

Ahmed 青光眼阀植入联合手术治疗外伤性晶状体半脱位继发青光眼

王晓冰

作者单位:(054001)中国河北省邢台市眼科医院
作者简介:王晓冰,主治医师,硕士研究生,研究方向:青光眼。
通讯作者:王晓冰. wxbxyty@sina.com
收稿日期:2010-05-14 修回日期:2010-05-17

Combined surgery of the Ahmed glaucoma valve implant for glaucoma secondary to traumatic lens subluxation

Xiao-Bing Wang

Xingtai Eye Hospital, Xingtai 054001, Hebei Province, China
Correspondence to: Xiao-Bing Wang. Xingtai Eye Hospital, Xingtai 054001, Hebei Province, China. wxbxyty@sina.com
Received:2010-05-14 Accepted:2010-05-17

Abstract

- AIM: To explore the clinical effect of Ahmed glaucoma valve implant combined with lensectomy and vitrectomy for glaucoma secondary to traumatic lens subluxation.
- METHODS: Nine eyes which performed Ahmed glaucoma valve implant combined with lensectomy and vitrectomy and ciliary sulcus fixation of intraocular lenses for glaucoma secondary to lens subluxation were retrospectively analyzed.
- RESULTS: The visual acuity was improved in 8 eyes after surgery. The intraocular pressure decreased from 44.11 ± 8.85 mmHg pre-operation to 14.78 ± 5.52 mmHg. The complications concluded transient hypotony, tube block-age, and drainage disk encapsulation, and they all recovered well after treatment.
- CONCLUSION: Ahmed glaucoma valve implant combined with lensectomy and vitrectomy and ciliary sulcus fixation of intraocular lenses is a safe and effective way to treat glaucoma secondary to traumatic lens subluxation.
- KEYWORDS: Ahmed glaucoma valve; lens subluxation; glaucoma; combined surgery

Wang XB. Combined surgery of the Ahmed glaucoma valve implant for glaucoma secondary to traumatic lens subluxation. *Int J Ophthalmol (Cuji Yanke Zazhi)* 2010;10(7):1356-1357

摘要

目的:回顾性评价 Ahmed 青光眼阀植入、晶状体玻璃体切除联合手术治疗外伤性晶状体半脱位继发青光眼的临床疗效。

方法:对 9 眼外伤性晶状体半脱位继发青光眼患者行 Ahmed 青光眼阀植入、晶状体及前部玻璃体切除、人工晶

状体睫状沟固定联合手术。

结果:术后视力提高 8 眼;眼压由术前的 44.11 ± 8.85 mmHg 降至 14.78 ± 5.52 mmHg;并发症主要有一过性低眼压、引流管内口阻塞和引流盘周纤维包裹等,经过处理均得到良好的恢复。

结论:Ahmed 青光眼阀植入、晶状体及前部玻璃体切除联合人工晶状体睫状沟固定手术是治疗外伤性晶状体半脱位继发青光眼安全有效的手术方法。

关键词: Ahmed 青光眼阀;晶状体半脱位;青光眼;联合手术

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.07.040

王晓冰. Ahmed 青光眼阀植入联合手术治疗外伤性晶状体半脱位继发青光眼. 国际眼科杂志 2010;10(7):1356-1357

0 引言

眼外伤是引起晶状体半脱位最常见的原因,往往同时伴有多种并发症,继发性青光眼是其严重并发症之一。由于病情复杂,选择适当的手术时机和术式,稳定的控制眼压并恢复良好的视力是临床医师所面临的难题。我院 2007-05/2009-05 对 9 例 9 眼外伤性晶状体半脱位范围 > 2 个象限,药物难以控制的继发性青光眼患者行 Ahmed 青光眼阀植入、晶状体及前部玻璃体切除、人工晶状体睫状沟固定联合手术,取得了较好的临床效果,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 本组病例 9 例 9 眼,其中男 6 例,女 3 例,年龄 18~42(平均 32.4)岁。右眼 7 例,左眼 2 例。术前眼压 30~61(平均 44.11 ± 8.85) mmHg (1 kPa = 7.5 mmHg)。术前最佳矫正视力: <0.1 者 6 例,0.1~0.2 者 2 例,0.4 者 1 例。所有患者晶状体半脱位范围均超过 2 个象限,玻璃体疝入前房。4 例患者入院时可见前房内少量出血。8 例伴有不同程度瞳孔缘虹膜撕裂及外伤性瞳孔散大,直径均 ≤ 6 mm。3 例房角 360°明显后退,2 例房角粘连 > 1/2 象限,余患者因角膜持续水肿未能进行房角检查。所有患者均行超声生物显微镜(ultrasound biomicroscopy, UBM)及眼部 B 超检查,了解房角、晶状体脱位及眼后节情况。患者术前均给予常规降眼压治疗,眼压控制不理想。

