

康柏西普 + 玻璃体切割术治疗外伤性视网膜脱离的临床效果

韩海涛

(诸城正大光明眼科医院 山东 潍坊 262200)

【摘要】目的:探究康柏西普联合玻璃体切割术(PPV)治疗外伤性视网膜脱离(RD)的临床效果。**方法:**筛选外伤性 RD 患者 30 例,时间范围 2019 年 3 月至 2022 年 3 月,随机将其分为对照组(RRV 治疗)和观察组(康柏西普 + PPV 治疗),各 15 例,对比两组治疗效果。**结果:**两组视网膜复位率差异较小($P > 0.05$),术后观察组视力高于对照组,眼压低于对照组,且并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),术前两组眼压、视力水平差异较小($P > 0.05$)。**结论:**予以外伤性 RD 患者康柏西普联合 PPV 治疗效果显著。

【关键词】外伤性视网膜脱离;玻璃体切割术;康柏西普;复位情况;并发症

【中图分类号】R779.6

【文献标识码】B

【文章编号】1002-8714(2023)04-0137-03

眼部结构复杂、感觉神经丰富,因此眼部非常脆弱,一旦发生眼外伤,如异物伤、钝挫伤等,可导致眼部组织严重受损。眼外伤导致视网膜色素上皮与神经上皮分离,即外伤性视网膜脱离(RD)^[1]。此类患者病理变化复杂,与视网膜裂孔形成、视网膜周边囊性变性、视网膜下腔渗出物聚集等因素有关。早期患者以飞蚊症、闪光感、黑影遮挡、视物变形、视力下降等为典型症状,若波及黄斑区,可导致视力急剧下降。玻璃体切割术(PPV)通过切除玻璃体视网膜牵拉、切除浑浊玻璃体,可促进视网膜复位,恢复透明的屈光间质,是视网膜脱离、恶性青光眼、玻璃体积血等眼科疾病常用治疗术式。虽然 PPV 为微创手术,但仍可能引发角膜水肿、玻璃体积血等并发症^[2]。康柏西普可抑制病理性血管生成,适用于多种眼底疾病治疗,具有靶点多、亲和力强、作用时间长等特点。有研究显示,在外伤性 RD 患者治疗中,康柏西普联合 PPV 治疗,可避免视网膜过度牵拉,抑制新生血管形成,从而起到减少术中出血、提升手术效果的作用^[3]。本文将对其实际应用做出分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料

筛选外伤性 RD 患者 30 例(2019 年 3 月至 2022 年 3 月),随机将其分为对照组和观察组,各 15 例。所选患者有明确眼部外伤史,出现视野缺损、视物变形、视物下降等症状,经视网膜检查,确诊为外伤性视网膜脱离,均为单眼受伤,年龄 ≥ 18 岁,符合玻璃体切割术治疗适应证,知情同意本研究;已排除既往有眼科手术史者、眼球

严重破裂伤者、伴有其他眼科疾病者、对康柏西普过敏者、存在 PPV 禁忌证者、合并器质性疾病者、合并严重眼内感染者、合并精神心理疾病者、合并循环及内分泌系统疾病者。

表 1 两组一般资料对比(n=15)

项目	观察组	对照组
年龄(岁)	45.69 ± 3.01	45.82 ± 3.14
男女比例(例)	9:6	8:7
体质量指数(kg/m ²)	23.11 ± 1.80	23.24 ± 1.89
受伤侧别(例)	-	-
左眼	8	9
右眼	7	6
致伤原因(例)	-	-
钝挫伤	10	9
锐器伤	5	6

1.2 方法

患者入院后,妥善处理眼外伤,冲洗结膜囊,去除眼球表面异物,包扎伤眼,指导患者卧床休息;完善术前检查,包括眼科专科检查(如眼压检查、裂隙灯检查、眼部 B 超、CT 等)、常规检查(如血常规、肝肾功能、凝血功能等),确定手术方案。

对照组:常规消毒铺巾,进行眼球后神经阻滞麻醉,做玻璃体切实三切口,位置选择睫状体平坦部,建立巩膜通道,常规导入光纤和玻切头,尽可能切除积血玻璃体,剥离视网膜表面纤维膜及新生血管膜,若粘连紧密,可通过剪、切、钩等多种方式,尽量切除增生膜,对活动性出血点,进行眼内电凝止血,吸尽视网膜表面积血,将其恢复至原来位置,封闭视网膜裂孔,进行气体-重水交换,将填充硅油注入玻璃体腔内;术后 6h,指导患者取侧

卧位或坐位,使用妥布霉素地塞米松滴眼液滴眼,必要时应用口服抗炎药,随访患者眼角膜复位情况及视力恢复情况。

观察组:PPV 治疗前 3d,予以患者康柏西普(国药准字:S20130012,规格:10mg/L,0.2mL/支,成都康弘生物科技有限公司生产)玻璃体腔内注射,行结膜囊表面麻醉,有效冲洗结膜囊,30g 针头刺入玻璃体,穿刺位置为颞下平坦部距角膜缘 4mm 处,将 0.1mL 康柏西普缓慢注入玻璃体内,退针,压迫眼球止血,提醒患者卧床 1 ~ 2h,常规使用抗感染滴眼液,PPV 治疗同对照组。

