

折叠式人工玻璃体球囊植入术在视网膜脱离中的应用价值及护理要点

赵玉娟

(中国人民解放军联勤保障部队第九八九医院眼科,河南省洛阳市 471000)

【摘要】 目的 探讨折叠式人工玻璃体球囊植入术在视网膜脱离中的应用价值及护理要点。**方法** 选取视网膜脱离患者 32 例,按照随机数字表法分为观察组和对照组,各 16 例。观察组采用折叠式人工玻璃体球囊植入术治疗,对照组采用玻璃体切割术治疗,所有患者均采用综合护理模式。比较两组患者术后的视网膜复位率、视力恢复情况、并发症情况以及记录患者对护理模式的满意度。**结果** 两组患者术后视网膜均全部复位。观察组的视力恢复率(87.50%)较对照组(68.75%)高,但两组比较差异无统计学意义($P > 0.05$);观察组术后并发症发生率低于对照组($P < 0.05$)。**结论** 折叠式人工玻璃体球囊植入术和玻璃体切割术均对视网膜脱离患者的治疗有一定的效果,都能够使视网膜复位、视力提高,但折叠式人工玻璃体球囊植入术并发症发生率更低,并且安全有效,值得在临床上推广。

【关键词】 折叠式人工玻璃体球囊;植入术;视网膜脱离;护理

【中图分类号】 R 774.1 + 2 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1673-6575(2020)01-0120-03

DOI:10.11864/j.issn.1673.2020.01.42

折叠式人工玻璃体球囊(foldable capsular vitreous body, FCVB)是由我国眼科医生根据自然玻璃体的原理,自主研发的一种高科技产品^[1]。FCVB 由薄膜球囊、引流管和引流阀组成,可以精准模拟人眼球里的自然玻璃体。折叠球囊植入眼部后,将生理盐水、硅油或者水凝胶等介质注入球囊里以支撑视网膜,实现部分屈光、部分代谢和细胞屏障的作用^[2]。FCVB 的运用能够大大减轻广大严重视网膜脱离患者和硅油依赖患者的痛苦。视网膜脱离的原理是视网膜的神经上皮层与色素上皮层分离,两层中间有一间隙,视网膜分离后间隙里所滞留的液体称为视网膜下液^[3]。研究表明,视网膜一旦脱离,就感受不到光刺激,在眼部呈现的图像会不完整或者完全丢失。目前,玻璃体切割术是治疗视网膜脱离的有效方法^[4],其适应证广,但是手术难度大、操作时间长、对医生要求高。FCVB 是我国独立研制的创新产品,属于国际首创^[5],其可以长期填充在眼内,避免患者眼球摘除和植入义眼座。本研究对 FCVB 植入术治疗视网膜脱离患者采用了综合护理模式进行护理,探讨分析 FCVB 的应用价值及相关护理要点。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 8 月至 2018 年 7 月我院收治的视网膜脱离患者 32 例,按照随机数字表法

将其分成观察组和对照组,各 16 例。纳入标准:(1)患者及其家属同意采用 FCVB 植入术治疗,并签署同意书;(2)患者眼压正常^[6]。排除标准:(1)有精神病史者;(2)其他严重的身体疾病患者。其中观察组男 10 例、女 6 例;年龄 28.0 ± 47.1 (38.65 ± 8.42) 岁;左眼 7 例,右眼 9 例;无光感 1 例,有光感 10 例,眼前手动 4 例,眼前指数 1 例。对照组男 9 例、女 7 例,年龄 27.2 ± 47.1 (37.97 ± 8.93) 岁;左眼 8 例,右眼 8 例;无光感 1 例,有光感 11 例,眼前手动 3 例,眼前指数 1 例。两组患者的一般资料比较,差异无统计学意义(均 $P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 手术方法 观察组采用 FCVB 植入术治疗。将患者进行局部麻醉,采用三切口经睫状体的平坦部分切除玻璃体^[7]。折叠三次人工玻璃体球囊后,植入玻璃体腔,然后在囊袋中采用容量为 5 mL 的注射器注入 4 mL 灌注液^[8],以使眼球能够保持原有的压力,恢复眼球正常的形态,使得视网膜正常贴附,视力恢复正常。对照组采用玻璃体切割术治疗。麻醉方式与观察组相同。在显微镜下行大小为 0.9 mm 的巩膜三切口^[9],采用眼内的光导体纤维照明,玻璃体以及位于视网膜表面和下面的病变组织用玻璃体切割头切除,然后用硅油或者长效气体填入玻璃体腔内,

