

羟基磷灰石义眼台植入术后义眼台暴露的临床分析及处理

卿方强

作者单位: (642350) 中国四川省安岳县人民医院眼科
作者介绍: 卿方强, 学士, 副主任医师, 主任。
通讯作者: 卿方强. smelts80@hotmail. com
收稿日期: 2010-05-14 修回日期: 2010-06-23

Clinical analysis and treatment of orbital exposure after intraorbital implantation of hydroxyapatite

Fang-Qiang Qing

Department of Ophthalmology, Anyue County People's Hospital, Anyue County 642350, Sichuan Province, China

Correspondence to: Fang-Qiang Qing, Department of Ophthalmology, Anyue County People's Hospital, Anyue County 642350, Sichuan Province, China. smelts80@hotmail. com

Received: 2010-05-14 Accepted: 2010-06-23

Abstract

- AIM: To investigate the reasons of exposure after intraorbital implantation of hydroxyapatite (HA) and the methods of preventing exposure.
- METHODS: Thirty-two patients suffered from exposure after intraorbital implantation of hydroxyapatite were retrospectively studied.
- RESULTS: The causes of exposure after hydroxyapatite orbital implantation included inappropriate operative procedure in 17 cases, mismatching hydroxyapatite in 6 cases, incorrect postoperative management in 5 cases and infection in 4 cases. After secondary surgery, the result of 32 patients were satisfactory.
- CONCLUSION: Careful operating and appropriate hydroxyapatite could avoid hydroxyapatite orbital exposure effectively.
- KEYWORDS: hydroxyapatite; implantation; exposure

Qing FQ. Clinical analysis and treatment of orbital exposure after intraorbital implantation of hydroxyapatite. *Int J Ophthalmol (Guji Yanke Zazhi)* 2010; 10(7): 1421-1422

摘要

目的: 探讨羟基磷灰石义眼台植入术后的暴露原因及处理。

方法: 对 32 例羟基磷灰石义眼台植入术后义眼台暴露的患者做回顾性分析结果, 对暴露直径 > 3mm 者行手术治疗; 对暴露直径 < 3mm 者, 先行观察 1mo, 如仍无愈合, 则全部给予手术治疗。

结果: 全部患者经再次手术经观察 1a 后, 无再次暴露, 取得满意的效果。

结论: 手术中注意手术技巧, 合理选择义眼台可以有效地

预防义眼台暴露。

关键词: 羟基磷灰石义眼台; 植入; 暴露

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-5123. 2010. 07. 069

卿方强. 羟基磷灰石义眼台植入术后义眼台暴露的临床分析及处理. *国际眼科杂志* 2010; 10(7): 1421-1422

0 引言

由于眼外伤或一些疾病如角膜溃疡穿孔、眼内炎、视网膜母细胞瘤等原因导致眼球摘除或眼内容剜除术后, 可导致眼窝凹陷, 上睑提肌受限, 下睑松弛影响美观。特别是儿童眼球摘除术后若没有植入义眼台, 会造成眼眶发育不良导致双眼眶发育不对称, 影响其心理健康。羟基磷灰石 (Hydroxyapatite, HA) 义眼台, 作为一种新型的眼眶内植入物, 在临床上已得到广泛应用^[1]。术后义眼台的暴露是最常见的并发症。现将我院收治的义眼台暴露的患者 32 例, 分析其原因, 并再次手术, 效果满意。现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 我院 2003-01/2007-10 收治的义眼台暴露患者 32 例, 男 21 例, 女 11 例。左眼 15 例, 右眼 17 例。一期植入 23 例, 二期植入 9 例。年龄 3 ~ 59 (平均 32.6) 岁。其中 2 例为视网膜母细胞瘤, 8 例为严重的眼外伤, 7 例为绝对期青光眼, 5 例为角膜溃疡穿孔, 葡萄肿 4 例, 眼球萎缩 6 例。义眼台暴露时间及范围: 义眼台暴露时间为术后 3wk ~ 7a, 平均 3.7a。暴露范围为直径 2 ~ 8mm。义眼台暴露的原因: 32 例患者其中由于手术操作不当而导致义眼台暴露者 17 例, 义眼台选择不当 6 例, 术后处理不当 5 例, 感染 4 例。义眼台材料: 暴露的义眼台中 20 例是进口义眼台 (海底珊瑚), 12 例是国产义眼台 (人造的羟基磷灰石义眼台)。

1.2 方法 暴露直径 > 3mm 者, 给予手术治疗; 而对于 5 例暴露直径 < 3mm, 观察 1mo 后仍然无愈合, 也全部再次手术治疗。手术方法如下: 常规消毒、铺巾、球周麻醉。充分分离球结膜及筋膜组织, 把义眼台与周围组织剥离, 取出义眼台。用血管钳扩张肌圆锥内间隙, 选择大小适度的钢球充分压迫止血。另取一枚大小适度的义眼台用塑料薄膜包裹, 义眼台借助薄膜的润滑顺利植入肌圆锥内, 调整义眼台的位置深浅适度, 完整取出塑料薄膜。上下直肌、内外直肌分别打结缝合。间断无张力缝合筋膜组织和球结膜。术眼结膜囊内涂抗生素眼膏加压包扎 1wk。

