

囊袋张力环在白内障手术中的应用

崔建军, 边立冬, 张宏霞, 魏学忠, 张 玲, 周特红, 李会玲, 陆 惠

作者单位:(102400)中国北京市房山区第一医院眼科
作者简介:崔建军,男,毕业于北京协和医科大学,主治医师,主任,研究方向:晶状体病、葡萄膜炎、青光眼。
通讯作者:陆惠,女,毕业于首都医科大学,博士,研究方向:晶状体病、葡萄膜炎. eillen997@gmail. com
收稿日期:2011-03-02 修回日期:2011-03-17

Application of capsular tension ring in cataract surgery

Jian-Jun Cui, Li-Dong Bian, Hong-Xia Zhang, Xue-Zhong Wei, Ling Zhang, Te-Hong Zhou, Hui-Ling Li, Hui Lu

Department of Ophthalmology, the First Hospital of Fangshan District, Beijing 102400, China

Correspondence to: Hui Lu. Department of Ophthalmology, the First Hospital of Fangshan District, Beijing 102400, China. eillen997@gmail. com

Received: 2011-03-02 Accepted: 2011-03-17

Abstract

- AIM: To evaluate the therapeutic effect of capsular tension ring(CTR) implantation in cataract surgery.
- METHODS: Twelve cases 12 eyes with subluxation lens had cataract surgery. After continuous curvilinear capsulorhexis (CCC) and phacoemulsification, foldable intraocular lenses (IOL) were implanted after CTR implantation in the capsular.
- RESULTS: Twelve cases (12 eyes) with subluxation lens underwent CTR and posterior chamber IOL implantation successfully. All patients' visual acuities were improved. IOL were in the good position. No significant complications occurred.
- CONCLUSION: CTR may prevent IOL deviation and decrease complications in surgery.
- KEYWORDS: subluxation lens; capsular tension ring; phacoemulsification

Cui JJ, Bian LD, Zhang HX, et al. Application of capsular tension ring in cataract surgery. *Guoji Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011;11(5):900-901

摘要

目的:评价半脱位晶状体超声乳化术中植入囊袋张力环(CTR)的应用效果。
方法:对12例12眼半脱位晶状体行白内障手术,术中连续环形撕囊,行白内障晶状体超声乳化术,植入CTR后,囊袋内植入折叠式人工晶状体。

结果:晶状体半脱位白内障患者12眼均顺利植入了CTR及后房型人工晶状体。术后患者视力均得以提高,人工晶状体位正,无明显手术并发症。

结论:CTR可防止人工晶状体偏位,减少手术并发症。

关键词:晶状体半脱位;囊袋张力环;超声乳化术

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2011.05.054

崔建军,边立冬,张宏霞,等.囊袋张力环在白内障手术中的应用.国际眼科杂志2011;11(5):900-901

0 引言

晶状体脱位是一种常见的晶状体病,在临床上较为棘手,即使成功地摘除混浊脱位的晶状体植入IOL,也缺乏对IOL足够的支持,导致IOL偏中心或脱位。以往的手术方法多采用大切口囊内晶状体摘除或囊外摘除术联合前节玻璃体切除及后房型人工晶状体巩膜缝线固定术/前房型人工晶状体植入术,这些方法不仅操作繁琐而且并发症多,术后效果不甚理想。晶状体半脱位曾是白内障超声乳化吸除术的禁忌证^[1]。囊袋张力环(capsular tension ring, CTR)是近年来新兴的一种白内障手术辅助工具,能使半脱位的晶状体恢复至正常的生理位置,又充分扩张囊袋,为超声乳化核、抽吸皮质和IOL植入的操作提供足够的对抗力,术后稳定囊袋以及给予IOL足够的支持,减少手术并发症。我院2008-05/2009-10对12例12眼不同原因所致晶状体不全脱位的患者行CTR植入超声乳化联合折叠IOL植入术,取得了良好的效果,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 我院2008-05/2009-10治疗白内障合并晶状体半脱位患者12例12眼,男5例5眼,女7例7眼。年龄43~72(平均58)岁。其中Marfan's综合征患者3眼,外伤性白内障合并晶状体半脱位5眼,晶状体悬韧带功能不良合并晶状体半脱位4眼。脱位范围不超过2个象限,术前视力:手动/眼前~0.3。

