

虹膜角膜内皮综合征继发青光眼的临床治疗

王晓冰, 刘立民

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:青光眼的临床及科研工作。
通讯作者:王晓冰. wxbxtyy@sina.com
收稿日期:2010-01-17 修回日期:2010-03-01

Treatment of secondary glaucoma to iridocorneal endothelial syndrome

Xiao-Bing Wang, Li-Min Liu

Xingtai Eye Hospital, Xingtai 054001, Hebei Province, China
Correspondence to: Xiao-Bing Wang, Xingtai Eye Hospital, Xingtai 054001, Hebei Province, China. wxbxtyy@sina.com
Received: 2010-01-17 Accepted: 2010-03-01

Abstract

- AIM: To analyze the clinical treatment and curative effect of secondary glaucoma to iridocorneal endothelial (ICE) syndrome.
- METHODS: Ten consecutive cases (12 eyes) from August 2005 to August 2009 were performed anti-glaucoma operation in our department, the visual acuity and intraocular pressure were observed after operation. The follow-up period ranged from 3-40 months.
- RESULTS: All patients performed combined trabeculectomy. Eight eyes performed successfully. Three eyes performed Ahmed valve implantation, one eye performed ciliary body photocoagulation after trabeculectomy.
- CONCLUSION: Combined trabeculectomy and Ahmed valve implantation is an effective way to treat glaucoma secondary to ICE syndrome.
- KEYWORDS: iridocorneal endothelial syndrome; glaucoma; combined trabeculectomy; Ahmed valve implantation

Wang XB, Liu LM. Treatment of secondary glaucoma to iridocorneal endothelial syndrome. *Int J Ophthalmol (Guji Yanke Zazhi)* 2010; 10(4):798-799

摘要

目的:探讨虹膜角膜内皮综合征继发青光眼的临床治疗方法及效果。
方法:对2005-08/2009-08连续收治的10例12眼ICE综合征继发青光眼患者随访3~40mo,观察其手术方法及术后眼压、视力情况。
结果:所有患眼均行复合式小梁切除术,成功8眼,失败眼中3眼行Ahmed青光眼阀植入术成功,1眼行睫状体光凝术。
结论:复合式小梁切除术和Ahmed青光眼阀植入术是治疗虹膜角膜内皮综合征继发青光眼的有效手术方法。

关键词:虹膜角膜内皮综合征;青光眼;复合式小梁切除术;Ahmed青光眼阀植入术
DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.04.067

王晓冰,刘立民.虹膜角膜内皮综合征继发青光眼的临床治疗. 国际眼科杂志2010;10(4):798-799

0 引言

虹膜角膜内皮综合征(iridocorneal endothelial syndrome, ICE综合征)是一组临床上比较少见的慢性进行性眼病,以角膜内皮、前房角、虹膜异常和继发性青光眼为特征。ICE综合征继发性青光眼可通过药物或手术治疗得到控制或缓解,但因其病程呈进行性发展,药物和单纯滤过性手术往往效果较差。近年来随着抗代谢药物及房水引流植入物在青光眼手术中的应用,使手术成功率明显提高。现将我院收治的10例ICE综合征继发青光眼患者的治疗效果报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 收取2005-08/2009-08在我院手术治疗的ICE综合征继发青光眼患者10例12眼,女8例,男2例,年龄33~56(平均46.1)岁。其中Chandler综合征1例,原发性进行性虹膜萎缩7例,Cogan-Reese综合征2例。术前眼压30~82mmHg(1kPa=7.5mmHg),平均 42.82 ± 10.30 mmHg。所有患者术前用降眼压药物治疗病情不能控制。12眼均有周边部虹膜前粘连,10眼虹膜基质有不同程度萎缩,8眼瞳孔移位变形、色素缘外翻、可见大小不一虹膜孔洞,2例虹膜面见弥散的色素性小结节。前房角检查见8眼全周粘连闭合,2眼为大范围宽基底周边前粘连约270°,单眼发病者对侧眼为宽角,均全周开放。眼底检查:6眼杯盘比(C/D)≈0.3~0.5,4眼C/D≈0.7~1.0。2眼因角膜水肿未能窥清眼底及房角。术前视力:手动1眼,0.01~0.05者4眼,0.1~0.2者4眼,0.5~0.6者3眼。

