青光眼小梁切除术后滤道阻滞的早期手术治疗

蒋 炜,韩 非,吴 燕,邱 敏 (成都军区总医院眼科,四川 成都 610083)

[摘 要] **目的** 探讨小梁切除术后滤道阻滞的处理方法。**方法** 回顾分析 25 眼术后 1 个月内发生滤道阻滞患者临床资料,根据小梁切除术后滤道阻滞不同部位,在术后 1 个月内切口粘连不紧密时,内部阻滞的患者通过缩瞳、角膜侧切口将前粘连的虹膜周切口分离,必要时扩大虹膜周切口,恢复周边前后房的交通;中部阻滞的患者重建小梁切口,确保其通畅;外部阻滞的患者术后 1 个月内结膜瓣、巩膜瓣剥离。**结果** 眼压下降与术前眼压比较,差异显著。观察 6 ~ 12 个月,眼压稳定在 13 ~ 21 mmHg。**结论** 小梁切除术术后 1 个月内,切口粘连并不十分紧密,采取适当的措施是可以恢复滤过功能的。

[关键词] 青光眼小梁切除;滤道阻滞;早期手术治疗
[中图分类号] R775 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2014)02-0193-02

Early operation treatment of filter channel obstruction after trabeculectomy of glaucoma

JIANG Wei, HAN Fei, WU Yan, QIU Min (Ophthalmolgy Department of Chengdu Army General Hospital, Chengdu Sichuan 610083, China)

Abstract: Objective To probe into the treatment method of filter channel obstruction after trabeculectomy. **Methods** Filter channel obstruction occurred in 25 eyes within one month after trabeculectomy, and they were retrospectively analyzed. According to different parts of obstruction, they were divided into three types namely inner obstruction, middle obstruction and outer obstruction. Patients with inner obstruction were given miosis, separation of the anterior synechia, and expansion of peripheral iris incision when necessary. Patienrts with middle obstruction were given reconstruction of the trabecular incision. Patienrts with outer obstruction were given conjunctiva or sclera flap dissection within 1 month afer trabeculectomy. **Results** Postoperative IOP (intraocular pressure) decreased significantly compared with preoperative IOP. The IOP stabilized at 13 ~ 21 mmHg in the fallowing 6 ~ 12 months after operation. **Conclusion** Taking appropriate measures could restore the filtration function within one month after trabeculectomy when the incision adhesion was not very close.

Keywords: trabeculectomy; filter channel obstruction; early operation treatment

青光眼小梁切除术后滤道阻滞、结膜滤泡形成不佳,按摩后也不能形成有效滤过泡,眼压较术前没有明显下降,甚至有部分病例眼压较术前还增高,给医生和患者带来了极大的压力。针对这部分病人,我们自 2008 年 1 月至 2012 年 12 月开始在术后早期采取了一些治疗措施,取得了较好的疗效,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

我院 2008 年 1 月至 2012 年 12 月行青光眼小梁切除术中共 22 例患者(25 眼),术后 1 个月内发生滤道阻滞,其中男 8 例(8 眼)女 14 例(17 眼),年龄 28 ~ 70 岁,平均 51.6 岁,右眼 11 只,左眼 14 只。闭角型青光眼 16 眼,开角型青光眼 9 眼。25 只眼中,4 眼视力小于等于 0.1,14 眼视力 0.2 ~ 0.5,7 眼视力大于等于 0.6。平均眼压(32.5 ± 5.8) mmHg(1 mmHg = 0.133 kPa)。25 只眼中,21 眼曾行单纯小梁切除术,4 眼为小梁切除联合白内障囊外摘出、后房型人工晶体植入术。

小梁切除术后滤道阻滞分类[1]:①内部阻滞,房角入口虹膜粘连阻塞 4 眼;②中部阻滞,角巩膜小梁切除内口闭塞 4 眼;③外部阻滞,单纯的球结膜下纤维增殖性改变或巩膜隧道切口再次粘连 17 眼。

