

联合方式的小梁切除术治疗新生血管性青光眼 临床疗效分析

郭 磊

内蒙古鄂尔多斯市东胜区人民医院 内蒙古鄂尔多斯市 017000

摘要: 本次研究开展的主要目的是分析康柏西普注射联合交联透明质酸钠辅助小梁切除手术治疗新生血管性青光眼(NVG)的疗效,应用的方法是选取在2020年1月到2021年1月在我院接受治疗的新生血管性青光眼患者,共17例,并分成两组,即对照组和试验组,其中对照组7例,试验组10例,两组患者在手术前3d均已接受注射康柏西普于患眼玻璃体腔,其中对照组应用单纯小梁切除术;试验组应用交联透明质酸钠辅助小梁切除术。比较两组临床疗效。结果显示,六个月后试验组最佳矫正视力改善的效果要优于对照组, ($P < 0.05$); 术后6个月,试验组手术成功率高于对照组, ($P < 0.05$)。 **结论:** 联合方式的小梁切除术治疗新生血管性青光眼临床疗效显著。

关键词: 新生血管性青光眼; 康柏西普; 海乐弗; 小梁切除; 全视网膜激光光凝

引言:

新生血管性青光眼(NVG)一般是由于眼前节或眼前节局部缺氧,导致虹膜异常生长新生血管,阻塞房角最终继发青光眼,属于难治性青光眼,临床治疗情况不佳,作为临床上常见的眼科疾病,新生血管性青光眼主要指的是虹膜表面或前房角位置出现大量新生血管、纤维血管膜,进而破坏小梁网结构、影响房水循环,最终导致患者眼压升高、视力下降的病理现象。发病时患者眼压急剧增高,伴随不同程度头痛、眼痛,致盲率高、预后差,严重影响着患者的生活质量。抗血管内皮细胞生长因子药物是临床治疗新生血管性青光眼的常见手段,其能够对患者病情起到改善作用,但单纯药物治疗难以将患者房水循环及眼压恢复到正常水平,效果达不到预期。随着现代医疗卫生技术的不断发展,由瑞士Anteis公司生产的海乐弗是一种交联透明质酸钠凝胶,具有引流及抗瘢痕作用,且可逐渐被吸收。此次研究运用玻璃体腔内注射康柏西普后单纯小梁切除术和联合应用交联透明质酸钠的小梁切除术治疗NVG,具体探究方式如下。

一、资料与方法

2020年1月2021年1月收治NVG患者17例(17眼),按照治疗方法分为对照组7例及试验组10例。对照组男4例,女3例;年龄54~76岁;继发视网膜中央静脉阻塞1例,视网膜分支静脉阻塞1例,糖尿病视网膜病5例。试验组男6例,女4例;年龄55~75岁;视网膜中央静

脉阻塞1例,视网膜分支静脉阻塞1例,糖尿病视网膜病变8例。所有患者签署知情同意书;本研究经伦理委员会批准。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

纳入标准: (1)符合NVG的诊断标准;(2)在应用药物治疗后眼压 ≥ 30 mmHg。

排除标准: (1)无法耐受手术;(2)有感染性疾病及伤口。

方法: (1)对照组:①康柏西普注射:表面麻醉,于角膜缘后3.5~4.0mm处垂直进针,将康柏西普0.05mL注射于玻璃体腔内,拔出针头,按压注射部位30s;术后结膜囊内涂抹典必殊眼膏,外覆纱布。②小梁切除术:于康柏西普注射术后3d进行,以穹隆部为基底做结膜瓣,以角巩膜缘为基底做梯形巩膜板层瓣,11点位做透明角膜口,切除瓣下部分小梁组织及其根部虹膜,予以10/0尼龙线将巩膜瓣缝合2针,经角膜切口形成前房,连续缝合结膜瓣,见滤过泡形成良好,术毕采用典必殊眼膏涂抹患眼,外覆纱布。(2)试验组:手术方式同对照组,在行小梁切除术中,将海乐弗注射入巩膜瓣下0.02mL,结膜瓣下0.1mL。

观察指标: 比较两组患者治疗前后的最佳矫正视力(BCVA)、眼压、滤过泡形态及手术成功率。(1)BCVA判断标准:采用国际标准视力表,在原视力基础上,以视力增进 ≥ 2 行认为视力提高;上下波动1行认为视力不变;否则认为视力恶化。(2)眼压评判标准:应用Goldmann压平式眼压计测量眼压, ≤ 21 mmHg为眼压控制成功;在应用 ≤ 2 种局部降眼压药物后眼压 ≤ 21 mmHg为眼压控制相对成功。(3)手术成功率:手术成功率=(眼压控制相对成功+眼压控制成功)例数/总例数 $\times 100\%$ 。

作者简介: 郭磊,汉族,男,1982.11,就业于内蒙古鄂尔多斯市东胜区人民医院任职眼科副主任,大学本科毕业,主要研究:眼表,青光眼,白内障,眼肌。邮箱:76225882@qq.com