1.2 方法 复合式小梁切除术:所有病例均采用同一标准的小梁切除手术,做好结膜瓣和巩膜瓣之后,用0.33~0.4g/L丝裂霉素(MMC)棉片置于结膜瓣和巩膜瓣下3~5min,然后用100mL的复方氯化钠溶液冲洗,常规行小梁切除及相应部位宽基底的周边虹膜组织切除,巩膜瓣复位,用10-0尼龙线紧密缝合2针,并于角膜缘做两根巩膜瓣可拆除缝线,前房内注入平衡盐溶液,检查前房维持良好滤过适中后,结膜瓣复位缝合。Ahmed青光眼阀植入术:术侧球周麻醉或球结膜下浸润麻醉,于颞上象限做以穹窿部为基底的结膜瓣,充分分离球结膜和结膜下组织,暴露巩膜赤道部。结膜瓣下放置0.33g/L丝裂霉素棉片3~5min,复方氯化钠溶液冲洗。自引流管口冲洗青光眼阀证实通畅后,将其置于两条直肌之间,用5-0丝线将引流盘前端两个固定孔与浅层巩膜固定2针,其前缘距角膜缘10~13mm。将引流管修剪成能进入前房内2~3mm斜面向上的合适长度,在引流管进入前房的相应位置用7号针头做角膜缘的前房穿刺,方向与虹膜面平行。用平镊

夹住引流管小心地进入前房,使引流管斜面向上与虹膜平行,不接触虹膜及角膜内皮。用约 4mm × 4mm 的异体巩膜瓣覆盖在角膜缘附近的引流管上,10-0 尼龙线缝合 4 针,对位缝合球结膜。

2 结果

2.1 手术成功标准 成功:6mmHg ≤ 眼压 ≤ 21mmHg。部分成功:加用局部抗青光眼药物,6mmHg ≤ 眼压 ≤ 21mmHg。失败:加用抗青光眼药物,眼压 > 21mmHg 或需进一步行抗青光眼手术,或长期眼压 < 6mmHg,出现严重并发症者。总成功率:为完全成功和部分成功率之和。

2.2 手术方法选择 12 眼首次手术均选择复合式小梁切除术,随访时间 3 ~ 40mo,其中 7 眼行一次小梁切除术成功(58%),5 眼失败,1 眼改为 Ahmed 青光眼阀植入术,另 4 眼行二次小梁切除术,随访时间 2 ~ 17mo,1 眼成功(25%),另 3 眼中 1 眼行睫状体光凝,2 眼行 Ahmed 青光眼阀植入术。

2.3 术后眼压和视力 最后一次复查眼压,眼压控制在 8 ~ 20(平均 14.16 ± 4.70)mmHg,其中 2 眼需加用 1 种局部降眼压药(均为小梁切除术眼),Ahmed 青光眼阀植入术患者眼压平均值为 10mmHg。2 例患者术后视力下降,其余患者术后视力同术前或略有提高,其中指数 2 眼,0.02 ~ 0.1 者 4 眼,0.15 ~ 0.3 者 4 眼,0.5 ~ 0.6 者 2 眼。

2.4 并发症 复合式小梁切除术患者术后浅前房 I ~ II 度 2 眼,Ahmed 青光眼阀植入术患者术后浅前房 I 度 1 眼,经过药物治疗,均顺利恢复。1 例复合式小梁切除术患者术后出现 III 度浅前房、脉络膜脱离,药物治疗无改善行前房成形术后恢复。

3 讨论

ICE 综合征包括原发性进行性虹膜萎缩、Chandler 综合征和 Cogan- Reese 综合征 3 种类型,其共同点为虹膜周边前粘连,角膜内皮异常,虹膜病变及继发性青光眼。ICE 综合征的病因至今尚无定论,其中 Campbell 膜学说目前最受重视,他认为内皮细胞异常增生越过前房角,止于虹膜表面,收缩牵拉而引起一系列病变。据国内外各种文献^[1]报道,ICE 综合征中 45% ~ 80% 有继发性青光眼,多属闭角型。本组患者均有不同程度的虹膜周边前粘连,其中 9 眼患者周边虹膜前粘连明显超过 Schwalbe 线。