使得视网膜能够恢复到解剖位置,以达到治疗目的。

1.2.2 护理方法 (1)术前护理:①向患者及其家属讲解手术的基本流程以及术后的预期效果,让患者对手术成功有信心,并积极配合治疗;②对于产生焦虑的患者,给予精神上的支持并言语鼓励,以缓解焦虑以及紧张情绪;③术前协助患者做好眼部检查和全身检查,包括眼压测量、B超、心电图、血常规等检查,以了解患者的眼部状态和身体状态。(2)术中护理:术中全程用监护仪对患者进行监护;给患者讲述该如何配合医生进行手术以达到更好的手术效果。(3)术后护理:①制订科学合理的饮食、活动计划,叮嘱患者食用松软的食物,注意多休息,头部尽量不要乱动。②注意检查眼部敷料的干燥程度,一旦发生渗血、渗液要及时更换。③做好眼部清洁,用生理盐水拭擦,并按照医嘱涂好抗生素眼膏^[10]。④术后密切观察患者的病情变化,出现眼压异常时,立即采取有效措施抑制眼压升高;发生前房积血时,需卧床休息,并按医嘱服用止血药;出现眼部感染,对患者使用抗生素^[11]。⑤嘱咐患者按时用药,定期体检,并做好随访工作。

1.3 观察指标 比较两组患者术后的视网膜复位率、视力恢复率、并发症发生情况(包括眼压变化、前房积血),记录患者对服务模式的满意度。

1.4 统计学方法 使用SPSS 17.0统计学软件对数据进行统计,计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料用例数(n)和百分率(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 术后恢复情况比较 两组患者术后视网膜均全部复位。观察组术后14例恢复视力(87.50%),对照组11例恢复视力(68.75%),两组视力恢复率比较,差异无统计学意义($\chi^2 = 0.731, P = 0.392$)。

2.2 并发症情况 两组患者的并发症发生情况比较,差异有统计学意义($\chi^2 = 6.788, P = 0.009$)。见表1。

表1 两组患者的并发症情况比较 [n(%)]

组别	n	眼压升高	眼压降低	前房积血	总并发症
观察组	16	1(6.25)	0	1(6.25)	2(12.50)
对照组	16	6(37.50)	1(6.25)	2(12.50)	9(56.25)

2.3 患者对护理模式满意度 患者对护理模式感到十分满意的有30人(93.75%),感到满意的有2人

(6.25%),感到不满意者为0,显示医院采用的护理模式对患者的治疗有利,患者认可医院护理模式。

3 讨论

FCVB是由广州卫视博生物科技有限公司开发的创新产品,属于国际首创,获得包括中国、美国、俄罗斯、澳大利亚和日本在内的22个国家的专利授权,2012年被评为全球视网膜脱离手术四大进展之一,2013年被评为中国眼外伤的十大进展之一。FCVB所用材料为硅橡胶,外观通过计算机模仿人体眼部玻璃体腔的形状而设计。FCVB由引流管、引流阀和球囊组成^[1],其可以在眼内长期填充,是当下代替玻璃体的唯一临床试验物,解决了玻璃体取代物不能长时间置放在眼内,不能长时间支撑视网膜的问题。目前,临床治疗视网膜脱离的主要方法是切除玻璃体然后植入玻璃体替代物。硅油是常用的玻璃体替代物,但由于硅油容易产生乳化反应或发生移位,有些患者需要进行多次手术。采用医用硅橡胶材料制作的FCVB植入,对严重视网膜脱离和不能用现有的玻璃体替代物进行治疗的患者是一种有效的治疗手段,避免了患者眼球摘除和植入义眼座的风险^[12]。折叠式人工玻璃体是固体结构,能够在6个月内不被房水降解,其只要进行一次手术就可以解决部分视网膜顶压不均匀、不可以长时间支撑视网膜等问题,还能模拟自然玻璃体进行重建氧和运输代谢产物,并且具有可注射性和生物相容性^[1],所以对于视网膜脱离,FCVB是一个很好的玻璃体替代物。