1.2 滤口重建与再手术治疗

内部阻滞采用通过缩瞳、角膜侧切口注入玻璃酸钠行虹膜房角分离术(1 眼)或联合虹膜恢复器分离粘连(3 眼)。中部阻滞先用 YAG 激光打小梁孔,成功 1 眼,3 眼最后再次行小梁切除术。外部阻滞(9 眼)一般在手术显微镜或裂隙灯下用 25G 针头由远离巩膜瓣的地方进针,行结膜瓣或巩膜瓣剥离。如为结膜瘢痕就分离结膜与巩膜的粘连瘢痕,直到滤过泡弥散。若无任何滤过泡,则先用针头侧刃先割断巩膜瓣缝线,此时部分病例会有房水流出,如无房水流出再将针头探入巩膜瓣下,分离粘连,直到房水流出。

2 结果

术后视力:3 眼术后视力小于等于 0.1,14 眼在 0.2 ~ 0.5 之间,8 眼大于等于 0.6,与再手术前无明显改变。眼压:12 ~ 20 mmHg,平均(16.2 ± 3.8) mmHg,与术前眼压比较差异显著($P < 0.05$),其中 2 例再手术后需用 0.25% 噻吗洛尔控制眼压在 20 mmHg,其余未用局部抗青光眼药物治疗。观察 6 ~ 12 个月眼压稳定在 13 ~ 21 mmHg,平均(16.7 ± 3.3) mmHg。并发症:有 2 例外部滤道阻滞患者行巩膜瓣剥离后出现浅前房,经滤过口局部加压及甘油果糖静滴 3 d 后前房恢复。

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201402033
[收稿日期] 2013-09-13 [修回日期] 2013-09-21

3 讨论

小梁切除术作为一种治疗青光眼的有效术式在临床上广泛应用,但是滤道阻滞、滤泡功能丧失,常常导致手术的失败。近几年来,我们对小梁切除术后滤道阻滞患者进行了分析,内部阻滞的原因多为手术时虹膜周切孔太小及长效散瞳剂的应用,手术后的一过性浅前房使虹膜表面与角巩膜小梁切除内口创缘发生接触导致粘连,也有部分原因是手术中虹膜脱出未完全复位,嵌顿在小梁切除内口,或者由于手术后虹膜炎导致房角粘连;中部阻滞常见原因为小梁咬切时只咬了浅层组织或者咬切内口太小,也有手术后反应太重,渗出物或出血阻塞角巩膜小梁切除内口[2];外部阻滞往往是手术前眼压太高,结膜巩膜充血严重,手术后巩膜结膜反应重,导致巩膜隧道切口粘连及结膜瘢痕愈合。

小梁切除术后如果长时间滤道阻滞是很难将其疏通的,文献报道无功能滤过泡晚期保守治疗的成功率在50%左右[3-4]。但在术后 1 个月内,切口粘连并不十分紧密,针对内、中、外部阻滞,采取适当的措施是可以恢复滤过功能的,并不需要急于避开原切口再次行滤过手术[5]。内部阻滞的患者可通过缩瞳、角膜侧切口将前粘连的虹膜周切口分离,必要时扩大虹膜周切口,恢复周边前后房的交通;中部阻滞需重建小梁切口,确保其通畅,但是需注意,YAG 激光疗效不佳,4 眼中仅成功 1 眼,选择应慎重;外部阻滞术后 1 个月内结膜瓣、巩膜瓣剥离较容易,成功率较高,该组病例中甚至有 1 眼行了 2 次巩膜瓣剥离术,最终眼压维持在 15 mmHg。

为提高小梁切除术成功率,术中应该注意做合适大小的虹膜周切口、确保小梁切口通透、避免组织残留[6-7],合理使用丝裂霉素,防止巩膜、结膜粘连。此外,缝线松紧适度、术后早期按摩也是提高手术成功率的关键。如果发生滤道阻滞,根据其情况,最好在术后 1 个月内采取适当措施,控制眼压、挽救视力。

[参考文献]

[1] 尹金福,吴玲玲,姚 克. 小梁切除术后滤道阻滞及滤口重建手术治疗[J]. 中国实用眼科杂志,2003,21(3):190 - 192.

