

·临床研究·

保全自体巩膜和眼外肌的义眼座植入法

郑永欣, 刘金陵

(中山医科大学中山眼科中心, 广东 广州 510060)

摘要:【目的】探讨保留自体巩膜而避免损伤眼外肌的羟基磷灰石义眼座植入法。【方法】选择 22 例(22 只眼)单眼无光感患者施行保留自体巩膜和眼外肌的羟基磷灰石义眼座植入手术, 该组病例年龄 7~67 岁, 平均 29.1 岁, 男 15 例, 女 7 例, 3 例为白塞氏病, 9 例为陈旧性眼外伤继发角巩膜葡萄肿, 8 例为陈旧性眼球贯通伤继发眼球萎缩, 2 例为绝对期青光眼继发大泡性角膜病变。眼球内容物剔除术后剪断视神经和中央血管, 仅离断外直肌而不切开巩膜, 把羟基磷灰石义眼座从颞侧植入肌锥, 再把外直肌复位。【结果】9 例(9 只眼)患者早期炎症反应重, 3 周后所有病例球结膜充血和水肿完全消失, 安置义眼外观理想, 追踪观察平均 12 个月未发现结膜裂开和义眼座暴露现象。【结论】保留自体巩膜的羟基磷灰石义眼座植入法是一种效果确切、可避免眼外肌损伤的手术方法。

关键词: 羟基磷灰石类/治疗应用; 义眼座植入法

中图分类号: R779.64 文献标识码: A 文章编号: 1000-257X(2000)06-0451-03

The Way to Maintain Sclera and Extraocular Muscle during the Hydroxyapatite Orbital Implant

ZHENG Yong-xin, LIU Jin-ling

(Zhongshan Ophthalmic Center, Sun Yat-sen University of Medical Sciences, Guangzhou 510060, China)

Abstract: 【Objective】 To explore the method of avoiding damage of sclera and extraocular muscle during the hydroxyapatite orbital implant. 【Method】 Twenty-two unilateral blind cases underwent hydroxyapatite orbital implantation that maintain sclera and extraocular muscle. The age of the patients range from 7 to 67 with an average of 29.1 years old. Of them 15 were male and 7 were female. The primary ocular diseases were Behcet's disease in 3 cases, obsolete ocular trauma with secondary sclerocorneal staphyloma in 9 cases, obsolete ocular atrophy after perforated ocular injury and bullous keratopathy secondary to absolute glaucoma in 2 cases. After evacuating the contents of the eye bulbus, the optic nerve and central vessels were cut, then separating the extra rectus muscles without opening the sclera, finally implanting the hydroxyapatite in the muscle cone through temporal side and relocating the extra rectus muscle. 【Result】 9 cases (9 eyes) had severe conjunctival edema after the early stage of the operation, but it detumescence 3 weeks completely. The outlooking was satisfactory after 3 week in all cases. There was no conjunctival dehiscence and hydroxyapatite exposure within 12 months of follow-up control. 【Conclusion】 This way of hydroxyapatite orbital implantation is safe with definite result as well as minimum injury to extra-ocular rectus muscles.

Key words: hydroxyapatites/therapeutic use; orbital implant methods

羟基磷灰石义眼座是近 10 多年来发展的新型 眼眶植入材料, 具有稳定、组织相容性良好等优点。

收稿日期: 2000-01-21

基金项目: 广东省自然科学基金资助(950324)

作者简介: 郑永欣(1962-), 男, 广东潮阳人, 眼科学硕士, 副教授, 主要从事眼科整形的临床和研究工作。

义眼座植入的成功依赖于其本身的血管化程度和义眼座前端软组织的充分遮盖以减少张力,有利球结膜的生长,防止义眼座暴露。以往有多种植入手术方法,各有优缺点。主张自体巩膜包埋的手术方法重点在于减少义眼座前端对球结膜的张力以防止结膜裂开和义眼座暴露;使用眼外肌直接包埋羟基磷灰石义眼座的植入法则着重考虑义眼座的血管化程度。本文介绍的手术方法整合以上手术指导思想,并保全自体巩膜和最大限度减少眼外肌的损伤。通过对22例患者施眼球内容剜除术的同时植入羟基磷灰石义眼座,术中仅离断外直肌,把眼球的前后段巩膜置义眼座的前端,经12个月的随访观察,现将其结果报告如下。