统计学处理: 数据应用易侗 (Empower Stats) 软件处理; 计数资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 χ^2 检验; 计量资料以表示, 采用 t 检验; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

两组患者术后6个月时BCVA比较: 对照组术后6个月BCVA较治疗前提高1眼, 恶化4眼, 不变2眼。试验组提高3眼, 恶化3眼, 不变4眼。试验组术后6个月BCVA改善效果优于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

两组患者手术成功率比较: 术后6个月随访时, 对照组手术成功5眼, 其中完全成功3眼, 部分成功2眼;

眼压失控2眼。试验组成功8眼, 其中完全成功6眼, 部分成功2眼; 眼压失控2眼。试验组手术成功率高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

两组患者眼压水平比较: 两组术前、术后7d及1个月眼压水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 试验组术后3个月及6个月眼压水平均低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表1。

两组患者术后功能性滤过泡比较: 试验组术后3个月及6个月时功能性滤过泡明显多于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表2。

表1 两组患者各时间点眼压水平比较

组别	n	术前	术后7d	术后1个月	术后3个月	术后6个月
对照组	7	54.75 ± 2.99	14.75 ± 5.72	16.95 ± 6.74	25.25 ± 10.49	28.4 ± 12.65
试验组	10	53.83 ± 3.70	14.63 ± 5.16	16.46 ± 5.75	18.41 ± 6.29	21.29 ± 9.54
t		-0.410	0.396	0.213	-2.96	-3.10
Pvalue		0.684	0.692	0.832	0.003	0.002

表2 两组患者术后功能性滤过泡比较 (n)

组别	n	术后7d	术后1个月	术后3个月	术后6个月
对照组	7	6	5	4	3
试验组	10	9	9	9	8
χ^2 /OR		0.48	3.44	4.77	5.81
Pvalue*		0.49	0.06	0.03	0.02

注: *理论频数 < 5 , P值由 Fisher 精确概率检验计算得出, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

三、讨论

新生血管性青光眼是一种难治性青光眼疾病, 患者表现为不同程度眼压升高、虹膜表面新生血管大量产生、眼球疼痛等。以往研究报道该疾病与视网膜缺氧缺血有着密不可分的联系。视网膜处于缺血状态会导致促血管因子大量释放, 对视网膜血管增殖产生刺激作用, 经瞳孔向房角及前房等位置扩散, 使得新生血管大量生长, 引起新生血管性青光眼的发生。

NVG是一种致盲率极高的青光眼类型, 可导致不可逆性视力丧失伴眼痛。其主要病因为视网膜缺血缺氧致眼内产生大量VEGF, 随着抗VEGF药物的应用, 通过抑制VEGF的生成, 改善视网膜缺氧状态, 消退新生血管成为NVG治疗关键, 控制眼压从而挽救患者视功能是NVG治疗的目标。

本研究中, 两组术前眼压水平均高于术后各时间点, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 两组术后7d、1个月眼压水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 试验组术后3个月及6个月眼压水平低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。随访6个月后, 试验组手术成功率及视力功能均高于对照组, 差异有统计学差异 ($P < 0.05$)。对照组术后3个月、6个月功能性滤过泡均少于试验组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。这与试验组运用海乐弗后防止瘢痕形成有关, 尽管在3个月时海乐弗基本降解完毕, 但早

期能够防止粘连, 同时其抗炎作用能改变滤过泡内部分子生物学环境, 使滤过泡的瘢痕化得到遏制, 注射海乐弗于滤过泡内, 能获得一定的张力, 有利于功能性滤过泡形成。

四、结语

综上所述, 康柏西普注射于玻璃体腔内后小梁切除术和应用交联透明质酸钠的小梁切除术治疗NVG均有显著疗效; 其中后者更利于术后形成功能性滤过泡, 从而提高手术成功率, 眼压控制更好, 有效维持了患者视功能。但本研究样本量少, 缺乏多中心研究及长期的随访, 其有效性和安全性的评价仍需大样本及长期的随访观察。

参考文献:

- [1]何熹微. 视网膜光凝联合雷珠单抗对新生血管性青光眼患者视力、眼压及视野缺损值的影响研究[J]. 中国现代药物应用, 2020, 14 (22): 195-197.
- [2]黄盛梅, 黄晓菁. 术前雷珠单抗注射联合玻璃体切割术在糖尿病视网膜病变合并新生血管性青光眼中的应用[J]. 现代实用医学, 2020, 32 (11): 1345-1347.
- [3]韩曙生, 刘梅香. 虹膜激光辅助康柏西普球内注射治疗新生血管性青光眼急性发作的疗效观察[J]. 检验医学与临床, 2020, 17 (21): 3179-3182.
- [4]陈帅征, 穆雅林. 雷珠单抗联合 Ahmed 青光眼引流阀植入治疗NVG的Meta分析[J]. 国际眼科杂志, 2020, 20 (11): 1931-1936.