

# 雷珠单抗联合微创玻璃体切割治疗糖尿病视网膜病变的疗效观察及护理<sup>▲</sup>

薛燕雄 赵 昕

(广西壮族自治区人民医院眼科中心,南宁市 530021)

**【摘要】** 目的 总结雷珠单抗联合微创玻璃体切割治疗增殖性糖尿病视网膜病变(PDR)的效果与护理方法。**方法** 将40例(40眼)PDR患者随机分为观察组和对照组各20例(眼),观察组术前3d于玻璃体腔注射雷珠单抗0.5 mg,3d后与对照组均完成25G+玻璃体切割联合532激光全视网膜光凝术;对照组接受常规玻璃体手术的常规护理,观察组在常规护理的基础上进行精细的术前评估、注药护理、术后护理及健康教育等方面护理。记录两组手术时间、术中发生医源性裂孔、术中电凝次数、术后6个月最佳矫正视力(BCVA),并调查患者对护理工作满意度。**结果** 随访6~11个月,观察组手术时间、术中电凝次数、术中医源性裂孔率明显少(低)于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。两组术后视力均有提高,观察组术后BCVA平均字母数优于对照组,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。观察组的护理工作满意度19/20(95.0%),优于对照组的17/20(85.0%)。**结论** 抗VEGF联合玻璃体切割治疗糖尿病视网膜病变可减少术中出血和医源性裂孔的发生,缩短手术时间,改善患者视力,提高患者满意度。围术期配合精细有效的护理,为提高手术成功率和促进康复提供了保障。

**【关键词】** 抗VEGF;微创;玻璃体切割;糖尿病视网膜病变;护理

**【中图分类号】** R 774.1 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1673-6575(2018)06-0812-03

DOI:10.11864/j.issn.1673.2018.06.35

糖尿病视网膜病变(DR)是糖尿病患者最常见且最严重的并发症,居世界不可逆性致盲眼病第二位<sup>[1]</sup>,尤以增殖性糖尿病视网膜病变(proliferative diabetic retinopathy, PDR)为甚,微创玻璃体切割联合视网膜光凝治疗改善了该病的预后,但仍存在术中与术后易出血、发生医源性裂孔、手术时间长等难题。我们围术期使用抗VEGF(雷珠单抗)抑制血管渗漏,减少术中、术后出血,减轻黄斑水肿,缩短手术时间,结合精细有效的术前评估、注药护理、术后护理及健康教育等方面护理,疗效

显著。现将观察结果及护理报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 本组观察对象为我院2016年1月至2017年3月诊断为PDR的40例(40眼)患者,按随机数字表法随机分观察组和对照组各20例(20眼)。两组患者一般情况比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。见表1。

表1 两组患者一般情况比较

组别	n	性别(男/女)	年龄(岁)	眼压(mmHg)	糖化血红蛋白(mmol/L)	出血分级(级)
观察组	20	7/13	55.8 ± 5.16	13.9 ± 3.3	7.70 ± 1.36	14.1 ± 3.2
对照组	20	10/10	52.6 ± 9.88	14.3 ± 1.9	6.99 ± 1.61	15.5 ± 2.5
t(χ <sup>2</sup> )值		0.921	1.283	0.507	1.507	1.611
P值		0.342	0.207	0.615	0.140	0.116

1.2 治疗方法 观察组术前3d行玻璃体腔注射抗VEGF药物雷珠单抗0.5 mg,对照组术前不进行抗VEGF药物治疗。所有患者均进行25G+微创玻璃体切割联合术中532激光全视网膜光凝术,最后根据眼部情况选择硅油/空气/灌注液填充。

### 1.3 护理方法

1.3.1 对照组 按玻璃体切除术的常规护理方法进行。

1.3.2 观察组 在常规护理基础上进行精细化护理,具体为:①术前评估:DR患者易出现害怕、恐惧等心理,通过科学的护理措施可有效提高患者治疗效果<sup>[2]</sup>。术前医护人员共同对患者病情、心理、文化背景、精神状态等进行全面评估,主动向患者及家属讲解玻璃体切割和

▲基金项目:广西壮族自治区科技攻关项目(编号:桂科攻1598012-17)

