

后房型人工晶状体无巩膜瓣睫状沟缝线固定术 15 例疗效观察

杨晓英, 方一惟, 冉 起

作者单位: (617000) 中国四川省攀枝花市, 攀枝花学院附属医院眼科

作者简介: 杨晓英, 本科, 副主任医师, 眼眶病亚专科主任, 研究方向: 白内障、眼表整形、泪道疾病。

通讯作者: 杨晓英. scpzhxy@163.com

收稿日期: 2011-04-18 修回日期: 2011-06-20

Observation of non-scleral flap suture fixation of posterior chamber intraocular lens through ciliary sulcus in 15 eyes

Xiao-Ying Yang, Yi-Wei Fang, Qi Ran

Department of Ophthalmology, Affiliated Hospital of Panzhihua University, Panzhihua 617000, Sichuan Province, China

Correspondence to: Xiao-Ying Yang. Department of Ophthalmology, Affiliated Hospital of Panzhihua University, Panzhihua 617000, Sichuan Province, China. scpzhxy@163.com

Received: 2011-04-18 Accepted: 2011-06-20

Abstract

• **AIM:** To discuss the surgery and its clinical efficacy of non-scleral flap suture fixation of posterior chamber intraocular lens (PC-IOL) through ciliary sulcus.

• **METHODS:** A Total of 15 eyes without the support of lens capsule underwent non-scleral flap suture fixation of PC-IOL implantation through ciliary sulcus, using scleral interlayer "W"-shaped walking through and the fixed method of end burning for external scleral suture. It was primary surgery in 5 eyes, secondary surgery in 10 eyes. Patients were followed up for 0.5 to 3 years, an average of 1.8 years, to observe the visual acuity, suture location and complications.

• **RESULTS:** Vision ≥ 0.5 was in 10 eyes (67%), little intraoperative bleeding in 4 eyes (27%), oblique intraocular lens in 3 eyes (20%), cystoid macular edema in 2 eyes (13%); there was no 1 case of suture exposure or slippage.

• **CONCLUSION:** In the absence of lens capsule support, non-scleral flap suture fixation of PC-IOL through ciliary sulcus is a safe and effective surgical method.

• **KEYWORDS:** posterior chamber intraocular lens; suture fixation; non-scleral flap

Yang XY, Fang YW, Ran Q. Observation of non-scleral flap suture fixation of posterior chamber intraocular lens through ciliary sulcus in 15 eyes. *Guji Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011; 11(8): 1457-1458

摘要

目的: 探讨无巩膜瓣经睫状沟缝线固定后房型人工晶状体(PC-IOL)的手术方法及其临床疗效。

方法: 对无晶状体囊膜支撑患者 15 例 15 眼进行无巩膜瓣经睫状沟固定的 PC-IOL 植入手术, 巩膜外缝线采用巩膜层间“W”字形穿行、末端烧灼固定法。一期手术 5 例, 二期手术 10 例。术后随访 0.5~3(平均 1.8)a, 观察视力恢复、缝线位置及并发症的情况。

结果: 视力 ≥ 0.5 者 10 眼 (67%), 术中少量出血 4 眼 (27%), 人工晶状体偏斜 3 眼 (20%), 黄斑囊样水肿 2 眼 (13%); 无 1 例发生缝线暴露或滑脱。

结论: 在无晶状体囊膜支撑时, 无巩膜瓣经睫状沟缝线固定 PC-IOL 是一种安全有效的手术方法。

关键词: 后房型人工晶状体; 缝线固定; 无巩膜瓣

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2011.08.048

杨晓英, 方一惟, 冉起. 后房型人工晶状体无巩膜瓣睫状沟缝线固定术 15 例疗效观察. *国际眼科杂志* 2011; 11(8): 1457-1458

0 引言

睫状沟缝线固定人工晶状体已有 26a 历史^[1], 但巩膜外缝线多在巩膜瓣下打结固定。近 3a 来, 我科改良了巩膜外的缝线固定术式, 即无巩膜瓣固定法, 共 15 例取得了良好的临床效果。无巩膜瓣固定即巩膜外缝线采用了巩膜层间“W”字形穿行、末端烧灼固定法, 现将具体术式和临床疗效报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取行无巩膜瓣经睫状沟固定的 PC-IOL 植入手术的非晶状体囊膜支撑患者, 共 15 例 15 眼, 其中男 8 例, 女 7 例, 年龄 18~67(平均 41.6)岁。白内障囊内摘出术后无晶状体 2 期植入 3 例、白内障囊外摘出或超声乳化术后中囊破裂 1 期植入 4 例, 玻璃体切割术后的无晶状体眼 2 期植入 5 例, 外伤性白内障后囊破裂 1 期植入 1 例、2 期植入 2 例。随访时间 0.5~3(平均 1.8)a。

