

〔文章编号〕 1007-0893(2022)06-0073-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.06.022

# 后部眼球筋膜下注射曲安奈德治疗非动脉炎性前部缺血性视神经病变

樊 怡 袁玲丽 姚新新

(焦作市第二人民医院, 河南 焦作 454000)

〔摘要〕 目的: 探讨后部眼球筋膜下注射曲安奈德治疗非动脉炎性前部缺血性视神经病变的效果。方法: 选取 2017 年 4 月至 2019 年 4 月焦作市第二人民医院收治的非动脉炎性前部缺血性视神经病变患者 88 例, 按照随机数字表法, 分为对照组与观察组, 各 44 例。对照组应用复方樟柳碱实施颞浅动脉旁注射, 观察组在对照组基础上加用曲安奈德于后部眼球筋膜下注射, 比较两组患者的治疗效果。结果: 相较于对照组, 观察组患者治疗后视力水平提升更为明显, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 相较于对照组, 观察组患者视野改善总有效率更高, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 两组患者治疗后的生活质量量表 (SF-36) 评分均高于治疗前, 且观察组均高于对照组, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 后部眼球筋膜下注射曲安奈德可有效提升非动脉炎性前部缺血性视神经病变患者的视力水平与视野范围。

〔关键词〕 非动脉炎性前部缺血性视神经病变; 曲安奈德; 复方樟柳碱; 眼球筋膜

〔中图分类号〕 R 774.6 〔文献标识码〕 B

非动脉炎性前部缺血性视神经病变发病速度快, 可对患者双眼视力造成严重影响, 使患者的视功能受到严重损害, 降低患者的生活质量。非动脉炎性前部缺血性视神经病变的临床特征为视力减退、视野缺损、视盘水肿<sup>[1]</sup>。目前临床上在对非动脉炎性前部缺血性视神经病变进行治疗时, 所应用的药物主要为血管扩张剂、复方樟柳碱、糖皮质激素等, 但临床疗效并不理想。曲安奈德属于含氟长效肾上腺皮质激素, 为人工合成药物, 可使多种炎症介质的释放得到抑制, 如激肽类、慢反应物质、组胺等, 同时可使吞噬细胞功能受到抑制, 促使溶酶体膜保持稳定, 对补体参与的炎症反应进行抑制, 由此使组织充血减轻, 降低毛细血管通透性, 局部注射治疗效果较好。有资料报道称, 曲安奈德的应用可使前部缺血性视神经病变得到有效治疗, 使患者的视力水平有效提升<sup>[2]</sup>。本研究选取 2017 年 4 月至 2019 年 4 月焦作市第二人民医院收治的非动脉炎性前部缺血性视神经病变患者 88 例, 探讨后部眼球筋膜下注射曲安奈德治疗非动脉炎性前部缺血性视神经病变的效果, 报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2017 年 4 月至 2019 年 4 月焦作市第二人民医院收治的非动脉炎性前部缺血性视神经病变患者 88 例,

按照随机数字表法, 分为对照组与观察组, 各 44 例。对照组男 28 例, 女 16 例; 年龄 45~71 岁, 平均 (52.6±5.1) 岁; 其中左眼病变 24 例, 右眼病变 20 例。观察组男 27 例, 女 17 例; 年龄 43~75 岁, 平均 (53.3±5.5) 岁; 其中左眼病变 23 例, 右眼病变 21 例。两组患者基线资料差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具可比性。

1.1.1 纳入标准 符合非动脉炎性前部缺血性视神经病变诊断标准<sup>[3]</sup>, 包括视力突然丧失, 出现眼前黑影; 视盘发生水肿症状, 颜色较淡, 部分视盘边界存在轻微出血症状; 视野缺损; 开展荧光素眼底血管造影术检查可见早期视盘荧光充盈迟缓, 晚期出现强荧光或荧光渗漏<sup>[4]</sup>; 对本研究内容知情同意。

1.1.2 排除标准 视网膜严重病变者; 梅毒患者; 严重脏器病变者; 青光眼、白内障病情较为严重的患者; 研究用药过敏者。

### 1.2 方法

1.2.1 对照组 应用复方樟柳碱注射液 (北京紫竹药业有限公司, 国药准字 H20000495) 进行治疗, 在患者病变部位一侧的颞浅动脉处, 采用 2 mL 复方樟柳碱注射液进行注射, 每日用药 1 次, 共进行 15 d 时间治疗。

