

Ahmed 青光眼阀植入治疗难治性青光眼的临床观察

李磊,戴吉央宗,李凌,马雪英,张蓉

作者单位:(810001)中国青海省西宁市,青海省人民医院眼科
作者简介:李磊,男,主治医师。
通讯作者:李磊. lldjyz@163.com
收稿日期:2010-10-08 修回日期:2010-11-01

Clinical observation of Ahmed glaucoma valve implantation in the treatment of refractory glaucoma

Lei Li, Yang-Zong Daiji, Ling Li, Xue-Ying Ma, Rong Zhang

Department of Ophthalmology, Qinghai Provincial People's Hospital, Xining 810001, Qinghai Province, China

Correspondence to: Lei Li. Department of Ophthalmology, Qinghai Provincial People's Hospital, Xining 810001, Qinghai Province, China. lldjyz@163.com

Received: 2010-10-08 Accepted: 2010-11-01

Abstract

• AIM: To explore the clinical effect of the Ahmed glaucoma valve implantation for treatment of refractory glaucoma.

• METHODS: Totally 18 patients with refractory glaucoma underwent glaucoma surgery using Ahmed glaucoma valve. The changes of intraocular pressure, the vision and postoperative complications were observed. Follow-up time was from 3 to 12 months.

• RESULTS: At the postoperative month 1, the intraocular pressure was changed from 51.53 ± 6.57 mmHg to 16.82 ± 5.63 mmHg, and the successful rate was 95%; at the postoperative month 3, the intraocular pressure was changed from 51.53 ± 6.57 mmHg to 17.14 ± 6.38 mmHg, and the successful rate was 89%; for those eyes with the follow-up ≥ 12 months ($n = 15$), the intraocular pressure was changed from 50.36 ± 7.92 mmHg to 18.35 ± 7.24 mmHg, and the successful rate was 73%.

• CONCLUSION: The glaucoma surgery using Ahmed glaucoma valve is an effective method for refractory glaucoma, and this is a simple operation, rapid recovery, fewer complications, better intraocular pressure and vision.

• KEYWORDS: glaucoma valve; refractory glaucoma

Li L, Daiji YZ, Li L, et al. Clinical observation of Ahmed glaucoma valve implantation in the treatment of refractory glaucoma. *Int J Ophthalmol (Guoji Yanke Zazhi)* 2010;10(12):2340-2341

摘要

目的:探讨 Ahmed 青光眼阀植入治疗难治性青光眼的临床效果。

方法:采用 Ahmed 青光眼阀植入术治疗难治性青光眼 18 例,观察手术前后视力和眼压的变化及术后并发症的情况,术后平均随访 3~12mo。

结果:术后 1mo 时眼压由术前 51.53 ± 6.57 mmHg 降至 16.82 ± 5.63 mmHg,总成功率为 95%;随访 3mo 时,眼压由术前 51.53 ± 6.57 mmHg 降至 17.14 ± 6.38 mmHg,总成功率为 89%;随访 ≥ 12 mo 者 15 眼,眼压由术前 50.36 ± 7.92 mmHg 降至 18.35 ± 7.24 mmHg,总成功率为 73%。

结论:采用 Ahmed 青光眼阀植入术治疗难治性青光眼,操作简便,术后恢复快、并发症少、眼压控制较理想,保存患者残存视力,是治疗难治性青光眼的有效方法。

关键词:青光眼阀;难治性青光眼

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.12.037

李磊,戴吉央宗,李凌,等. Ahmed 青光眼阀植入治疗难治性青光眼的临床观察. 国际眼科杂志 2010;10(12):2340-2341

0 引言

难治性青光眼是指眼压通过药物和常规的滤过手术很难控制到正常的一类特殊类型的青光眼。包括新生血管性青光眼、无晶状体眼或人工晶状体植入术后并发青光眼、葡萄膜炎性青光眼、先天性或发育性青光眼、原行滤过手术失败的青光眼。常见青光眼在现代显微滤过手术中成功率达 70%~90%,而难治性青光眼由于眼部病情的复杂,既往采用常规滤过手术成功率仅为 11%~52%^[1]。我院 2008-01/2010-03 采用 Ahmed 青光眼阀植入术治疗难治性青光眼取得了良好的疗效,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 连续性选取 2008-01/2010-03 在我科收治的难治性青光眼患者 18 例 18 眼,其中女 8 例 8 眼,男 10 例 10 眼;新生血管青光眼 13 例 13 眼,无晶状体眼青光眼 3 例 3 眼,葡萄膜炎继发青光眼 1 例 1 眼,外伤继发青光眼 1 例 1 眼,平均年龄 53.9 ± 11.2 岁。术前视力光感~0.01 者 16 眼,0.02~0.1 者 1 眼,>0.1 者 1 眼;术前平均眼压 51.53 ± 6.57 mmHg。

1.2 方法 应用利多卡因注射液行术侧球周麻醉或球结膜下浸润麻醉,选择颞上象限作为植入区域,做以穹窿部为基底的结膜瓣,完全分离球结膜和筋膜,暴露巩膜赤道部,于赤道部球筋膜组织下放置浓度为 0.33~0.4mg/mL 丝裂霉素 C 浸浴棉片 5min,生理盐水 100mL 冲洗^[2];取 Ahmed 减压阀用生理盐水试冲通畅后。将引流盘置于两直肌间的巩膜面。引流管指向角膜,引流盘的前缘以 8-0 尼龙线缝合固定于距角膜缘后 10mm 的浅层巩膜上。修剪引流管,使其斜面向上,在引流管进入前房的相应位置用 7 号针头做角膜缘前房穿刺,方向与虹膜面平行,并稍有水平偏斜使其形成小的角度,将引流管与虹膜面平行进入前房 2~3mm,8-0 可吸收缝线缝合 4 针,关闭结膜切口。术后平均随访 3~12mo。