本研究分别采用了FCVB植入术和玻璃体切割术治疗视网膜脱离。结果发现,两组患者术后视网膜均全部复位,视力较术前均有所提高;观察组术后并发症发生率低于对照组($P < 0.05$)。推测其原因可能为:(1)FCVB可以全方位支撑视网膜,改变了传统支撑模式的局限性;(2)FCVB能够长时间顶压视网膜裂孔,并且不限制患者的睡姿,能够让患者感到舒适,减少并发症的发生;(3)FCVB通过引流阀抽出硅油或者注入硅油、生理盐水而对眼压进行调节。由于FCVB植入术是一种新型的手术治疗模式,所以在治疗过程中,高质量的护理是必要的。本研究在手术过程中,对所有患者采用综合护理模式,包括术前的心理健康指导、术前准备、术中监护、术后饮食计划制订、病情观察以及并发症处理,以上这些护理措施能够缓解患者术前的焦虑与恐惧,使患者对手术成功有信心,进而积极配合治疗;能够及时发现并处理异常情况,使得患者的视力恢复良好,术后并发症发生率

低,患者的满意度提高。

综上所述,FCVB 植入术对视网膜脱离患者具有很好的治疗效果,同时在学习过程中配以心理健康教育、并发症有效处理等护理措施,能够巩固治疗效果,促进患者康复,值得推广。

参 考 文 献

- [1] 张贵森,巩慧,惠延年,等. 折叠式人工玻璃体球囊植入的初步临床实践[J]. 国际眼科杂志,2018,18(3): 578 - 580.
- [2] 田超伟,王雨生,马文霞,等. 两种手术方法治疗非后极部多发裂孔性视网膜脱离的比较[J]. 国际眼科杂志,2019,19(6): 1055 - 1058.
- [3] 石笑楠,顾朝辉,付燕. 孔源性视网膜脱离巩膜外加压术后视网膜下液的研究现状[J]. 国际眼科杂志,2018,18(9): 1627 - 1629.
- [4] 徐建敏,张士胜,吴彦霖,等. Lenstar LS900 与 Tomey EM-3000 对玻璃体切除术后角膜中央厚度测量结果的比较[J]. 上海交通大学学报(医学版),2016,36(10): 1490 - 1493,1507.
- [5] 苏龙,汤欣. 微创引流植入物在青光眼手术中的应用进展[J]. 天津医药,2018,46(7): 780 - 784.
- [6] 刘小燕,李勇,杨璐,等. 折叠式人工玻璃体球囊治疗

严重视网膜脱离的护理[J]. 护理研究,2019,33(11): 1971 - 1973.

