

# 改良自体巩膜义眼座固定简易手术

王 利

作者单位:(432000)中国湖北省孝感市第一人民医院眼科  
作者简介:王利,女,本科,主治医师,研究方向:眼部整形、眼表疾病。  
通讯作者:王利. 1010738660@qq.com  
收稿日期:2012-05-02 修回日期:2012-05-24

## Simple fixation of hydroxyapatite artificial eye mount of auto sclera

Li Wang

Department of Ophthalmology, the First People's Hospital of Xiaogan, Xiaogan 432000, Hubei Province, China

**Correspondence to:** Li Wang. Department of Ophthalmology, the First People's Hospital of Xiaogan, Xiaogan 432000, Hubei Province, China. 1010738660@qq.com  
Received:2012-05-02 Accepted:2012-05-24

### Abstract

• **AIM:** To explore a simple and more reasonable fixation of hydroxyapatite (HA) artificial eye mount of auto sclera.

• **METHODS:** Fixation was done in 23 cases of blindness with unknown causes. Eye contents enucleation was performed without cutting off extrinsic eyeball muscles. Episclera was sheared radially into 4 parts from nasal superior, inferonasal, subtemporal and supratemporal parts. Posterior sclera was scissored about 6mm around the optic nerve head, again downward, upward, internally and externally. Posterior sclera was sheared about radially the length of 5-6mm. Tenon capsule was dilated right-angle crossed and passively. After artificial eye mount was implanted into orbital muscle cone and sclera cavity, the 4 flaps of the sclera were cross-stitched, performing a double reinforcement effect to HA artificial eye mount

• **RESULTS:** All the HA artificial eye mounts implanted into 23 cases presented solid fixations, and full of orbital formations. After artificial eye pad was fixed, by and large, eyes were symmetrical, and artificial eye mount had a good range of motion. The follow-up studies showed none of artificial eye mount occurred to shift, expose, prolapse or other complications.

• **CONCLUSION:** The modified simple fixation of artificial eye mount of auto sclera makes it more solid for artificial eye mount to be fixed in the original eye position, and remain the original state of motion, and the operation is simple. After the fixation, it presents a very lifelike effect.

• **KEYWORDS:** sclera; hydroxyapatite; artificial eye mount

**Citation:** Wang L. Simple fixation of hydroxyapatite artificial eye mount of auto sclera. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(7):1394-1395

### 摘要

**目的:**探讨自体巩膜固定羟基磷灰石义眼座更简易、更合理的手术方法。

**方法:**对各种原因引起失明的患者23例23眼,在施行眼内容物剜出术时不切断眼外肌,自鼻上、鼻下、颞上、颞下放射状剪开巩膜6~8mm,环绕视乳头剪开后极部巩膜约6mm,再于上、下、内、外放射状剪开后巩膜5~6mm,交叉钝性扩张后筋膜囊,将义眼座植入后肌锥及巩膜腔,巩膜瓣对位交叉缝合,对HA义眼座起双层加固作用。

**结果:**患者23例23眼植入的HA义眼座固定稳固,眼窝成形饱满,安装义眼片后两眼基本对称,义眼具有较好的活动度。随访中无1例发生义眼座移位、外露及脱出等并发症。

**结论:**改良自体巩膜义眼座固定简易手术,能使义眼座更加牢固地固定在原眼球位置上,保持原来的运动状态,且操作更为简单,安装义眼片后效果逼真。

**关键词:** 巩膜;羟基磷灰石;义眼座

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2012.07.57

**引用:**王利.改良自体巩膜义眼座固定简易手术.国际眼科杂志2012;12(7):1394-1395

### 0 引言

羟基磷灰石(hydroxyapatite, HA)义眼座植入术被广大眼科医生所认同,HA因其组织相容性好,较其它材料如塑料、硅胶、自体真皮等填充效果理想。以往手术存在或过程复杂,或并发症多等问题。自体巩膜义眼座固定简易手术<sup>[1]</sup>明显使得手术简化,并发症少。我院自2005-03对这一手术进一步改进,完成眼内容物剜出术及义眼座植入术23例23眼,临床观察效果良好,报告如下。

#### 1 对象和方法

**1.1 对象** 本组共23例23眼,其中男17例,女6例,年龄13~68岁。所有病例术前均为无光感。采用的HA义眼座为北京康菲特尔科技公司和石家庄科兴新技术公司产品,球直径分别为18mm,20mm,21mm三种规格的球体。

**1.2 方法** 所有患者手术均在局部麻醉下进行,沿角膜缘剪开球结膜分离筋膜囊,环形剪去角膜,分别在鼻上、鼻下、颞上、颞下放射状剪开巩膜3~4mm作标记,彻底清除眼内容物及葡萄膜,20g/L碘酊烧灼,750mL/L乙醇脱碘,庆大霉素生理盐水充分冲洗巩膜腔。在巩膜腔内视神经旁用尖刀刺一小孔,用有齿镊夹住,环状切除视盘,剪断视神经,形成后巩膜孔,并于上、下、内、外放射状剪开后巩膜约5mm,用蚊式钳十字型扩张后筋膜囊。前巩膜口分别沿标志切口向后剪开巩膜6~8mm。将庆大霉素地塞

