

保留眼外肌的羟基磷灰石义眼台巩膜腔植入术 66 例

尹显东¹, 尹树国²

作者单位:¹(110026) 中国辽宁省沈阳市华康医院眼科;
²(110004) 中国辽宁省沈阳市, 中国医科大学附属盛京医院眼科
作者简介: 尹显东, 主治医师, 研究方向: 眼外伤、眼整形、眼科临床。

通讯作者: 尹树国, 教授, 研究方向: 眼外伤、眼整形. yinshug.
1003@163.com

收稿日期: 2012-02-27 修回日期: 2012-07-05

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2012.08.57

引用: 尹显东, 尹树国. 保留眼外肌的羟基磷灰石义眼台巩膜腔植入术 66 例. 国际眼科杂志 2012;12(8):1597-1598

0 引言

羟基磷灰石义眼台植入术方法繁多, 义眼台肌锥内植入, 义眼台外包自体巩膜或异体巩膜肌锥内植入及其多种变法。上述手术方法均要切断上下内外直肌, 将 4 条直肌的断端缝合在义眼台上, 重新构建义眼台的转动功能。我们设计了保留眼外肌的义眼台麻花状巩膜腔内植入方法, 经过 5a 的临床观察取得满意结果, 现报道如下。

1 临床资料

总结 2006-03/2010-03 行羟基磷灰石义眼台麻花状巩膜腔植入术 66 例患者的病历资料, 男 42 例, 女 24 例, 年龄 19~48 岁。眼睛失明原因: 外伤 53 例, 青光眼 6 例, 视网膜脱离 7 例。本组病例排除眼球严重萎缩, 巩膜腔内不能植入义眼台者。手术方法: 沿角膜缘剪开球结膜, 沿巩膜表面向周围分离达眼球赤道部, 用斜视钩勾起下直肌附着点, 剪断视神经, 压迫止血。沿角膜缘切除角膜, 以刮匙去除眼内容和色素膜(图 1), 用纹氏钳将眼球内壁拉出, 彻底清除色素膜, 涂擦碘伏之后用生理盐水冲洗(图 2)。以视乳头为中心切除 10mm 直径圆形巩膜, 称巩膜后孔(图 3), 在后孔的 60°, 150°, 240°, 330° 方向各做放射状切开 10mm。切除角膜后在角膜缘形成的圆孔称前孔, 在前孔的 30°, 120°, 210°, 300° 方向各做放射状切开 10mm。选择不同型号的义眼台标准量球放入巩膜腔内, 确定合适的义眼台型号, 然后将此型号的义眼台植入巩膜腔内(图 4), 确定义眼台位置合适, 间断缝合前孔巩膜, 缝合筋膜囊, 连续缝合球结膜。结膜囊内放置塑料眼膜, 单眼绷带包扎。术后处理: 术后每天换药 1 次, 绷带包扎。7d 拆线, 结膜囊内继续放置塑料眼片, 2wk 开始戴活动义眼片。随访: 术后 1, 3, 6, 9, 12mo 复诊观察。结果: 66 例手术患者经 2~12(平均 5.4)mo 的随访观察, 64 例(97%) 结膜囊均一期愈合, 无感染, 无义眼台移位和暴露现象, 无义眼凸出及后退现象, 无交感性眼炎发生。术后 2wk 观察义眼台转动的幅度, 内转平均 9.6mm, 外转平均 7.2mm。安置义眼片后, 义眼水平运动和垂直运动均满意。1 例患者术中在