1.2 方法 结膜下浸润麻醉。上方角膜缘切口大小根据植入晶状体类型而定, Alcon 硬质晶状体 7mm, 博士伦 Akreos 和 Hoya 折叠晶状体 3.2mm 即可。切开 12:00~2:00 及 7:00~9:00 结膜, 暴露巩膜, 烧灼止血。直弯或双弯 10-0 聚丙烯缝线均经 1:30 和 7:30 位、角膜缘后 2mm 与晶状体襻相连, 人工晶状体植入于后房。巩膜外收紧缝线, 在巩膜层间采用平行于角膜缘、逐渐后徙的“W”形穿行, 沿缝线走向逐一拉紧, 再从末端剪断并烧灼之(由于弹性作用, 线尾自行埋入针道内)。结膜伤口用 10-0 显微缝线内翻缝合。有坠核或玻璃体嵌顿者行玻璃体切割后再行 PC-IOL 植入缝线固定。观察患者术后视力及并发症。

2 结果

2.1 视力 裸眼或矫正视力 0.25 ~ 1.0, ≥ 0.5 者 10 眼 (67%)。

2.2 并发症 术中少量出血 4 眼 (27%), 人工晶状体轻度偏斜 3 眼 (20%), 黄斑囊样水肿 2 眼 (13%)。无 1 例发生缝线暴露所致的结膜刺激症状、缝线滑脱及眼内炎。

3 讨论

无后囊膜支撑的无晶状体眼由于后囊缺失或不完整, 失去了正常支撑人工晶状体的能力。此类患者患眼的人工晶状体植入类型有前房型 (含虹膜固定型、虹膜夹持型) 及后房型。国内外学者进行了多方探索, 其疗效和并发症报道也各有不同。自 1986 年 Maltran 等报道了角膜移植联合白内障摘出经睫状沟缝线固定人工晶状体^[1]以来, 国内外许多术者争相采用之。PC-IOL 术式避免或减少了前房结构的破坏及虹膜、角膜内皮的损伤。人工晶状体置于后房睫状沟更接近于生理位置, 利于术后视力的恢复, 聚丙烯缝线的固定减少了人工晶状体的移位。

传统后房人工晶状体缝线植入由 Benjamin 等提出, 于角膜缘做底长 3mm 的三角形板层巩膜瓣, 巩膜外缝线在巩膜瓣下巩膜床内做板层潜行缝合、瓣下打结固定, 再将该瓣缝合固定于原位^[2]。该术式因有巩膜瓣的保护, 可防止线头外露及眼内感染的发生。其不足之处是做巩膜瓣费时, 增加了新的巩膜创伤, 低眼压无球内灌注时做瓣困难, 若强行完成可加重玻璃体丢失和球壁塌陷, 且固定缝线的巩膜床较薄, 缝针易穿透球壁, 使线结远期固定效果欠佳。

我科通过多方学习, 总结以往多年的经验教训, 将巩膜外固定缝线做“W”字形后徙, 穿行于巩膜层间^[3], 末端线头烧灼膨大。由于缝线多次反折、潜行于巩膜层间, 不易滑脱, 加之缝线末端经烧灼后膨大, 在针道内可进一步防止其滑行松脱而引起晶状体偏斜, 使远期固定效果更加牢靠。没有线结的外露, 也避免了眼内感染的发生。

本组患者 15 眼中, 术后视力恢复良好, 且无明显并发症。术中避开 3:00 及 9:00 位, 避免了伤及睫状动脉的可能性, 降低了球内出血的几率。虽有 4 例进针处少量出血者, 但经加强眼内灌注、增加眼内压后未发生再次出血现象。其中 3 例出现程度不同晶状体偏斜, 但也未发生无瞳孔夹持、角膜失代偿、继发性青光眼、视网膜脱离及眼内炎等并发症。术野有玻璃体脱出、嵌顿者行玻璃体切割, 避免其顶压人工晶状体, 出现偏斜、牵拉视网膜引起脱离、阻滞瞳孔导致青光眼的发生, 使患者的视力得以提高, 恢复了双眼单视, 故认为该术式安全可行。

参考文献

- 1 张薇, 施玉英. 人工晶体睫状沟固定的最新进展. 国外医学眼科学分册 1994;18(4):209
- 2 高富军, 林会儒, 姜中铭, 等. 实用眼科手术彩色图谱. 上海: 第二军医大学出版社 2002:205-207
- 3 刘武装, 李攀. 后房型人工晶状体锯齿状“Z”形缝线固定术临床应用分析. 眼外伤职业病杂志 2010;32(6):456-458