米松混合液浸泡过的 HA 球体用塑料膜两片重叠包裹 HA 义眼座,巩膜腔内植入 HA 球,退出塑料薄膜,先缝合上、下巩膜瓣,再缝合鼻颞侧巩膜瓣,分层缝合 Tenon 囊及球结膜,结膜囊内用抗生素眼膏或凡士林纱条填充。术后静脉注射抗生素及糖皮质激素,3d 后改为口服,逐渐减量停药,单眼加压包扎 48 ~ 72h 后去除凡士林纱条,上典必殊眼膏包眼,以后滴典必殊眼药水,10d 后拆除结膜缝线,放入临时义眼片防止结膜囊缩窄。1mo 后安装合适义眼片。

## 2 结果

**2.1 术后并发症** 术后均有不同程度的眶区胀痛、眼睑肿胀及结膜水肿,一般 1wk 内可消退。

**2.2 术后效果** 术后随访 2 ~ 18mo,所有义眼座固定稳固,无 1 例发生义眼座移位、外露或脱出等并发症。结膜切口愈合光滑,上下穹隆形成良好,眼窝成形饱满,安装义眼片后,两眼外观基本对称,具有一定的活动度。

## 3 讨论

HA 义眼座用于治疗眼窝凹陷、畸形,由于其有较好的生物相容性,能使受主的组织长入 HA 义眼座植入物内,具有抵抗感染和不吸收的优点,故而被广泛应用。HA 义眼座植入眼眶后仍有并发症,其中常见的是植入物暴露,其发生率可达 23.5%<sup>[2,3]</sup>。常规植入术是眼球内容物剝出术后,要么顺着相邻两条眼外肌将义眼座塞入双层巩膜后的肌锥内,要么将义眼座植入巩膜壳内后用异体巩膜填补去除角膜后残留的空缺<sup>[4]</sup>;前者的缺点是很难将义眼座植入正确的位置,眼座固定不好;而后者不少患者术后不同时间内出现排斥反应,逐渐将异体巩膜排斥掉,使异体巩膜发生坏死,这样往往需要再次手术进行修补。本术式巩膜后部切口张开不缝合,有利于眶内组织及新生血管长入 HA 球内,形成新的替代眼球,前部巩膜双层加固无

张力缝合,最大限度地防止 HA 球外露脱出。不剪断眼外肌,不破坏赤道部及眼肌附着处巩膜,眼外肌肌鞘完整,不会发生术后粘连、牵宿或义眼活动受限。肌肉与巩膜附着处无损伤,巩膜血运好,可防止巩膜缺血坏死及 HA 球脱出<sup>[2]</sup>,保持替代眼球处于原位状态。若将巩膜破成两半,在植入 HA 球或缝合过程中有可能眼肌及巩膜移位或扭转,从而导致替代眼球运动异常。HA 球植入体内作为一种异物,虽然其组织相容性比较好,但仍会出现术后反应。HA 义眼座眼窝填充后往往伴有强烈的眼痛和组织水肿<sup>[5]</sup>。糖皮质激素类药物能增高血管的紧张性,减少充血,降低毛细血管的通透性,缓解红、肿、热、痛的症状。HA 球植入前以庆大霉素地塞米松混合液浸泡,既可防止干 HA 球植入后吸入血性渗出物,减少感染的机会,又可加强术后抗感染、抗炎作用。

总之,本手术操作简单,具备手术基础的医生只要看过操作过程便可掌握。充分利用自体巩膜能使 HA 义眼座稳固地固定在原眼球位置上,不需打孔即可安装义眼片,肌肉附着点位于生理位置,且并发症少,义眼转动好,效果逼真。

## 参考文献

- 1 孙时英,赵云萍,牛建军,等.改良羟基磷灰石义眼台植入术临床观察.国际眼科杂志 2010;10(4):114-115
- 2 赵亚军.自体巩膜义眼座固定简易手术 16 例.国际眼科杂志 2005;5(1):187-189
- 3 王建明,宋艳萍,任百超,等.羟基磷灰石义眼座改良的植入术.国际眼科杂志 2003;3(3):102-103
- 4 陈涛,闵燕,魏新港,等.羟基磷灰石义眼台作为药物缓释载体以减轻术后疼痛的临床观察.眼科 2002;11(2):80-82
- 5 殷军,高丰,刘旭,等.带直肌游离巩膜瓣后肌锥义眼座植入术.国际眼科杂志 2008;8(2):102-104