1.2 方法 术侧球后麻醉及球结膜下浸润麻醉,沿角膜缘剪开球结膜,置上直肌、外直肌牵引线。颞上方巩膜及 Tenon 囊之间贴敷 0.33g/L 丝裂霉素棉片 3min,复方氯化钠溶液冲洗。颞下方角膜缘后 3mm 建立玻切灌注系统。3:00,9:00 位角膜缘后 1mm 做三角形巩膜瓣。上方角膜缘做宽约 7mm 巩膜隧道切口,切除脱位晶状体及前部玻璃体。扩大切口,用 10-0 聚丙烯线将悬吊型人工晶状体水平缝合固定于 3:00 及 9:00 位睫状沟,缝合巩膜切口。取 Ahmed 青光眼阀冲洗通畅后,颞上方巩膜赤道部置引流盘,引流管修剪至合适长度后植入前房,靠近角膜

缘的引流管用异体巩膜覆盖。取出颞下方灌注管,结扎预置缝线。球结膜复位缝合,结膜下注射妥布霉素针剂 2 万 U,地塞米松针剂 2.5mg。术后全身给予抗生素预防感染 3d,术眼滴抗生素和糖皮质激素眼液 4~6wk。术后随访 6~25(平均 14.78±6.10)mo。

2 结果

2.1 术后眼压和视力 最后一次复查眼压,眼压控制在 7~22(平均 14.78±5.52)mmHg。术后 1 例患者因后极部视网膜下出血视力无提高,余 8 例患者最佳矫正视力均较术前提高,其中<0.1 者 1 例,0.1~0.2 者 3 例,0.2~0.3 者 3 例,>0.5 者 2 例。

2.2 并发症 本组病例中无 1 例发生严重术中、术后并发症。术后出现一过性低眼压 4 例,于术后 14d 内自行恢复。2 例于术后早期因玻璃体阻塞引流管内口引起眼压升高,用 Nd:YAG 激光治疗后阻塞解除眼压缓解。1 例患者于术后 3mo 出现引流盘周纤维包裹,药物治疗眼压不能控制,行引流盘表面纤维包裹膜切除,随访 11mo 眼压控制良好。

3 讨论

外伤性晶状体半脱位继发青光眼的主要原因有:由于晶状体与虹膜、玻璃体的相对位置发生变化,可产生瞳孔阻滞性青光眼。任何足以引起晶状体脱位的外力同样也可以造成眼内其他组织的损伤,如房角水肿、后退;色素大量脱失,玻璃体疝入前房或虹膜周边前粘连使房水排出通道阻塞。脱位的晶状体对睫状体的摩擦产生刺激导致房水生成增多等^[1,2]。这些因素可单独存在,也可合并出现。由于此类青光眼病情的复杂,因此在临床治疗中历来比较困难,往往由于治疗不及时或手术术式设计不正确,不仅术后眼压得不到控制或需要多次手术,而且可能造成视力下降或丧失^[3]。近年来随着医疗设备逐渐改善及手术技巧的不断提高,使晶状体脱位后继发青光眼的手术治疗方法得到了迅速的发展,其术后效果也显著改善^[4]。本组患者晶状体半脱位范围均>2 个象限,明显影响视力,并伴有玻璃体疝,故采取晶状体切除同时联合前部玻璃体切除术。