统计学分析:相关资料使用 SPSS 12.0 统计软件包中

表 1 术后随访不同时间手术成功率 %

随访时间	眼数	完全成功率	部分成功率	总成功率
1mo	18	89(16/18)	6(1/18)	95
3mo	18	83(15/18)	6(1/18)	89
6mo	18	78(14/18)	6(1/18)	84
≥12mo	15	67(10/15)	6(1/18)	73

表 2 术后不同随访时间眼压变化情况 ($\bar{x} \pm s$, mmHg)

随访时间	眼数	术前眼压	术后眼压	t	P
1mo	18	51.53 ± 6.57	16.82 ± 5.63	10.30	<0.01
3mo	18	51.53 ± 6.57	17.14 ± 6.38	9.27	<0.01
6mo	18	51.53 ± 6.57	16.82 ± 5.63	7.32	<0.01
≥12mo	15	50.36 ± 7.92	18.35 ± 7.24	5.86	<0.05

配对 t 检验处理, P < 0.05 为有统计学意义。

2 结果

2.1 手术成功标准 完全成功:不用任何抗青光眼药物, 6mmHg ≤ 眼压 ≤ 21mmHg。部分成功:局部加用抗青光眼药物 6 mmHg ≤ 眼压 ≤ 21mmHg。失败:加用抗青光眼药物眼压仍 > 21mmHg 或眼压 < 6mmHg。

2.2 眼压和成功率 术后 1mo 时眼压由术前 51.53 ± 6.57mmHg 降至 16.82 ± 5.63mmHg, 总成功率为 95%; 随访 3mo 时, 眼压由术前 51.53 ± 6.57mmHg 降至 17.14 ± 6.38mmHg, 总成功率为 89%; 随访 ≥ 12 mo 者 15 眼, 眼压由术前 50.36 ± 7.92mmHg 降至 18.35 ± 7.24 mmHg, 总成功率为 73%。手术成功率及手术前后眼压情况见表 1, 2。

2.3 视力 术后 14 眼有不同程度地提高, 无视视力下降者。

2.4 并发症 术中有前房出血 1 眼 (5%), 术后前房出血 4 眼 (22%), 除 2 眼 1wk 吸收外, 其余均在 5d 内吸收; 术后浅前房 2 眼 (11%), 均在 1wk 内恢复; 随访的过程未出现引流物排斥现象。

3 讨论

3.1 难治性青光眼的治疗 既往对于难治性青光眼的治疗主要为睫状体冷凝手术, 术前很难估计所需冷冻量, 过

少眼压控制不良, 过多则易致眼球萎缩, 重复冷冻将严重破坏眼球组织, 且冷冻术后患者局部反应较重, 给患者带来极大痛苦。而对于无光感患者, 主要采取摘除眼球的方法。采用 Ahmed 青光眼阀植入术治疗难治性青光眼, 操作简便、术后恢复快、并发症少、眼压控制较理想, 保存患者残存视力, 是治疗难治性青光眼的有效方法。

3.2 房水引流置入物的降眼压机制 房水引流置入物是由置入前房内的引流管和与之相连的巩膜外置入物组成。其降压原理, 是在眼前房与结膜-筋膜下安置人工引流物, 以获得永久性的房水引流通道, 该管能预防巩膜闭合, 并作为导管, 将房水从前房引流到巩膜置入物内。这种装置之所以能降低眼压, 是由于压力导致液体被动流过囊壁, 房水经此囊膜被动扩散或渗透入眼眶组织的细胞间隙, 被毛细血管和淋巴管吸收, 眼压因此稳定下降。Ahmed Glaucoma Valve 植入物是用一根细长的引流管和一个卵圆形的引流盘组成, 在硅胶管和引流盘连接处有一个硅胶弹性阀门, 为单项的压力启动阀门, 其开放压为 7.95 ~ 12.00mmHg, 可阻止房水引流过畅^[3]。

3.3 术后并发症处理 术后的主要并发症为引流管堵塞引起眼压再次升高, 导致手术失败, 多因引流管内被血凝块或纤维蛋白渗出物堵塞或引流盘被纤维组织包裹致引流阻力过大所致。可通过穿刺术将插管插入管内对阀门进行冲洗以解除堵塞。我院在引流物植入术中联合应用丝裂霉素 C, 能有效抑制滤过泡引流阀盘周的成纤维细胞增生, 提高眼压控制率, 从而提高远期手术成功率, 且不增加手术并发症^[4], 但 MMC 的应用应注意掌握好其浓度, 避免局部组织坏死等并发症的发生。

参考文献

- 1 李美玉. 青光眼学. 北京: 人民卫生出版社 2004; 643
- 2 吴瑜瑜, 庄铭忠, 黄松春, 等. 两种房水引流物植入术治疗难治性青光眼的疗效. 中国实用眼科杂志 2003; 21(5): 2-4
- 3 裴澄. 房水引流物的研究发展. 国外医学眼科分册 2000; 24(5): 295
- 4 Kook MS, Yoon J, Kim J, et al. Clinical results of Ahmed glaucoma valve implantation in refractory glaucoma with adjunctive mitomycin C. *Ophthalmic Surgery and Lasers* 2000; 31(2): 100-106