1.2 方法 作表面麻醉,透明角膜切口或巩膜隧道切口,前房注入黏弹剂后行连续环形撕囊,直径为5.5~6.0mm,水分离,行超声乳化碎核,吸除皮质后,向囊袋内注入黏弹剂,植入预装式囊袋张力环,使环的开口背向悬韧带断裂处,最后植入IOL。术毕结膜囊内涂妥布霉素、地塞米松眼膏,包扎术眼。记录术中、后并发症,观察术后视力、人工晶状体位置情况。术后随访3~6mo。

2 结果

2.1 术中植入情况及并发症 患者12眼术中顺利植入CTR,且位置居于囊袋近赤道部,环的开口背向悬韧带断裂处。所有患者均顺利植入PC-IOL,且晶状体位置均位于囊袋内。

2.2 术后视力 术后裸眼视力0.3~0.5者8眼,>0.5者4眼,所有患者矫正视力均>0.5。

2.3 术后人工晶状体位置及并发症 患者12眼人工晶状

体均位于囊袋内,无倾斜或偏位现象。术后2眼出现一过性眼压增高(28~36mmHg),给予甘露醇静点及醋甲唑胺口服,眼压24h内恢复正常。角膜上皮水肿4眼,给予局部抗炎及角膜营养药物治疗,1wk水肿基本消失,视力恢复。

3 讨论

长期以来,对于由于先天性、外伤性或医源性晶状体悬韧带松弛或断裂所致的晶状体半脱位合并白内障,尤其是脱位范围大于1/4象限患者,为防止白内障术后IOL偏心、脱位,往往采用大切口晶状体圈套或经晶状体扁平部晶状体切割加前段玻璃体切割术,然后植入前房型IOL或缝线固定后房型IOL。囊内白内障摘除术切口大,玻璃体脱出多,角膜内皮损伤严重,术后黄斑水肿,脉络膜脱离发生率高。前房型人工晶状体可造成继发性青光眼,后房型悬吊式人工晶状体易发生倾斜、偏心导致高度散光^[2]。

晶状体CTR在解决睫状小带断裂、IOL倾斜偏位、帮助IOL植入及抑制后发性白内障等方面均展现出良好的应用效果,拓宽了IOL植入的适应范围,是对白内障手术工具的一次革新^[3]。自Hara等1991年发明CTR以来,目前CTR的制作材料及形状设计已趋向成熟,开放性PAMA囊袋张力环较封闭性囊袋张力环更具优越性。CTR的植入时机应根据情况而定:(1)连续环形撕囊后;(2)超声乳化晶状体核后;(3)抽吸皮质后。植入原则是对于晶状体脱位范围大于1/4象限的患者,应尽早植入CTR,以避免晶状体悬韧带进一步损伤,减少玻璃体脱出。术中应充分

水分离,采用低流量、低灌注、低吸力完成超声乳化晶状体核并吸除皮质。在晶状体半脱位白内障超声乳化术中,CTR植入的优点在于:增加超声乳化白内障吸除术及后房型人工晶状体植入术的安全性;维持晶状体囊袋圆形轮廓,帮助恢复晶状体囊袋的正常生理位置;防止人工晶状体的移位偏心;减少玻璃体流失。另外,CTR的植入尚可拦截手术后残留晶状体上皮细胞增殖至后囊,减少后囊混浊的机会^[4]。

CTR作为新型的白内障手术辅助工具具有许多优点,拓宽了人工晶状体植入的应用范围,适应临床应用。但存在一定风险,需要很高的手术技巧,故小切口白内障超声乳化手术植入CTR前,应先确定患者晶状体脱位后残留的悬韧带是否可以承受前囊膜环形撕囊术。大于180°脱位几乎不能完成撕囊及其后的操作,因此术前充分散瞳了解晶状体脱位程度对手术方式的选择有重要指导意义,且前囊膜撕囊不完整应视为手术禁忌。

参考文献

- 1 李凤鸣. 眼科全书. 北京:人民卫生出版社 1996:1541-1543, 1639-1665
- 2 张红兵,赵燕麟,张军军,等. 晶状体后脱位42例临床分析. 眼科新进展 2005;25(4):386
- 3 万修华,姚克. 晶状体囊袋张力环应用的研究进展. 国外医学眼科学分册 2000;24(3):160-164
- 4 王丽娜,王军. 囊袋张力环抑制后囊膜混浊的研究进展. 国际眼科纵览 2006;30(4):265-268