1.2.2 观察组 应用复方樟柳碱注射液联合曲安奈德注射液 (昆明积大制药股份有限公司, 国药准字 H20053685) 进行治疗, 复方樟柳碱注射液的用法用

〔收稿日期〕 2022-12-12

〔作者简介〕 樊怡, 女, 住院医师, 主要研究方向是视神经病变。

量同对照组，同时应用曲安奈德于后部眼球筋膜下注射，将泪道冲洗针进行弯曲，弯曲弧度同眼球弧度保持一致，并对其开展高压灭菌。将曲安奈德注射液进行摇匀，然后采用注射器进行抽取，抽取量为 40 mg (1.0 mL)，然后与冲洗针头进行连接，将多余液体推出，保留药物剂量 20 mg (0.5 mL)。对眼球后部实施阻滞麻醉，并对颞侧眼球实施筋膜下浸润麻醉，在患眼一侧的上方与角膜缘后 6 mm 的位置开一切口，切口长度为 1 mm，通过切口顺沿巩膜壁将针头向球后进针，使其达到 24 mm 弧长的刻度线，将切口采用棉签压紧，将曲安奈德缓慢推出，用药完成后将针头缓慢拔出，并对切口实施 30 s 按压。手术治疗完成后采用妥布霉素地塞米松眼膏（西班牙 ALCON CUSI s.a.，国药准字 HJ20181126）涂抹于结膜囊，并采用敷料实施覆盖。手术完成后 2 d 将敷料点打开，应用左氧氟沙星滴眼液（扬子江药业集团有限公司，国药准字 H20203092）滴眼，每日 3 次，每次 1 滴，连续用药 7 d。告知患者注意术后用眼卫生，避免直视强光，同时不可用手揉搓眼睛，养成良好的用眼习惯。

### 1.3 观察指标

观察两组患者治疗前及治疗 30 d 后视力水平与视野改善有效率。视野改善标准：经过治疗后患者的视野缺损情况得以全部恢复，或达到患者发病前的水平，则为治愈；经过治疗后患者的视野缺损减少  $\geq 10\%$ ，则为显效；经过治疗后患者的视野缺损减少  $5\% \sim 10\%$ ，则为有效；经过治疗后患者的视野缺损减少  $< 5\%$ ，则为无效<sup>[5]</sup>。总有效率 = (治愈 + 显效 + 有效) / 总例数  $\times 100\%$ 。观察两组患者治疗前后的生活质量量表 (36-item short form health survey, SF-36) 评分，共包括 8 个维度，分别为社会功能、情感职能、生理机能、躯体疼痛、活力、精神健康、生理职能与总体健康，每个维度总分为 100 分，共 36 个条目，评分越高则生活质量越好。

表 3 两组患者治疗前后 SF-36 评分比较

( $n = 44, \bar{x} \pm s, \text{分}$ )

组别	时间	社会功能	情感职能	生理机能	躯体疼痛	活力	精神健康	生理职能	总体健康
对照组	治疗前	66.15 ± 6.32	65.33 ± 7.26	63.13 ± 6.32	58.42 ± 6.32	63.85 ± 8.66	56.24 ± 6.32	55.24 ± 6.23	56.58 ± 7.35
	治疗后	72.52 ± 6.21 <sup>c</sup>	75.82 ± 8.24 <sup>e</sup>	67.52 ± 6.41 <sup>c</sup>	63.58 ± 7.45 <sup>c</sup>	75.23 ± 8.62 <sup>e</sup>	66.42 ± 7.55 <sup>c</sup>	61.45 ± 7.52 <sup>c</sup>	64.91 ± 8.62 <sup>e</sup>
观察组	治疗前	65.52 ± 9.10	64.82 ± 8.41	62.52 ± 9.32	58.26 ± 4.87	63.44 ± 7.54	55.95 ± 6.92	54.98 ± 6.98	56.42 ± 8.82
	治疗后	78.42 ± 8.62 <sup>cd</sup>	79.59 ± 6.38 <sup>cd</sup>	71.63 ± 8.54 <sup>cd</sup>	70.41 ± 6.98 <sup>cd</sup>	81.33 ± 8.24 <sup>cd</sup>	75.13 ± 7.98 <sup>cd</sup>	70.26 ± 7.84 <sup>cd</sup>	73.66 ± 8.52 <sup>cd</sup>

注：SF-36—生活质量量表。

与同组治疗前比较，<sup>c</sup> $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较，<sup>d</sup> $P < 0.05$ 。