1.3 观察指标

(1)分别于术前、术后 1 个月,测定患者术眼眼压(参照标准流程,使用压陷式眼压测量仪测定,引导患者密切配合,测量期间眼球切勿乱动,正常参考值 10 ~ 21mmHg)、视力(参照标准流程,使用标准对数视力表测定,告知患者正确观察视力表的方法,保证检查准确性)水平;(2)统计两组高眼压、黄斑水肿、玻璃体积血、牵拉性视网膜脱离等并发症发生情况;(3)参照视网膜检查结果,如眼底镜、视网膜光学相干断层扫描等,判断患者术后视网膜复位情况,分为完全复位(裂孔完全封闭,视网膜复位良好,积液吸收,条带清晰)、部分复位(瞳孔区部分透明,浑浊组织部分去除,视网膜部分复位,积液情况明显改善)、未复位(不符合上述标准)3 个等级,总复位率排除未复位患者。

1.4 统计学方法

本文数据选用统计学软件 SPSS26.0 版本处理,若 $P < 0.05$,可判定数据差异存在统计学意义。

2 结果

2.1 视网膜复位情况

详见表 2。

表 2 两组视网膜复位情况对比[n(%),n=15]

组别	完全复位	部分复位	未复位	复位率
观察组	9(60.00)	6(40.00)	0(0.00)	15(100.00)
对照组	7(46.67)	7(46.67)	1(6.67)	14(93.33)
X^2	-	-	-	1.0345
P	-	-	-	0.3091

2.2 眼压及视力水平

详见表 3。

表 3 两组术前、术后眼压及视力水平对比($\bar{x} \pm s$,n=15)

组别	眼压(mmHg)		视力(logMAR)	
	术前	术后	术前	术后
观察组	10.23 ± 2.18	15.26 ± 1.71	0.07 ± 0.04	0.69 ± 0.07
对照组	10.65 ± 2.41	19.88 ± 1.75	0.08 ± 0.05	0.54 ± 0.06
t	0.5006	7.3130	0.6048	6.3012
P	0.6206	0.0000	0.5501	0.0000

2.3 并发症发生率

详见表 4。

表 4 两组并发症发生率对比[n(%),n=15]

组别	高眼压	黄斑水肿	玻璃体积血	牵拉性视网膜脱离	总发生率
观察组	0(0.00)	1(6.67)	0(0.00)	0(0.00)	1(6.67)
对照组	2(13.33)	2(13.33)	1(6.67)	1(6.67)	6(40.00)
X^2	-	-	-	-	4.6584
P	-	-	-	-	0.0309

3 讨论

眼外伤发生后,可引发视网膜裂孔、玻璃体积血等表现,若玻璃体积血不能吸收,裂孔逐渐扩大,则会引发视网膜脱离。外伤性 RD 为眼科常见病,此类患者以视野缺损、飞蚊症、视力下降等为典型症状,需及时接受治疗,以此预防眼球萎缩、永久性失明等严重并发症。视网膜裂孔大小、脱离程度、脱离时间等因素,可直接影响治疗方法的选择和患者临床预后^[4]。激光手术、冷冻疗法、巩膜加压术、充气性视网膜固定术、PPV 等,均为此类患者常用治疗术式。其中,PPV 瘢痕小,适用于多个裂孔、陈旧性 RD 患者以及合并其他眼科疾病患者治疗,通过摘除玻璃体,可有效减轻对视网膜的牵拉,从而起到理想治疗效果。有研究显示,PPV 具有手术时间短、术中出血少、无需缝合切口、损伤小等优势,术中切割玻璃体及新生血管膜的速度高,因此切口具有更好的密合性,对视网膜牵拉力量小,能够有效降低手术风险,控制患者眼压水平波动^[5]。需要注意的是,在手术过程中,PPV 需剥除视网膜增殖膜,若 RD 患者出血严重,增殖膜会布满新生血管,且与视网膜紧密相连,若手术操作不当,未能准确区分滋养血管,则易误伤视网膜及视网膜血管,明显增加术中出血量,提高医源性裂孔、牵拉性视网膜脱离等并发症发生风险,影响患者术后视力功能恢复。有报道指出,在行 PPV 治疗前,在玻璃体腔内注射抗血管内皮生长因子(VEGF)药物,能够抑制新生血管生成,手术过程中,术者清除增殖膜、复位视网膜时,出血量明显减少,可保持术野清晰,明显降低手术风险和难度,减少医源性裂

孔、牵拉性视网膜脱离等并发症,有利于提高 PPV 治疗效果^[6]。本研究结果显示,在视网膜复位率方面,观察组和对照组差异较小($P > 0.05$);术后观察组视力高于对照组,眼压低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),前两组眼压、视力水平差异较小($P > 0.05$);观察组并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