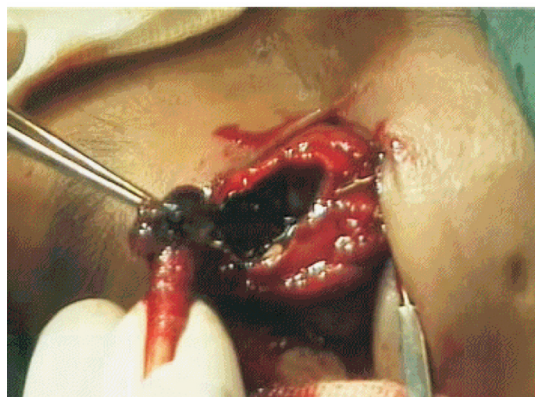


图 1 切开角膜缘, 清除眼内容物。



图 2 翻转巩膜, 彻底清除色素膜。

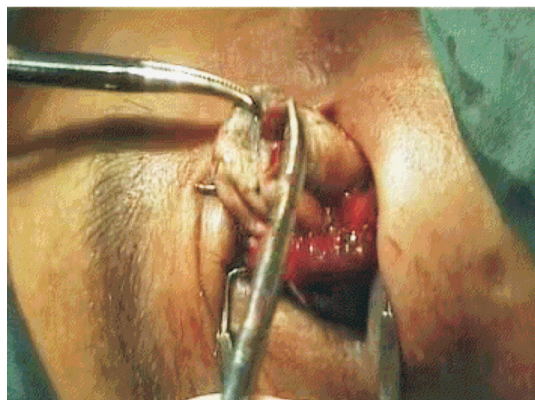


图 3 以视盘为中心, 切除直径 10mm 圆形巩膜。



图 4 用义眼台标准量球确定植入义眼台的型号。

剪断视神经时球后轻度出血, 经压迫止血, 术后恢复正常, 眼球运动满意。2 例(3%) 结膜囊愈合不良, 经一次缝合

修复。

2 讨论

义眼台眼眶肌锥内植入手术已有大量的报告^[1-3]。为了获得一个能活动的义眼台,术中将羟基磷灰石义眼台植入眼眶肌锥腔后,把4条眼外肌断端固定在义眼台上,义眼台和眼外肌联动,达到义眼台能够转动的目的。由于义眼台的活动是靠重新连接的眼外肌重建的,那么便有可能出现植入的义眼台转动不足和健眼活动不能同步,手术常出现诸多并发症^[4-6]。为了提高义眼台的转动功能和仿真效果,Klett等^[7]2003年改进了手术方法,采用自体有梗的肌肉巩膜瓣固定在义眼台的前部,从而加强了义眼台的活动功能,此手术方法改善了义眼台的活动性并减少了手术的并发症。相继有义眼台植入巩膜腔内的报告^[9,10]。本组报告的手术方法完全保留6条眼外肌,义眼台的转动保持了眼球的原有生理功能,本组66例义眼台植入术后测量向内转动平均9.6mm,外转平均7.2mm。为安置仿真活动义眼打下良好的基础。

术中,巩膜进行前后开窗,错位切开,形成一个麻花状巩膜壳,有利于保护6条眼外肌不受损伤,保持义眼台的活动生理功能。巩膜后孔的建立,为义眼台的血管化创造条件,并形成义眼台后部粘连,使义眼台后部形成一个轴心,便于义眼台的运动。巩膜前后开窗,有利于义眼台植入的操作。义眼台标准量球的应用,使植入的义眼台牢固的包裹在巩膜腔中。常用的羟基磷灰石义眼台有5个型号:16号、18号、20号、22号、23号,术前只能根据患者眶腔情况和眼球的大小决定义眼台的型号。而术中应用义眼台标准量球,可在手术台上确定植入合适型号的义眼台,使植入的义眼台大小合适。义眼台植入自体巩膜腔内,义眼台和巩膜牢固的结合在一起,从而减少了义眼台的前移和排斥,有利于结膜囊愈合。66例手术无义眼台移位和暴露现象,2例结膜愈合不良。在眼内容摘除手术中,最担心的是清除色素膜不彻底,色素膜的残留容易引起交感性眼炎。多年来采用的外包巩膜的义眼台植入手

术,也是摘除眼球后把巩膜内侧面色素膜彻底清除后包裹义眼台。本文报告的义眼台植入自体巩膜腔的手术,在保存眼球巩膜外的眼外肌同时,将巩膜内面翻转过来,可直视下彻底清除色素膜,并用碘伏涂擦,用生理盐水冲洗。本组病例无交感性眼炎的发生。

本组手术的术式是保留原眼球的巩膜外壳,保留原有的6条眼外肌,使手术变得简单、快捷和安全。在后部巩膜视神经乳头区域开窗,便于义眼台血管化,重新建立一个粘连的固定点,使新的活动义眼运动更接近生理功能。

参考文献

- 1 Chuah CT, Chee SP, Fung KS, *et al*. Integrated hydroxyapatite implant and non-integrated implant in enucleated Asian patients. *Ann Acad Med Singapore* 2004 ;33(4):477-483
- 2 Custer PL, Kennedy RH, Woog JJ, *et al*. Orbital implants in enucleation surgery of ophthalmology. *Ophthalmology* 2003;110(10):2054-2061
- 3 Jordan DR, Gilberg S, Bawazeer A. Coralline hydroxyapatite orbital (bio-eye): experience with 158 patients. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2004;20(1):69-74
- 4 Liao SL, Shih MJ, Lin LL. Primary placement of hydroxyapatite-coated sleeve in bioceramic orbital implants. *Am J Ophthalmol* 2005;139(2):235-241
- 5 Custer PL, Trinkaus KM. Porous in plant exposure in eckence management and orbidity. *Ophthal Plast Recom Str Surg* 2007;23(1):1-7
- 6 Yoon JS, Lew H, Kim SJ, *et al*. Exposure rate of hydroxyapatite orbital implants a 15-year experience of 802 cases. *Ophthalmology* 2008;115(3):566-572
- 7 Klett A, Guthoff R. Muscle pedunculated scleral flaps. A microsurgical modification to improve prosthesis motility. *Ophthalmologie* 2003;100(6):449-552
- 8 Yang JG, Khwarg SL, Wee WR, *et al*. Hydroxyapatite implantation with scleral quadrisection after evisceration. *Ophthalmic Surg Lasers* 1997;28(11):915-919
- 9 张跃红. 自体巩膜腔内义眼台植入27例. *眼科新进展* 2004(4):284-285
- 10 马红利,李世洋,肖建和,等. 自体小巩膜壳帽状扣盖术在羟基磷灰石义眼台植入术中的应用. *眼科新进展* 2009;2:130-131