### 3 讨论

非动脉炎性前部缺血性视神经病变的易发人群为年龄 55 ~ 65 岁的群体，有数据显示<sup>[6]</sup>，年龄超过 50 岁的人群的非动脉炎性前部缺血性视神经病变发病率为 (2 ~ 10) / 10 万人。非动脉炎性前部缺血性视神经病变属于常见的视神经损伤性疾病，疾病的发生原因为视盘

### 1.4 统计学处理

采用 SPSS 18.0 软件进行数据处理，计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用  $t$  检验，计数资料用百分比表示，采用  $\chi^2$  检验， $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者治疗前后视力水平比较

治疗前，两组患者治疗前视力水平比较，差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )；治疗后，观察组患者相较于对照组视力水平提升更为明显，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 1。

表 1 两组患者治疗前后视力水平比较 ( $n = 44, n(\%)$ )

组别	时间	$< 0.10$	$0.12 \sim 0.50$	$> 0.50$
对照组	治疗前	15(34.09)	14(31.82)	15(34.09)
	治疗后	6(13.64)	20(45.45)	18(40.91)
观察组	治疗前	14(31.82)	16(36.36)	14(31.82)
	治疗后	0(0.00) <sup>a</sup>	19(43.18)	25(56.82)

注：与对照组治疗后比较，<sup>a</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.2 两组患者视野范围改善有效率比较

相较于对照组，观察组患者视野改善总有效率更高，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 2。

表 2 两组患者视野范围改善有效率比较 ( $n = 44, n(\%)$ )

组别	治愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	6(13.64)	5(11.36)	7(15.91)	26(59.09)	18(40.91)
观察组	25(56.82)	9(20.45)	9(20.45)	1(2.27)	43(97.73) <sup>b</sup>

注：与对照组比较，<sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.3 两组患者治疗前后 SF-36 评分比较

治疗前，两组患者的 SF-36 评分各个项目比较，差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )；两组患者治疗后 SF-36 评分高于治疗前，且观察组治疗后 SF-36 评分高于对照组，差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 3。

低灌注，但对于其具体发病机制目前尚无统一论，大多数学者认为疾病的发生与颈动脉粥样硬化、血流动力学改变、斑块形成等有关<sup>[7]</sup>。非动脉炎性前部缺血性视神经病变发生后会导致患者出现视力降低，使患者在生活受到一定程度的影响，但不会出现疼痛感，部分患者不会有明显症状出现，因此非动脉炎性前部缺血性视神

经病变也容易出现漏诊或误诊的情况,使患者的非动脉炎性前部缺血性视神经病变无法得到早期诊断。随着病变程度的加重,患者的视力水平会受到更为严重的损害,使患者的身心压力水平提高,因此对于非动脉炎性前部缺血性视神经病变,需积极诊治,以改善疾病预后,使患者的生活质量水平得到有效提升。当非动脉炎性前部缺血性视神经病变患者发生视力降低时,视力降低的范围很大。目前临床上在对非动脉炎性前部缺血性视神经病变进行治疗时,尚无特效方案<sup>[8]</sup>。视神经管减压术的开展不仅无法有效治疗非动脉炎性前部缺血性视神经病变,反而会将视力损害风险加大<sup>[9]</sup>。采用大剂量激素对疾病急性期治疗时,可使急性期非动脉炎性前部缺血性视神经病变患者的视功能得到改善,但远期预后并无明显改善。通过将曲安奈德进行大剂量静脉用药联合复方樟柳碱进行局部注射可获得一定治疗效果<sup>[10]</sup>。复方樟柳碱可使血管内皮细胞得到稳定与保护,从而使内皮素释放受到抑制,进而使血流量保持稳定,使血管所具备的紧张度保持在正常范围,改善血液供给,可有效治疗眼部血液循环轻度障碍,使视盘水肿情况得到缓解,在一定程度上改善患者的视力水平与视野范围<sup>[11]</sup>。