分析原因如下:康柏西普可起到缩小脉络膜新生血管面积、降低视网膜中央厚度、提升视力水平等作用,适用于血管性黄斑变性等疾病治疗,该药属于抗 VEGF 融合蛋白,能够阻止 VEGF 受体激活,抑制 VEGF 与受体结合,从而有效抑制血管新生和内皮细胞增殖。有研究显示^[7],在外伤性 RD 患者术前 3~5d,予以其康柏西普玻璃体腔内注射治疗,可减轻视网膜粘连程度,为手术切割、剥离创造良好条件,进而降低手术难度,缩短手术时间。作为抗 VEGF 药物,康柏西普亲和力强,作用靶点多,在外伤性 RD 患者治疗中,其与 PPV 治疗相结合,可发挥如下作用:①术前应用康柏西普,可减少外伤所致的液体渗出,减轻视网膜水肿,便于手术操作的顺利进行;②康柏西普能够减轻纤维血管增生,抑制新生血管形成,有利于脉络膜脱离,减轻术中操作造成的损伤,可促使视网膜迅速复位,减少手术相关并发症;③康柏西普作用时间长,术后残余药物仍可抑制新生血管,从而起到减轻巩膜切口及前部玻璃体新生血管渗漏的作用^[8]。同时,康柏西普为眼用药物,经玻璃体腔内注射给药,可直接与病变部位视网膜接触,药物利用度较高,且无明显的全身不良反应。外伤性 RD 患者视网膜出现裂孔,可导致眼压降低,在 PPV 治疗后,部分患者眼压波动明显,甚至出现高眼压,康柏西普的应用,通过减少视网膜下渗出、抑制视网膜新生血管蔓延和生长,能够在一定程度上控制眼压,将患者眼压维持在适宜范围内,加速患者视力恢复,本研究证实了这一点。有学者指出^[9],康柏西普可降低黄斑中心凹厚度,减轻黄斑水肿程度,减少炎症渗出,阻碍视网膜新生血管生长,进而提高 PPV 治疗成功率,降低术后出血风险。本研究中,两组患者视网膜复位率差异较小,这可能与研究样本量较少有关。有研究证实^[10],眼外伤可引起视网膜炎症,导致玻璃体积血,不仅会引发视网膜脱离,还会刺激巨噬细胞、成纤维细胞大量

增殖,使得碱性成纤维细胞生长因子(bFGF)、VEGF 水平明显升高,术前应用康柏西普,可显著降低患者血清 bFGF、VEGF 水平,提高手术治疗安全性。

综上所述,予以外伤性 RD 患者康柏西普联合 PPV 治疗效果显著,可减少手术相关并发症,降低患者术后眼压,加快患者视力恢复,但在提高视网膜复位率方面,该疗法未见明确效果。

参考文献

- [1] 雷建平. 康柏西普辅助玻璃体切割治疗增生型糖尿病视网膜病变的疗效分析[J]. 上海医药,2022,43(13):33-35+91.
- [2] 袁钊华,郑元建,罗洁贞. 康柏西普联合玻璃体切割术治疗外伤性视网膜脱离的临床效果观察[J]. 智慧健康,2022,8(17):90-92+97.
- [3] 周帅志,陈梦平,赵宏. 玻璃体切割术联合眼内填充术治疗复杂性视网膜脱离的临床效果分析[J]. 临床医学工程,2022,29(06):763-764.
- [4] 王瑶,范曾,王应翰,等. 康柏西普预防严重后巩膜裂伤玻璃体切除术后增生性玻璃体视网膜病变的临床疗效[J]. 现代生物医学进展,2022,22(03):580-583.
- [5] 夏添. 不同时机行玻璃体切割术治疗开放性眼外伤疗效比较[J]. 中国烧伤创疡杂志,2021,33(06):405-408.
- [6] 高旭. 康柏西普眼内注射辅助治疗增生性糖尿病视网膜病变的临床效果探究[J]. 中国现代药物应用,2021,15(18):178-180.
- [7] 韩寒. 抗 VEGF 药物治疗机械性眼外伤及其机制的实验研究[D]. 天津医科大学,2019.
- [8] 尹珊,李艳,李秀云. 康柏西普联合玻璃体切割术治疗视网膜血管瘤引起的视网膜脱离的疗效观察[J]. 福建医科大学学报,2019,53(02):107-110.
- [9] 朱婷婷,王权,刘勇,等. 伴浆液性视网膜脱离的糖尿病囊样黄斑水肿的危险因素及康柏西普治疗效果研究[J]. 眼科新进展,2019,39(04):350-353.
- [10] 袁满,武丽娜,程谷萌,等. 外伤性脉络膜上腔出血合并视网膜脱离的临床观察及手术疗效分析[J]. 临床眼科杂志,2019,27(01):13-15.