玻璃体腔注药目的,消除其恐惧和顾虑,做到医、护、患及家属全面配合。尤其强调眼内注药的费用问题,术前的详细说明可有效避免在后续治疗中发生不必要的误解。②术前血糖控制:遵医嘱进行药物治疗和护理,恪守用药时间,注射治疗时做好皮下注射部位的保护,了解血糖状况以防止夜间低血糖发生,如血糖异常及时报告医生处理。患者术前血糖控制在 $<8.5\text{ mmol/L}$ ,餐后2h血糖 $<11.0\text{ mmol/L}$ ,糖化血红蛋白 $<7\%$ 。向患者讲解控制饮食的重要性。③体位训练:术前向患者清楚示范规范的床上俯卧位、头低坐位、头低站位及左右侧位,指导患者练习。④注药的护理:患者要经历两次手术治疗,医护人员应注重沟通,加强知识教育,告知其注药和玻璃体手术的目的及术中操作流程。术中严格查对制度和无菌操作,取药和注药采用不同针头,必须排出针管内空气,缓缓注入,注药后严密观察眼压、视力等变化,在医生指导下告知患者注药后可出现黑影等情况。术中指导患者术眼朝医护人员指定方向转动眼球并保持固定不动,患者术中想咳嗽、咳痰时,先报告医生暂停操作,以免注药、玻璃体切割及激光时误伤眼球。⑤术后护理:密切监测患者生命体征及血糖、电解质等指标。观察术眼敷料包扎情况,保持敷料干燥、清洁,若有渗血、潮湿或松脱,及时更换。研究显示,术后长期高血糖或血糖波动大均可能加重PDR的病情,影响视力<sup>[3]</sup>。根据血糖水平指导患者进行日常饮食,每日饮水量保持在前一日尿量的基础上增加约500 mL,以利于代谢废物的排出。为防止低血糖发生,根据监测的数值让患者在三餐主食中摄取70%,在两餐间隔加餐,能有效防治低血糖发生<sup>[4]</sup>。玻璃体切割术后根据手术室交班的体位牌和术后医嘱给患者正确的体位指导。术后需俯卧位或头低坐位时,用U型枕或海绵圈减少患者长时间被动体位的不适感。对于高龄及伴有心肺疾病的患者需定时协助变更体位,并注意生命体征的变化<sup>[5]</sup>。可建议患者采用坐、俯、站、头低位交替进行休息,每天保持治疗体位累计8 h以上。⑥预防并发症的护理:术中采用气体或硅油填充的患者,早期眼压偏高属正常反应,如患者疼痛不明显,光感存在,可以不处理。注意观察眼压,一旦出现光感消失,立即通知医生处理。术后避免剧烈呕吐、咳嗽、打喷嚏及便秘等,以免术眼再次出血。糖尿病患者因角膜内皮功能下降及特殊体位眼部血液循环障碍,故应积极防治感染,保持眼部清洁,换药过程要严格无菌操作。术后点散瞳药时需注意观察瞳孔的变化,如出现瞳孔不规则或瞳孔不能散大时,要及时报告医生给予处置<sup>[6]</sup>。⑦出院指导及随访:指导患者及家属自我监测血糖。每日保持俯卧位或头低位仍需8 h以上,术后3个月内每半个月复查1次,3~6个月每月复查1次。如有视力突然下降及眼前出现黑影、视物变形及

眼红肿疼痛应及时就诊。

1.4 观察指标及疗效分析 记录手术时间、医源性裂孔率、电凝次数以及术后6个月最佳矫正视力(BCVA),评定两组患者出院前的护理满意度,分为满意、基本满意与不满意。满意度 = (满意 + 基本满意)例数 / 总例数  $\times 100\%$ 。

1.5 统计学方法 使用SPSS 18.0软件进行数据分析,计量资料以均数  $\pm$  标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示,组间比较使用  $t$  检验;计数资料以百分率 (%) 表示,组间比较用  $\chi^2$  检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 手术指标比较 观察组手术时间、术中医源性裂孔率、电凝次数明显少于对照组,差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表2。

表2 两组患者手术中观察指标比较

组别	<i>n</i>	手术时间 (min)	裂孔率 [ <i>n</i> (%) ]	电凝次数 (次)
观察组	20	46.05 $\pm$ 17.34	2(10.0)	1.8 $\pm$ 0.8
对照组	20	61.50 $\pm$ 23.39	8(40.0)	3.4 $\pm$ 2.7
$t(\chi^2)$ 值		2.373	4.800	2.216
<i>P</i> 值		0.023	0.028	0.033

2.2 BCVA比较 随访6~11个月,两组患者术后视力均有提高,观察组术后最佳矫正视力BCVA平均字母数优于对照组,但是差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。见表3。

表3 两组患者术后6个月BCVA比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	术前BCVA (ETDRS 字母数)	术后6个月 BCVA(ETDRS 字母数)	$t(\chi^2)$ 值	<i>P</i> 值
观察组	20	5.8 $\pm$ 7.1	43.9 $\pm$ 24.4	6.749	$<0.01$
对照组	20	5.9 $\pm$ 12.1	30.7 $\pm$ 19.8	4.776	$<0.05$
$t(\chi^2)$ 值		0.047	1.878		
<i>P</i> 值		0.096	0.071		

2.3 护理满意度比较 观察组对护理工作的满意度95.0% (19/20),优于对照组的85.0% (17/20),差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表4。

