

[文章编号] 1000-2200(2010)03-0229-02

· 临床医学 ·

羟基磷灰石义眼座植入术后暴露原因分析及处理措施

代应辉¹, 尚平², 周琦¹, 刘应凌¹

[摘要] 目的: 探讨羟基磷灰石(hydroxyapatite, HA)义眼座植入术后暴露的原因及处理措施。方法: 对 9 例 HA 植入术后发生义眼座暴露者进行回顾性分析, 针对不同的原因予以相应的治疗方法, 其中 5 例应用羊膜修补。结果: 9 例义眼座暴露均愈合良好, 未再复发。结论: 羟基磷灰石义眼座植入术后暴露的原因与多种因素有关, 恰当的处理如羊膜移植等可以使之恢复。

[关键词] 羟基磷灰石类; 暴露; 羊膜移植

[中国图书资料分类法分类号] R 779.64

[文献标识码] A

Causes and management of exposed hydroxyapatite artificial eye pedestal after implantation

DAI Ying-hui¹, SHANG-Ping², ZHOU-Qi¹, LIU Ying-ling¹

(1. Department of Ophthalmology, The First Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Bengbu Anhui 233004;

2. Department of Ophthalmology, Xinzhuangzi Hospital, Huainan Dongfang Hospital Company, Huainan Anhui 232072, China)

[Abstract] Objective: To analyze the causes and management of exposed hydroxyapatite (HA) artificial eyes after implantation.

Methods: Nine cases of exposed orbital implant were analyzed retrospectively. Different therapies were applied to different cases in accordance to the causes. Amniotic membrane transplantation was performed in 5 cases. Results: All the 9 exposure cases healed well and no recurrence was observed. Conclusions: Several factors may contribute to the implant exposure; proper management and amniotic membrane implantation are effective for the exposure of hydroxyapatite.

[Key words] hydroxyapatite; exposure; amniotic membrane transplantation

羟基磷灰石义眼座(hydroxyapatite, HA)以其良好的性能广泛应用于临床, 但其并发症也逐步受到关注, 义眼座暴露是其并发症中最常见的一种。2002 年 6 月至 2007 年 12 月, 我院共行 HA 义眼座植入术 78 例(78 眼), 术后随访观察 9 例(9 眼)出现球结膜裂开、糜烂, HA 义眼座暴露。本文总结 9 例义眼座暴露的原因, 针对不同的原因予以相应的治疗方法, 取得较好效果, 现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 9 例中男 6 例, 女 3 例; 年龄 18 ~ 62 岁。术前病因: 眼外伤 3 眼, 化脓性眼内炎 1 眼, 眼球摘除术后 3 眼, 眼球萎缩 2 眼。所采用术式: 眼内容剜出术后义眼台植入自体巩膜壳后肌锥内 4 例, 直接肌圆锥内植入法 5 例。6 眼为 HA 义眼座 I 期植入, 3 眼为 HA 义眼座 II 期植入, II 期植入术者眼球摘除术后至行义眼座植入术间隔时间为 3 个月至 16 年。义眼座暴露发生于术后 7 天至 6 个月, 其中 2 眼于术后第 7 天拆线时见球结膜切口裂开, 4 周后义眼座外露, 2 眼发生于术后 4 ~ 8 周, 2 眼发生于术后 9 周, 3 眼发生于术后 12 周以上。义眼座暴露直径为 3 ~ 12 mm, 其中直径 ≤ 5 mm 者 3 眼, 直径在 6 ~ 12 mm 者 6 眼。

[收稿日期] 2008-11-20

[作者单位] 1. 蚌埠医学院第一附属医院 眼科, 安徽 蚌埠 233004;

2. 淮南东方医院集团新庄孜医院 眼科, 安徽 淮南 232072

[作者简介] 代应辉(1969-), 男, 硕士, 副主任医师。

[2] Yu Y, Khan J, Khanna C, et al. Expression profiling identifies the cytoskeletal organizer ezrin and the developmental homeoprotein six-1 as key metastatic regulators [J]. Nat Med, 2004, 10(2): 175-181.

[3] Khanna C, Wan X, Bose S, et al. The membrane-cytoskeleton linker ezrin is necessary for osteosarcoma metastasis [J]. Nat Med, 2004, 10(2): 182-186.

[4] Ohtani K, Sakamoto H, Rutherford T, et al. Ezrin, a membrane-cytoskeletal linking protein, is highly expressed in atypical endometrial hyperplasia and uterine endometrioid adenocarcinoma [J]. Cancer Lett, 2002, 179(1): 79-86.

[5] Martin TA, Harrison G, Mansel RE, et al. The role of the CD44/

ezrin complex in cancer metastasis [J]. Crit Rev Oncol Hematol, 2003, 46(2): 165-186.

[6] Morgner A, Miehke S, Fischbach W, et al. Complete remission of primary high-grade B-cell gastric lymphoma after cure of *Helicobacter pylori* infection [J]. J Clin Oncol, 2001, 19(7): 2041-2048.

[7] Kate V, Ananthkrishnan N, Badrinath S. Effect of *Helicobacter pylori* eradication on the ulcer recurrence rate after simple closure of perforated duodenal ulcer: retrospective and prospective randomized controlled studies [J]. Br J Surg, 2001, 88(8): 1054-1058.