[2] 王艳红. 复合式小梁切除术治疗青光眼的临床观察[J]. 中华眼外伤职业眼病杂志,2012,34(3):230 - 231.

[3] Hawkins AS, Flanagan JK, Brown SV. Predictors for success of needle revision of ailing filtration blebs[J]. Ophthalmology, 2002, 109 (9): 781 - 785.

[4] 任泽钦,乔荣华. 针拨联合 5 - 氟尿嘧啶结膜下注射治疗功能不良滤过泡的临床观察[J]. 中华眼科杂志,,2005,41 (12):1082 - 1085.

[5] 黄 胜,张 玲,王小娅,等. 小梁切除术后滤口、滤道、滤泡并发症及其处理[J]. 眼外伤职业眼病杂志,2009,27(7):532 - 534.

[6] 高诚斌. 小梁切除术滤过要素探讨[J]. 眼外伤职业眼病杂志,2001,23(4):422 - 423.

[7] 卫 洁,徐旭亚. 青光眼小梁切除术后并发症临床分析[J]. 中华眼外伤职业眼病杂志,2011,33(6):463 - 466.

(编辑:魏 源)

(上接第 192 页)

另外,手术方式的选择上还应遵循 TCS 手术三原则,即显微操作、逆向剥离、头侧牵引瘤体,以避免附加损害的发生。术中彻底冲洗蛛网膜下腔残留的血液,对于硬脊膜的修补应尽量选用从患儿体内自备的肌筋膜,同时在硬膜腔内使用生物抗粘连剂,以防止术后再栓系的发生。

综上所述,有无终丝紧张、手术方式及发病时间是影响小儿脊髓栓系综合征手术疗效的的独立危险因素,在临床中力求做到早诊断、早手术,手术均采用显微方式,术中根据患儿情况尽可能彻底松解栓系、避免副损伤、减少再栓系的发生。

[参考文献]

[1] 刘赵鹤; 李守缄. 脊髓栓系综合征的研究进展[J]. 中国自然医学杂志,2008,10(2):157 - 160.

[2] 贾卫斗,程开明,宋洁富. 小儿骨科学[M]. 上海:第二军医大学出版社,2009.

[3] Stetler WR Jr, Park P, Sullivan S. Pathophysiology of adult tethered cord syndrome: review of the literature [J]. Neurosurgical focus, 2010, 29 (1): E2.

[4] Hsieh PC, Stapleton CJ, Moldavskiy P, et al. Posterior vertebral column subtraction osteotomy for the treatment of tethered cord syndrome: review of the literature and clinical outcomes of all cases reported to date[J]. Neurosurgical focus, 2010, 29 (1): E6.

[5] Yamada S, Colohan A, Won DJ. Tethered cord syndrome[J]. J Neurosurg Spine, 2009, 10 (1): 79 - 80.

[6] Yamada S, Won DJ, Pezeshkpour G, et al. Pathophysiology of tethered cord syndrome and similar complex disorders[J]. Neurosurgical focus, 2007, 23 (2): E6.

[7] Réthelyi M, Lukácsi E, Boros C. The caudal end of the rat spinal cord: transformation to and ultrastructure of the filum terminale[J]. Brain res, 2004, 1028 (2): 133 - 139.

[8] 孙克明. 脊髓圆锥和终丝结构与 TCS 相关研究 [J]. 临床小儿外科杂志,2010,9 (5):376 - 378.

[9] Gupta G, Heary RF, Michaels J. Reversal of longstanding neurological deficits after a late release of tethered spinal cord[J]. Neurosurgical focus, 2010, 29 (1): E11.

[10] Tredway TL, Musleh W, Christie SD, et al. A novel minimally invasive technique for spinal cord untethering[J]. Neurosurgery, 2007, 60 (2 Suppl 1): 70 - 74.

[11] Kokubun S, Ozawa H, Aizawa T, et al. Spine-shortening osteotomy for patients with tethered cord syndrome caused by lipomyelomeningocele: Clinical article[J]. J Neurosurg Spine, 2011, 15(1): 21 - 27.

(编辑:魏 源)