1 材料和方法

1.1 病例选择

从1998年7月至2000年1月,选择22例(22只眼)单眼无光感患者,年龄7~67岁,平均29.1岁,男15例,女7例,3例为白塞氏病,9例为陈旧性眼外伤继发角巩膜葡萄肿,8例为陈旧性眼球穿通伤继发眼球萎缩,2例为绝对期青光眼继发大泡性角膜病变,随访时间3.5~16个月,平均12个月。

1.2 手术方法

1.2.1 术前准备和麻醉 术前全身和双眼常规检查,排除手术禁忌征,并用0.3%妥布霉素滴眼剂点眼3d,每天4次。术中用2%利多卡因和5%妥比卡因各5mL等量混合加0.25mL肾上腺素行术眼球后睫状神经节、眶上神经、滑车神经麻醉和球结膜下浸润性麻醉。

1.2.2 手术过程 先行以角膜穹窿为基底的全周结膜瓣并水平剪开达内外眦部,从角膜缘后1mm切穿眼球并剪除角膜,用刮匙剜除眼球内容物;纱布止血并证实无残留色素膜后,从肌止端处剪断外直肌,再用弯血管钳从颞侧夹住球后视神经及中央血管,用弯剪贴弯钳的前面剪断球后视神经及中央血管。从颞侧植入羟基磷灰石义眼座到肌锥,把前后段巩膜双层贴于义眼座的前端,然后把外直肌复位缝合于相应巩膜。分别在前层巩膜3点钟和9点的巩膜缘处各作一楔形切除,用5-0丝线褥式对合缝合,术毕于结膜囊涂抗生素眼膏,置凡士林纱条后以绷带包扎。

1.2.3 术后处理 术后全身使用抗生素和止血剂3~5d,对球结膜明显水肿者加用强的松口服1周($1\text{ mg}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{d}^{-1}$)。48h后打开绷带检查伤口及球结膜等情况,每天换药至术后1周拆除结膜缝线,用0.1%地塞米松滴眼剂滴术眼,每天4次,每晚上用四环素可的松眼膏涂结膜囊,持续3~4周。术后3周结膜水肿消失后安置义眼,2例术后半年义眼座打钉(1例使用钛钉),并配制关节型义眼。

2 结果

22只眼术后第2天球结膜轻中度水肿,8只眼结膜下少量出血,占36.3%;9只眼术后4~10d球结膜水肿加重,部分向前突出嵌顿于上下睑缘,占40.9%,经口服强的松和眼局部使用1%地塞米松滴眼剂1周后水肿消退;5只眼1周拆除结膜线时水肿基本消失,但仍有轻中度充血,占22.7%。3周时所有病例球结膜充血水肿完全消退,未发现结膜裂开和义眼座暴露。安置义眼后外观逼真,转动功能良好,水平转动可达25度,垂直转动可达15度,义眼与健眼突眼度相差小于2mm。2例半年后在义眼座上打钉更换关节型义眼,至今未发现并发症。

3 讨论

1985年Perry^[1]开始用羟基磷灰石义眼座植入眼眶以增进外观美容效果,因羟基磷灰石多微孔有利于血管化及其稳定的组织相容性而在国内外得到广泛使用,经10多年实践已证实是至今最好的眼眶植入材料。尽管如此,羟基磷灰石义眼座植入眼眶仍有并发症,其中结膜裂开、义眼座暴露是最常见的并发症。预防义眼座暴露的主要手段在于减少多孔的义眼座表面对前端软组织的刺激和压力,增加义眼座与眼眶的接触面积和保证供血以利于血管化。

3.1 义眼座眼眶植入方法

一期义眼座眼眶植入的手术方法有多种。一类是摘除眼球后用自体巩膜包埋义眼座,在相当于4条直肌止点处的巩膜开窗并缝合固定直肌^[3]。Lee^[6]还把原来眼球的前后端倒转,即把角膜切除后的缺口置于肌锥。此种手术方法保留了自体巩膜,减少义眼座对前端眼球筋膜及球结膜的刺激,

但因4条直肌已断离,破坏原来的供血结构,对义眼座的血管化构成一定的障碍。摘除眼球后的另一种手术方法是丢弃自体巩膜而把4条直肌通过缝线直接固定于义眼座。此方法虽然使眼外肌直接与义眼座接触,但破坏了睫状前动脉的供血结构,使义眼座粗糙的前表面直接摩擦刺激眼球筋膜和球结膜,同样易发生结膜裂开和义眼座暴露。另一类手术方法是行眼球内容剝除术后植入义眼座。其中一种是把巩膜四分法切开,植入义眼座后再缝合巩膜^[3],此方法虽未损伤眼外肌,但因巩膜完全包埋义眼座,不利于新生血管长入。Sires^[4]用CT对完全巩膜包埋的羟基磷灰石义眼座植入后不同时期作对比观察,证实了完全巩膜包埋的羟基磷灰石义眼座新生血管化程度比不上同期义眼座直接植入眼眶肌锥者。Kostick^[7]用切除部分后段巩膜而松弛前段巩膜的义眼座植入法,但对于减少义眼座对眼球筋膜和球结膜的压力而言,比不上前端有双重自体巩膜的保护。

