吕俊玲, 田超, 等. 地塞米松玻璃体内植入剂治疗继发黄斑水肿安全性与有效性的 Meta 分析 [J]. 中国药理学杂志, 2020, 55(8): 643-649.

[9] 卢颖毅, 谷潇雅, 喻晓兵, 等. 不同年龄视网膜中央静脉阻塞继发黄斑水肿患者玻璃体腔注射地塞米松玻璃体内植

入剂疗效比较 [J]. 中华实验眼科杂志, 2019, 37(5): 363-368.

[10] 叶娅, 宋艳萍. 地塞米松玻璃体腔植入剂治疗活动性非感染性葡萄膜炎黄斑水肿的疗效观察 [J]. 中华眼底病杂志, 2020, 36(9): 691-696.

[11] 黎晓新, 王宁利, 梁小玲, 等. 地塞米松玻璃体腔植入剂治疗中国患者视网膜静脉阻塞继发黄斑水肿的安全性和有效性: 随机、假注射对照、多中心研究 [J]. 中华眼底病杂志, 2018, 34(3): 212-220.

[12] 梁佳, 黄宝宇, 黄敏丽. Ozurdex 治疗视网膜静脉阻塞继发黄斑水肿的疗效及视觉相关生存质量分析 [J]. 国际眼科杂志, 2021, 21(4): 689-693.

[13] CHATZIRALLI I, DIMITRIOU E, THEODOSSIADIS G, et al. Treatment of Macular Edema after Pars Plana Vitrectomy for Idiopathic Epiretinal Membrane Using Intravitreal Dexamethasone Implant: Long-Term Outcomes [J]. Ophthalmologica: International Journal of Ophthalmology = Journal International d'Ophthalmologie, 2019, 242(1): 16-21.

[14] 方丽英, 黄宝宇, 黄敏丽. Ozurdex 与康柏西普治疗视网膜静脉阻塞继发黄斑水肿的疗效对比 [J]. 眼科新进展, 2021, 41(3): 231-235.

[15] 张旭, 刘庆淮, 王秀英, 等. 玻璃体腔注射 ozurdex 或康柏西普治疗黄斑水肿的临床疗效 [J]. 江苏医药, 2019, 45(6): 576-578.

[16] 梁婉玲, 周怀胜, 马海智, 等. 地塞米松玻璃体内植入剂 Ozurdex 治疗视网膜静脉阻塞继发黄斑水肿的短期疗效 [J]. 眼科新进展, 2019, 39(7): 666-669.

[17] 李静, 谷威. 地塞米松玻璃体腔植入剂对难治性视网膜静脉阻塞继发黄斑水肿的疗效 [J]. 中华实验眼科杂志, 2021, 39(5): 444-449.

[18] FONOLLOSA A, ZARRANZ-VENTURA J, VALVERDE A, et al. Predictive capacity of baseline hyperreflective dots on the intravitreal dexamethasone implant (Ozurdex(R)) outcomes in diabetic macular edema: a multicenter study [J]. Graefes' archive for clinical and experimental ophthalmology: Albrecht von Graefes Archiv für klinische und experimentelle Ophthalmologie, 2019, 257(11): 2381-2390.

[19] 丁浩轩, 孙丽霞, 吴沙仁高娃, 等. Ozurdex 治疗不同 OCT 分型的糖尿病性黄斑水肿患者的疗效和安全性 [J]. 眼科新进展, 2021, 41(10): 952-955.

[20] 陈青山, 梁思颖, 赵霞, 等. 地塞米松玻璃体内植入剂治疗难治性非感染性葡萄膜炎的有效性与安全性 [J]. 国际眼科杂志, 2021, 21(6): 1096-1100.