表4 两组患者护理满意率比较

组别	<i>n</i>	满意	基本满意	不满意	总满意度 (%)
观察组	20	11	8	1	95.0
对照组	20	9	8	3	85.0

## 3 讨论

由于PDR患者的视网膜增殖膜新生血管和视网膜新生血管混合交织,行玻璃体切割手术时,可牵拉新生

纤维化血管,剥离纤维血管膜时容易出血,严重影响手术视野;也有术中出现医源性裂孔的风险,最终影响术后视力恢复<sup>[7]</sup>。雷珠单抗与 VEGF 受体结合防止并阻碍血管受体在血管内皮细胞表面的相互作用,阻止血管内皮增生,减少了视黄斑区血管的渗漏和脉络膜新生血管的生成<sup>[8]</sup>。围术期全程实施精细的护理,可以树立患者治疗信心,改善患者的手术应激反应,减少眼部充血;联合 25G + 微创玻璃体切割可单独完成切、分、拉、剪等操作,可减少器械更换,免去器械反复进出眼球,减少术中、术后损伤视网膜和出血的危险<sup>[9]</sup>,特别是可以缩短手术时间,减轻患者术中的身心压力,让患者的满意度更高。

手术是治疗糖尿病视网膜病变、挽救视功能唯一有效的方法,雷珠单抗联合微创玻璃体切割治疗 PDR 使玻璃体切割手术更安全。在术前、术中和术后护理的每一个环节上的精细护理,可以避免术后并发症的发生。注意血糖的控制,加强心理护理及健康指导,为患者提供安全、有效的心理支持及护理帮助,对促进康复和提高患者满意度有重要作用。

### 参 考 文 献

[1] 雷红艳,刘小兰. 激光治疗糖尿病视网膜病变的护理[J]. 医学理论与实践,2009,22(1):114-115.

[2] 张佳璐,邹莹,郑慧玲,等. 糖尿病性视网膜病变术后患者自我感受负担的调查与分析[J]. 中华现代护理杂志,2016,22(31):4475-4479.

[3] 纪丽君,孙景莹,梁俊芳,等. 糖尿病视网膜病变与血糖控制情况临床分析[J]. 中国实用眼科杂志,2014,32(4):478-480.

[4] 覃伟英. 118 例糖尿病视网膜病变患者围手术期血糖的护理干预[J]. 吉林医学,2013,34(20):4171-4172.

[5] 高艳,马金秀,高军. 玻璃体切除治疗 108 例增殖性糖尿病视网膜病变患者的围手术期护理[J]. 护理实践与研究,2010,7(22):61-62.

[6] 杜敏,单华. 围手术期护理在增生性糖尿病视网膜病变玻璃体切割手术中的意义[J]. 中国医科大学学报,2014,43(6):559-560.

[7] 孙梅,李明新. 糖尿病视网膜病变围手术期的抗 VEGF 研究[J]. 国际眼科杂志,2015,15(10):1772-1774.

[8] 白蓉,哈少平,盛迅伦,等. 雷珠单抗治疗湿性年龄相关性黄斑变性疗效观察[J]. 中国实用眼科杂志,2015,33(2):146-150.

[9] 赵昕,崔凌,沈朝兰,等. 抗 VEGF 应用于微创玻璃体切割治疗糖尿病视网膜病变围术期的临床研究[J]. 微创医学,2017,12(6):740-743.

(收稿日期:2018-09-04 修回日期:2018-11-07)

(上接第 798 页)

本研究结果显示,对照组末次随访时 Cobb 角高于研究组,术后 3 d、末次随访时椎管面积改善指数均低于研究组(均  $P < 0.05$ );研究组术后 3 d、末次随访时骨折矫正率均高于对照组,丢失率、内固定失效率均低于对照组( $P < 0.05$ );两组末次随访时椎间隙高度比较差异无统计学意义(均  $P > 0.05$ )。说明与跨节段椎弓根螺钉内固定术比较,伤椎置钉术可显著提高胸腰椎骨折患者的固定效果,减小对神经系统的不良影响,安全可行。

### 参 考 文 献

[1] 薛皓. 经皮置钉后路短节段内固定联合伤椎植骨治疗胸腰椎压缩性骨折的临床观察[J]. 颈腰痛杂志,2018,39(2):250-251.

[2] 谭家昌,徐鸿育,杨有猛,等. 伤椎置钉与跨节段椎弓根螺钉内固定术治疗胸腰椎骨折的比较研究[J]. 中国矫形外科杂志,2009,17(14):1094-1096.

[3] 雷启龙,罗栋华,邓志明. 经伤椎椎弓根植骨置钉后路复位内固定术治疗胸腰椎骨折的临床研究[J]. 基层医学论坛,2017,21(31):4340-4341.

[4] 周婷,黄兆钢,王志伟. 应用经伤椎椎弓根植骨置钉后路复位内固定治疗胸腰椎爆裂骨折 40 例疗效观察[J]. 中西医结合心血管病电子杂志,2017,5(29):82-83,86.

[5] 申威. 经伤椎椎弓根植骨置钉后路复位内固定术治疗胸腰椎骨折的效果[J]. 西藏医药,2017,38(4):29-31.

[6] 刘军,张陆,高松明,等. 经伤椎椎弓根植骨置钉后路复位内固定术治疗胸腰椎骨折的效果观察[J]. 现代医药卫生,2017,33(14):2187-2189.

[7] 林楚标,黄海安,叶育强,等. 伤椎置钉与跨节段椎弓根螺钉内固定术治疗胸腰椎骨折的比较研究[J]. 中国实用医药,2012,7(22):63-64.

(收稿日期:2018-09-04 修回日期:2018-11-05)