3.2 本文术式的优缺点

本文所用的手术方法与以上手术方法比较,具有以下优点:①保存自体巩膜的包埋作用,而且双重巩膜叠于义眼座的前极,最大限度减少义眼座对眼球筋膜和球结膜的压力,对预防结膜裂开和义眼座暴露起重要作用;②术中仅离断外直肌,尽量避免眼外肌的损伤,最大限度保持原来的血循环;③羟基磷灰石义眼座的大部分后极与眶内组织直接接触,有利于新生血管的长入;④手术中选择从颞侧植入容易暴露手术野,有利于义眼座直接植入肌锥,以预防术后义眼座的移位。

本组22例手术早期9例(40.9%)发生明显的球结膜水肿,提示手术后较严重的炎症反应,经短暂的全身和眼局部使用糖皮质激素,短期内球结膜水肿完全消退。至于用眼球摘除义眼座植入或球内容剝除义眼座植入哪种方法对II期打钉有利,

Custer^[8]认为二类手术方式对打钉的并发症发生率无影响。我们的病例II期打钉者不多,未能得出结论。

综上所述,保全自体巩膜和眼外肌的羟基磷灰石义眼座植入法有利于义眼座的血管化、预防结膜裂开以及义眼座暴露和移位,是一种效果确切、安全、并发症少的手术方法,值得推广。

参考文献:

- [1] 易敬林,廖洪斐,万腊根,等. 国产羟基磷灰石球眶内植入术[J]. 中华整形烧伤外科杂志, 1998, 14(1): 26.
- [2] Perry A C. Advances in enucleation [J]. Ophthalmol Clin North Am, 1991, 4(2): 173.
- [3] Yang J G, Khwarg S I, Kim D M, *et al.* Hydroxyapatite implantation with scleral quadrisection after evisceration [J]. Ophthalmic Surg Lasors, 1997, 28(11): 915.
- [4] Sires B S, Holds J B, Archer C R. Hydroxyapatite orbital implants postimplantation density change in Coralline [J]. Ophthal Plast Reconstr Surg, 1998, 14(5): 318.
- [5] Hornblase A, Biesman B S, Eviator J A. Current techniques of enucleation; a survey of 5 439 intraorbital implants and a review of the literature [J]. Ophthal Plast Reconstr Surg, 1995, 11(2): 87.
- [6] Lee S Y, Kwon O W, Hong Y J, *et al.* Modification of the scleral openings to reduce tissue breakdown and exposure after hydroxyapatite implantations [J]. Ophthalmologica, 1995, 209(6): 319.
- [7] Kostick D A, Linberg J V. Evisceration with hydroxyapatite implant; surgical technique and review of 31 case reports [J]. Ophthalmology, 1995, 102(10): 1954.
- [8] Custer P L, Trinkans K M, Fornoff J. Comparative motility of hydroxyapatite and alloplastic enucleation implants [J]. Ophthalmology, 1999, 106(3): 513.

(编辑 刘清海)

(上接第412页)

2000年9月10~15日在东京举行的第9届世界肺癌会议,是国际肺癌研究领域最高层次的学术会议,来自64个国家和地区的2千多名专家学者齐聚一堂,从肺癌发生的分子生物学基础、群体和分子水平的化学预防、多学科治疗等方面进行了全方位的研讨和争论。大会展示的论文,充分体现了国际肺癌研究的最新动向,其中尤其是临床多学科多中心的前瞻性随机研究结果,更令人看到肺癌临床治疗的光明前景。合理的治疗,已使早中期肺癌的治愈率达到50%,晚期病人也能在提高生活质量的基础上延长寿命。

吴一龙教授在会上介绍了肺癌术中纵隔淋巴系统清扫的10年经验,经过严谨的对比研究,采用这一术式治疗的早中期肺癌,5年生存率可提高近15%。严格的设计、翔实的证据、良好的疗效,使中山医科大学这一临床研究结果受到与会者的瞩目,经大会科学委员会严格评选,该高质量研究获“发展中国家研究者奖”。

(李瑞娜)