- [7] 时佼佼,马立威,韩琳,等. 原发性视网膜脱离患者玻璃体切割术前后球后血流动力学的研究[J]. 中国医科大学学报,2019,48(6): 495 - 498.
- [8] 黄惠嫔,蓝芹燕,陈学敏,等. 巩膜扣带术联合 23G 玻璃体切割术治疗眼球内异物伴视网膜脱离[J]. 国际眼科杂志,2019,19(3): 485 - 487.
- [9] Mieler WF. Postoperative Adverse Events, Interventions, and the Utility of Routine Follow-Up After Pars Plana Vitrectomy[J]. Asia Pac J Ophthalmol(Phila), 2019, 8(1): 1 - 2.
- [10] 邢怡桥,周晶,李拓. 玻璃体切割联合内界膜翻转覆盖术治疗高度近视黄斑裂孔性视网膜脱离[J]. 国际眼科杂志,2018,18(10): 1912 - 1914.
- [11] Piccirillo V, Lanza M, Irregolare C, et al. 吊顶灯照明行巩膜扣带术治疗孔源性视网膜脱离[J]. 国际眼科杂志,2018,18(10): 1763 - 1766.
- [12] Yang W, Yuan Y, Zong Y, et al. Preliminary study on retinal vascular and oxygen-related changes after long-term silicone oil and foldable capsular vitreous body tamponade[J]. Sci Rep, 2014, 4: 5272.

(收稿日期:2019-10-16 修回日期:2020-01-08)

(上接第 108 页)

综上所述,腹腔镜治疗胆管扩张症疗效确切、创伤小、恢复快,在积累一定的技术经验基础上可开展。

参 考 文 献

- [1] 李留峥,徐雷升,俸家伟,等. 成人先天性胆总管囊肿外科治疗体会[J]. 肝胆胰外科杂志,2015,27(5): 361 - 364.
- [2] 高志刚,钊金法,熊启星,等. 腹腔镜胆总管囊肿切除肝总管空肠 Roux-en-Y 吻合术围手术期并发症分析[J]. 中华小儿外科杂志,2014,35(6): 424 - 428.
- [3] 李龙,余奇志,刘刚,等. 经腹腔镜行先天性胆总管囊肿根治切除术的技术要点[J]. 中华普通外科杂志,2002,17(8): 473 - 475.
- [4] 吴志宏,史宪杰,刘雷,等. 腹腔镜胆肠吻合术在肝胆外科中的疗效观察[J]. 国际外科学杂志,2012,39(4): 230 - 232,289.
- [5] 斯友光,郑军,姚周佳,等. 胆囊管的磁共振胰胆管成像分型及其临床应用[J]. 中华肝胆外科杂志,2015,21(10): 706 - 707.
- [6] 李立帆,徐迪. 腹腔镜与开腹手术治疗先天性胆总管囊肿的比较[J]. 腹腔镜外科杂志,2017,22(4): 300 - 303.

- [7] 刘菁华,杨秀军. 3.0T 磁共振胆胰管成像在儿童先天性胆道畸形诊断中的价值[J]. 中华实用儿科临床杂志,2017,32(18): 1425 - 1428.
- [8] 曹慧,张宏伟,张翔,等. 腹腔镜治疗小儿胆道穿孔 12 例临床体会[J]. 腹腔镜外科杂志,2017,22(5): 389 - 391.
- [9] 中华医学会小儿外科分会腔镜外科学组. 腹腔镜胆总管囊肿手术操作指南(2017 版)[J]. 全科医学临床与教育,2017,15(5): 484 - 489.
- [10] 汤绍涛,王勇,毛永忠,等. 腹腔镜下胆总管囊肿切除、肝管空肠吻合、腹腔外空肠吻合术 50 例报告[J]. 中国微创外科杂志,2009,9(9): 769 - 772.
- [11] 韦和平,李寿龙,韦处青,等. 腹腔镜技术在急腹症诊治中的应用体会[J]. 微创医学,2013,8(2): 214 - 215.
- [12] 尹强,周小渔,刘朝阳,等. 有上腹部手术史的患儿行腹腔镜胆总管囊肿根治术的体会[J]. 中华小儿外科杂志,2015,36(11): 860 - 862.
- [13] 戴康临,陶强,陈快,等. 腹腔镜下儿童胆总管囊肿根治术的体会(6 例报告)[J]. 江西医药,2012,47(1): 18 - 20.

(收稿日期:2019-10-17 修回日期:2019-12-29)