本研究结果显示,观察组患者治疗后视力水平高于对照组,且视野范围改善更为明显,同时两组患者治疗后 SF-36 评分高于治疗前,且观察组患者治疗后 SF-36 评分高于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。提示曲安奈德的应用可提升非动脉炎性前部缺血性视神经病变的治疗效果,使患者的生活质量水平提高。曲安奈德属于长效糖皮质激素,其为人工合成药物,进入机体后可使溶酶体内水解酶的释放得以减少,使溶解酶体膜得到稳定,由此使白细胞与巨噬细胞移行至血管外部的情况得到抑制,使肥大细胞所具备的细胞膜保持稳定,将炎症反应减轻,使组胺释放减少<sup>[12]</sup>。在对眼部组织发挥作用时,其可使细胞所具备的免疫反应减轻,将炎症血管所具备的通透性降低,由于该药物的抗炎功效十分显著,因此其还可使视网膜内皮细胞消除变形细胞以及颗粒性抗原的功效减弱,由此使效应期的免疫性炎症反应减轻,将毛细血管所具备的通透性降低,使血管收缩得到促进,将视盘水肿与充血减轻,达到使视神经恢复的目的<sup>[13]</sup>。同时通过后部眼球筋膜下注射用药,可使药物在玻璃体腔与房水中保持高浓度,但用药过程中仍应用尖针注射,因此用药仅可到达眼球赤道附近,与视盘周围的距离较大<sup>[14-15]</sup>。因此本研究中通过弯曲冲洗针,经由颞侧角膜缘后开切口对巩膜进行暴露,通过眼球后部达到视神经周围,从而使药物更接近病变部位,发挥更为理想的治疗效果。

综上所述,后部眼球筋膜下注射曲安奈德可有效提升非动脉炎性前部缺血性视神经病变患者的视力水平与

视野范围,从而改善患者的生活质量。

#### 〔参考文献〕

- (1) 田国红. 福祸相依: 1 例药物诱发的非动脉炎性前部缺血性视神经病变 (J). 中国眼耳鼻喉科杂志, 2019, 19(4): 293-294.
- (2) 袁诗曼, 刘丹宁, 周希媛. 玻璃体腔注射雷珠单抗或联合曲安奈德对反复或持续的 CRVO-ME 的疗效分析 (J). 第三军医大学学报, 2015, 37(17): 1787-1791.
- (3) 中华医学会眼科学分会神经眼科学组. 我国非动脉炎性前部缺血性视神经病变诊断和治疗专家共识 (2015 年) (J). 中华眼科杂志, 2015, 51(5): 323-326.
- (4) Liu B, Zhu L, Zhong J, et al. The Association Between Phosphodiesterase Type 5 Inhibitor Use and Risk of Non-Arteritic Anterior Ischemic Optic Neuropathy: A Systematic Review and Meta-Analysis (J). Sex Med, 2018, 6(3): 185-192.
- (5) Hondur G, Sen E, Budakoglu O. Microvascular and structural alterations in the optic nerve head of advanced primary open-angle glaucoma compared with atrophic non-arteritic anterior ischemic optic neuropathy (J). Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol, 2021, 259(7): 1945-1953.
- (6) 江汉秋, 彭静婷, 张晓君, 等. 非动脉炎性前部缺血性视神经病变全身危险因素分析 (J). 中国卒中杂志, 2018, 13(1): 7-11.
- (7) 徐黄杰, 杨薇, 宋剑涛, 等. 前部缺血性视神经病变与腔隙性脑梗死相关性的临床回顾性研究 (J). 临床眼科杂志, 2015, 23(2): 121-123.
- (8) 刘静雯, 秦波. 鼠神经生长因子对外伤性视神经病变治疗作用的 Meta 分析 (J). 国际眼科杂志, 2015, 15(4): 633-635.
- (9) 董永孝, 关小荣, 韩文涛, 等. 康柏西普联合曲安奈德治疗渗出型老年性黄斑变性的疗效观察 (J). 现代药物与临床, 2016, 31(3): 358-362.
- (10) 崔迎欣. 非动脉炎性前部缺血性视神经病变患者发病的相关因素研究 (J). 国际眼科杂志, 2016, 16(1): 51-54.
- (11) 林春堤, 吴国基, 吴爱玉, 等. 曲安奈德与雷珠单抗治疗视网膜静脉阻塞继发黄斑水肿比较 (J). 国际眼科杂志, 2014, 14(1): 37-40.
- (12) 王博, 吴京, 马明, 等. 玻璃体内注射雷珠单抗与曲安奈德治疗糖尿病黄斑水肿的疗效对比分析 (J). 眼科新进展, 2015, 35(3): 246-249.
- (13) 刘莉静, 颜华. 曲安奈德联合黄斑区格栅样光凝治疗 BRVO 继发黄斑水肿的疗效 (J). 国际眼科杂志, 2021, 21(8): 1440-1444.
- (14) 舒宝君, 雷淑红, 陈瑜, 等. 糖皮质激素联合高压氧治疗非动脉炎性前部缺血性视神经病变的疗效研究 (J). 广西医科大学学报, 2019, 36(2): 233-236.
- (15) 赵展波, 黄子杨, 王志强, 等. 针刺联合常规药物治疗非动脉炎性前部缺血性视神经病变的优势 (J). 中国中医眼科杂志, 2019, 29(3): 246-248.