外伤所致的晶状体脱位继发青光眼患者切除脱位晶状体及玻璃体后,是否 I 期植入人工晶状体,需要依据后段视网膜功能情况而定^[5]。针对这一问题,我们术前行详细眼部检查,对视功能有大致了解。屈光间质相对透明的患者详查眼底,排除视网膜挫伤、视网膜脉络膜裂伤、明显眼底出血者;所有患者均行眼部 B 超及 UBM 检查,除外玻璃体明显混浊(积血)、视网膜脱离和/或脉络膜脱离者。预计术后有较好的效果,术中条件许可的情况下联合行后房型人工晶状体睫状沟缝合术。由于患眼多伴有不同程度的外伤性瞳孔散大,故术中选择植入后房型悬吊式人工晶状体,其光学直径达 7mm 以避免术后人工晶状体移位或夹持。I 期悬吊人工晶状体,可以减少患者的手术次数,同时也可以使患者术后获得较好的视力。本组患者除 1 例因后极部视网膜下出血视力无提高外,余术后视力均明显提高,疗效满意。

我们对伤后早期的患者使用皮质类固醇药物以减轻组织水肿,同时根据病情应用降眼压药物,必要时联合前房穿刺放液控制眼压,经以上治疗 7~10d 后眼压仍不能控制的患者,以及伤后中晚期应用 2~3 种降眼压药物眼压控制不理想的患者,晶状体玻璃体切除的同时联合抗青光眼手术。外伤性晶状体半脱位继发青光眼属于难治性青光眼^[6],而且本组患者较年轻(平均 32.4 岁)、房角损伤重、持续高血压或眼底视野已出现明显损害,如联合常规小梁切除术,术后早期容易出现低眼压浅前房,严重时可引起脉络膜脱离或视网膜脱离,中晚期滤过道易于瘢痕化,手术成功几率较低。因此我们选择 Ahmed 青光眼阀植入,Ahmed 青光眼阀由一根细长的硅胶引流管和一个卵圆形的聚丙烯引流盘组成,在硅胶管和引流盘连接处有一个硅胶弹性阀门,为单向的压力敏感阀门,其开放压为 7.95~12 mmHg,关闭压为 5~6mmHg,可阻止房水过度引流引起严重的低眼压和浅前房。术中同时使用丝裂霉素抑制成纤维细胞增殖以提高手术成功率。本组患者经术后随访,眼压平均 14.78±5.52mmHg 控制理想,其中远期疗效有待于进一步追踪观察。

术前持续高眼压的患者在手术中尤其需要注意眼压的控制。我们在术前 0.5h 均给予 200g/L 甘露醇液静点充分降眼压,以避免术中眼压骤降脉络膜上腔出血的发生。同时术中使用灌注也是预防并发症的一项重要措施,较好的维持眼内压,易于人工晶状体及 Ahmed 青光眼的植入,虽手术时间较长无严重并发症发生。术后出现一过性低眼压 4 例,考虑由于术前高眼压状态持续过久,睫状体功能受到抑制所致,均于术后 14d 内自行恢复。2 例于术后早期因玻璃体阻塞引流管内口引起眼压升高,用 Nd:YAG 激光治疗后阻塞解除眼压缓解,术中应注意彻底切除溢入前房的玻璃体防止此类并发症。1 例患者因年龄较轻,Tenon 囊较厚于术后 3mo 出现引流盘周纤维包裹,药物治疗眼压不能控制,再次手术行引流盘表面纤维包裹膜切除,随访 11mo 眼压控制良好。

本组患者研究结果显示 Ahmed 青光眼阀植入、晶状体及前部玻璃体切除、人工晶状体睫状沟固定联合手术治疗晶状体半脱位继发青光眼具有良好的手术效果和安全性。因其手术操作较复杂,临床工作中应严格选择适应证,同时要求术者具备娴熟的手术技术,以避免患者多次手术的痛苦及可能出现的手术并发症,从而获得早期并长久的视力恢复。

参考文献

- 1 李凤鸣. 眼科全书. 北京:人民卫生出版社 1996:1928-1929
- 2 李美玉. 青光眼学. 北京:人民卫生出版社 2004:402-403
- 3 傅优凤,陈佩卿. 晶状体脱位的手术治疗和分析. 眼外伤职业眼病杂志 2005;27(1):40-41
- 4 林振德,李绍珍,郑丹莹. 218 例晶状体脱位的手术治疗. 中华眼科杂志 1993;29(6):326-328
- 5 王京,禹政钰,江森. 眼外伤晶状体玻璃体切除术后二期 IOL 植入术. 眼外伤职业眼病杂志 2003;25(12):806-807
- 6 张舒心,刘磊. 青光眼治疗学. 北京:人民卫生出版社 1998:212-216