1.2 处理方法 9例首先行局部抗感染治疗,结膜囊滴抗生素滴眼液和眼膏。直径 ≤ 5 mm的3例中,1例经暂缓配戴义眼片,局部滴用贝复舒滴眼液,夜间加压包扎,2周后球结膜愈合;2例行手术修补治疗,局部球结膜、眼球筋膜囊下及穹隆部浸润麻醉,生理盐水冲洗结膜囊,去除裂口边缘坏死组织,穹隆部剪开结膜,分离结膜与筋膜,在穹隆部松解筋膜,在无张力状态下紧密缝合 Tenon 囊筋膜,间断缝合球结膜,加压包扎。直径在6~12 mm 6眼,1眼因义眼座过大更换较小义眼座后愈合,5例用羊膜修补后愈合。羊膜修补方法:局部球结膜、眼球筋膜囊下及穹隆部浸润麻醉。生理盐水冲洗结膜囊,去除裂口边缘肉芽组织及义眼座表面分泌物,刮除义眼座表层,分离球结膜与眼球筋膜,部分义眼座去至眼球筋膜能够对合。紧密缝合 Tenon 囊筋膜,再根据缺损范围,裁取相应小的羊膜,上皮面朝上平铺于缺损区,用8-0缝线周边结膜间断缝合,中间缝线与其下组织固定,加压包盖。

2 结果

9例暴露者,经抗感染治疗及手术治疗后全部痊愈,平均随访6个月至3年,结膜切口均愈合良好,未发现感染或明显的炎症反应,未见穹隆变形或义眼座再次暴露等并发症。患者均能成功配戴个性化的仿真义眼片。患眼外形满意,双眼对称,义眼转动幅度为 $10^{\circ} \sim 20^{\circ}$ 。

3 讨论

HA材料为人工实验室合成或取材天然珊瑚,模仿人体组织网状多孔微细结构制成,孔之间互相连通。其组成与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;HA允许体内肉芽组织生长,加大植入物与体组织接触的牢固性,能完全血管化,生物相容性好^[1]。但临床发现,当HA义眼座植入术处理不当,会出现义眼座表面结膜菲薄、糜烂,结膜、筋膜裂开,巩膜溶解、缩窄,HA义眼座暴露等并发症。

本组有1例眼球萎缩行眼球摘除义眼座植入肌锥内,术后第7天拆线时见球结膜切口裂开、义眼座暴露。这类手术后早期结膜切口愈合不良,多见于术后1~2周,考虑原因,可能是术中剪断视神经后止血不彻底,慢性渗血造成筋膜囊内压力增大而影响切口愈合。预防措施是术中剪断视神经后用热盐水纱布充分止血,术后绷带加压包扎超过72 h,甚至加压包扎至结膜拆线,同时术后应用抗感染药物;

4周后义眼座暴露者3眼,其中2例眼外伤,1例化脓性眼内炎。考虑感染因素导致局部组织生长缓慢,愈合困难。经局部及全身应用抗生素控制感染后,2例行 Tenon 囊筋膜紧密缝合,1例行羊膜修补后愈合。二期植入中有5眼发生义眼座暴露,这可能与义眼座表面缺乏巩膜覆盖,加之多有结膜囊狭小或粘连,植入后义眼座对前方的眼外肌、结膜压力大,易顶破肌肉和结膜的屏障而突出所致。植入物过大,与眶内腔大小不匹配,可致张力增加,影响切口的愈合。所以要选择合适的义眼座,术中紧密缝合 Tenon 囊筋膜。另外要选择合适的镜片,镜片型号过大、粗糙均可引起术后结膜切口裂开、义眼座暴露^[2]。本组中1例经更换直径稍小的HA义眼座后结膜切口愈合,余4例应用羊膜修补后愈合。

羊膜是人体中最厚的基底膜,含有多种生长因子,具有抗纤维化、抗新生血管、抗炎、抗粘连作用^[3-4]。随着对羊膜基础研究的进展及显微手术技术的提高,羊膜移植在重建眼表结构中的应用日益受到眼科医生的重视^[5]。羊膜移植手术的要点:彻底清除病变组织,如肉芽、可疑感染源的义眼座等;创面烧灼止血,止血不充分、羊膜植片下积血可导致植片延迟愈合甚至溶解、坏死;羊膜上皮面要分清,羊膜植片与植床间缝合固定,羊膜与周边结膜要仔细充分的缝合;羊膜下要有一定的血供。羊膜移植术后加压包扎,防止羊膜下积血或积液;术后换药、滴药时动作要轻柔,以免造成羊膜脱落;适时配装义眼。

综上所述,我们认为术前应选择合适的手术方法,术中小心仔细操作,避免过多的损伤筋膜组织,彻底止血,选择大小合适的义眼座及紧密缝合 Tenon 囊筋膜,术后加压包扎时间要足够,不要过勤换药、反复装卸眼模,对有感染的患者应延长敏感抗生素的应用时间。对于暴露的义眼座应根据不同原因采取相应的处理方法,应用羊膜移植有明显效果。

[参 考 文 献]

- [1] 毛海燕,梁景成,李忠.不同术式羟基磷灰石义眼座植入术的比较[J].国际眼科杂志,2004,4(1):176-178.
- [2] 聂玉红,邢怡桥,郭颖,等.羟基磷灰石义眼台植入后暴露原因分析及处理[J].眼科新进展,2006,26(9):691-692.
- [3] Tseng SC,Prabhasawat P, Lee SH. Amniotic membrane transplantation for conjunctival surface reconstruction[J]. Am J Ophthalmol, 1997, 124(6):765-774.
- [4] Kurpakus MA, Stock EL, Jones JCR. The role of the basement membrane in differential expression of keratin proteins in epithelial cells[J]. Dev Biol, 1992, 150(2):243-255.
- [5] 杨志强,王改霞.羊膜移植治疗义眼座植入术后眼座暴露29例[J].新乡医学院学报,2005,22(4):381-382.