ICE 综合征继发青光眼的早期可选用药物控制眼压,但随着病程的进展和周边虹膜前粘连范围的扩大,最终仍需手术治疗。单纯滤过性手术的成功率很低,Loganowski 等^[2]报道第一次手术的成功率为 60%,而在第 5a 时降至 21%。第 2 次、第 3 次小梁切除术在第 1a 的成功率仅为 20% 和 17%。Kidd 等^[3]报道的小梁切除术第 1 次手术后 1a 的成功率为 64%,与 Laganowski 等报道的一致,但 2 次和 3 次手术后 1a 的手术成功率分别为 79% 和 63%,与初次手术的成功率相仿,因此他们建议在初次手术失败后应再次手术治疗,最多者可达 5 次。本组病例中有 7 眼行 1 次小梁切除术成功(58%),其中 2 眼随访时间不足 6mo,其余随访时间均 > 16mo,时间最长者已达 40mo。5 眼于第 1 次手术后 12mo 内眼压升高(其中术后 6mo 内升高者

4 眼,时间最短者为术后 1mo),药物治疗无效后,1 眼改为 Ahmed 青光眼阀植入术。4 眼行 2 次小梁切除术,随访 14mo,1 眼成功(25%),其余 3 眼分别于术后 10d;2,5mo 眼压再次升高,为减少视力及视野的进一步损害,2 眼改行 Ahmed 青光眼阀植入术,1 眼行睫状体光凝术。滤过性手术之所以难以成功的主要原因为异常的内皮细胞及类后弹力膜样组织生长、移行侵入滤过泡、角巩膜手术区,导致滤过道粘连关闭,手术失败。另一个原因,认为与患者较年轻、术后结膜下纤维化有关。Lanzl 等^[4]报道一组 10 例 ICE 综合征继发青光眼患者,小梁切除术联合术中应用丝裂霉素,平均随访 14.9mo,其中 8 例眼压控制良好,手术成功率达到了 80%。可见,丝裂霉素(Mitomycin C, MMC)和其他手术方法的联合应用可在一定程度上提高手术的成功率。本组病例两种术式中,均联合使用 MMC,首次手术使用浓度为 0.33g/L,二次、三次手术使用浓度为 0.4g/L,使用时间则根据患者术眼情况而定。由于本组患者例数较少,未能进行对照分组,MMC 对 ICE 综合征滤过性手术成功率的影响尚缺乏有效的统计数据。本组病例复合式小梁切除术中,术中前房内注入平衡盐溶液及可拆除缝线可避免术后早期浅前房的发生,根据术后眼压、滤过泡的情况及时准确地拆除可调节缝线以保证术后晚期功能滤过泡的形成。术后浅前房者 3 眼,2 眼药物治疗后 3 ~ 5d 恢复,1 眼行前房成形术后恢复。

Ahmed 青光眼引流物前房植入将房水引流至赤道部,房水由此被动扩散或渗透入眶内组织细胞间隙,被毛细血管及淋巴管吸收,避开了内皮细胞增长区域,形成永久性房水引流通道。同时引流管因含有对压力敏感的单向阀门,提供了房水流出阻力,当眼压较低时,无房水流出从而减少了术后浅前房的发生。本组病例中有 3 眼行 Ahmed 青光眼阀植入术,其中 1 眼有 1 次小梁切除术史,2 眼有 2 次小梁切除术史。术后浅前房低眼压(5mmHg)1 眼,考虑可能与穿刺口过大或术后引流盘周围未能形成有效组织包裹所致,经药物治疗术后 14d 恢复。术后随访 8 ~ 17mo,眼压控制良好,视力及视野均无进一步损害。

由于本文观察例数较少,故其远期的手术成功率、并发症有待于进一步追踪观察。我们认为对于眼压难于控制的 ICE 综合征患者首次手术可选择复合式小梁切除术,术中需联合使用 MMC。对于复合式小梁切除术失败者,为保存有用视力防止视野损害进展,尽早行 Ahmed 青光眼阀植入是一种安全有效的治疗方法。对于视功能较差近绝对期的患者可考虑行睫状体光凝术。

参考文献

- 1 姚晓肖. 虹膜角膜内皮综合征临床研究进展. 眼科新进展 1995; 15(4):40-43
- 2 Laganowski HC, Kerr Muir MG, Hitchings RA. Glaucoma and the iridocorneal endothelial syndrome. *Arch Ophthalmol* 1992; 110(3): 346-350
- 3 Kidd M, Hethrington J, Magee S. Surgical results in iridocorneal endothelial syndrome. *Arch Ophthalmol* 1988; 106(2):199-201
- 4 Lanzl IM. Outcome of trabeculectomy with mitomycin-C in the iridocorneal endothelial syndrome. *Ophthalmology* 2000; 107:295