2 结果

患者 32 例, 有 6 例患者球结膜肿胀明显, 给予每日换药, 并加压包扎, 15d 后结膜肿胀消退。其余患者隔日换药, 加压包扎。有 4 例患者术前即有下穹窿狭窄, 二期行下穹窿成形术。有 3 例患者, 术中无法完整分离眼直肌, 遂把缝线固定于相应部位的眶筋膜处, 所有患者 1mo 后配戴临时义眼片, 经观察 3mo, 义眼台无暴露, 给予配戴定制的玻璃义眼片。全部患者术后观察 1a, 义眼台均无再次暴露, 手术取得满意效果。

3 讨论

由于各种原因导致的眼球缺失极大地影响了患者面部的美观和心理的健康。研究者做了大量的工作寻找合适的眼眶的填充物。Perry 于 1985 年经过大量动物实验研究后证实羟基磷灰石义眼台植入眼眶后结缔组织和新生血管迅速长入义眼台孔隙中,并且不产生排斥^[1]。并首先将球形内联多孔羟基磷灰石应用于眼科整形手术,1989 年获得美国 FDA 批准而广泛应用于临床。羟基磷灰石材料的义眼台为人工合成或取自天然珊瑚,模仿人体骨组织网状多孔的微细结构制成,使孔与孔互相连通。其组成与人体骨组织的基本成分相似,能预防假囊形成并允许新的纤维血管及骨细胞生长,有较好的生物相容性和稳定性^[2]。但随着手术的开展,伴随着各种并发症,最常见的并发症是义眼台的暴露^[3,4]。我们通过对 32 例羟基磷灰石义眼台植入术后义眼台暴露的临床分析,可能的暴露原因及处理如下:(1)手术过程中筋膜分离不充分,张力过大,缝合时采用连续缝合都可导致切口裂开,义眼台暴露。在手术时要注意充分分离筋膜组织,间断无张力缝合。(2)手术中义眼台植入深度偏浅,导致义眼台对筋膜和结膜组织有挤压刺激,增加张力,影响筋膜和结膜组织的愈合或者结膜变薄,最终导致结膜裂开,义眼台暴露。因此在手术中注意扩大后筋膜孔,用塑料薄膜包裹义眼台植入肌锥适当深度,以减少组织的摩擦,抽取薄膜后义眼台移动幅度小,是防止义眼台暴露的一个保障。(3)选择的义眼台不匹配。过大的义眼台会造成对筋膜和结膜组织的挤压,张力过大。因此我们应根据患者眼眶的大小选择合适的义眼台。我们的经验是术前行 CT 检查了解眼眶大小,术中根据压迫止血的钢球大小来选择适当的义眼台。(4)术中未充分止血,术后血肿,导致义眼台暴露。我院经验在术中眼球摘除后,采用钢球压迫充分止血,检查无出血后再植入义眼台。(5)术后加压包扎时间不足,过早去加压包扎,出血、筋膜、结膜肿胀而致筋膜、结膜裂开。

(6)二期植入患者出现义眼台暴露大多是由于术前即存在眼眶狭窄或合并穹窿狭窄,术中筋膜囊分离不充分,植入义眼台过大或位置深度不足,导致义眼台暴露。(7)感染:我们术中应严密缝合切口,术后换药时要注意观察患者切口情况,特别是术前即有外伤或感染性疾病患者。术后要详细向患者交待配戴义眼片应该注意的问题,尽可能避免由于感染导致手术失败。(8)术后排斥:当使用异体巩膜,虽然同种异体巩膜材料抗原性低,但仍然不能避免排斥的产生。(9)血管化形成不良:羟基磷灰石义眼台植入手术的优点和并发症均与羟基磷灰石义眼台的血管化过程紧密相关^[5,6]。我们的经验是摘除眼球,不保留巩膜,避免巩膜自体吸收,使羟基磷灰石义眼台与组织广泛接触,新生血管更容易长入羟基磷灰石义眼台,加快了血管化形成。

因此,尽管羟基磷灰石义眼台植入可能导致术后义眼台暴露,但我们研究显示,手术中注意手术方式和技巧,选择合适的义眼台,义眼台暴露的并发症是可以避免的。因此,羟基磷灰石义眼台植入术在改善眼球缺失导致的美容问题上不失为一种安全、有效的方法。

参考文献

- 1 Perry AC. Integrated orbital implants. *Adv Ophthalmic Plast Reconstr Surg* 1990;8:75-81
- 2 何庆华,宋琛,马玉龙. 羟基磷灰石植入物眼窝成形术. *中华眼科杂志* 1997;33(3):219
- 3 王蔚,卢弘. 羟基磷灰石义眼台眶内植入术及术后眼台暴露的相关分析. *第四军医大学学报* 2007;28(14):1344
- 4 王连丰,陈俊娥,梁勇,等. 羟基磷灰石义眼台植入术后暴露原因分析及处理. *河北医药* 2009;31(1):69-70
- 5 Massry GG, Holds JB. Coralline hydroxyapatite spheres as secondary orbital implants in anophthalmos. *Ophthalmology* 1995;102(10):161-166
- 6 朱艳,朱玉广,翟阿萍,等. 羟基磷灰石义眼台眶内植入术后结膜脓性肉芽肿形成的原因分析. *国际眼科杂志* 2009;9(2):28-31