

后巩膜加固术治疗高度近视黄斑劈裂 2 例

丁恩光 丁恩亮

邯郸爱眼科医院 眼底病 河北邯郸 056000

【摘要】目的：评估后巩膜加固术在治疗高度近视黄斑劈裂中的临床疗效及安全性。**方法：**选取 2024 年我院收治的 2 例高度近视黄斑劈裂患者，对其临床资料进行回顾性分析。病例 1 为 70 岁女性，双眼高度近视 40 余年，因视力下降 10 年就诊，视力双眼均为 0.02，眼轴右眼 30.11mm，左眼 29.95mm。病例 2 为 40 岁女性，双眼高度近视 10 余年，右眼视物模糊 1 天就诊，视力双眼眼前指数，眼轴右眼 28.77mm，左眼 29.12mm。两例患者均在静吸复合麻醉下接受后巩膜加固术治疗。**结果：**病例 1 术后半年，视力逐渐提升，黄斑区劈裂明显改善，病情趋于稳定。病例 2 术后 6 天，最佳矫正视力 0.5，OCT 示黄斑区劈裂改善；术后 2 月，最佳矫正视力维持 0.5，病情稳定。**结论：**后巩膜加固术是治疗高度近视黄斑劈裂的有效手段，能够显著改善患者视力和黄斑区劈裂状况。

关键词：后巩膜加固术；高度近视；黄斑劈裂；超长眼轴

临床资料

一、一般资料

病例 1：患者，女，70 岁。因双眼视力下降 10 年于 2024 年 5 月 14 日就诊我院。患者“双眼高度近视”40 余年。

病例 2：患者，女，40 岁。因右眼视物模糊，眼前波纹感 1 天于 2024 年 10 月 3 日就诊我院。患者“双眼高度近视”10 余年，因“左眼黄斑裂孔性视网膜脱离”于 2024 年 4 月 27 日在本院行“左眼后入路玻璃体切割+内界膜剥除+黄斑裂孔封闭+视网膜复位+硅油填充术”，因“右眼脉络膜新生血管”在本院行 3 次抗 VEGF 治疗。否认眼部外伤及家族疾病史。

二、检查

病例 1：视力右眼 0.02，左眼 0.02；验光右眼 $-15.50-4.50 \times 95=0.2$ ，左眼 $-16.00-1.00 \times 5=0.1$ ；眼压右眼（NCT）15mmHg，左眼 14mmHg。双眼晶体核性混浊。双眼眼底照相、光相干断层扫描、眼部 B 超见图 1。眼轴右眼 30.11mm，左眼 29.95mm。

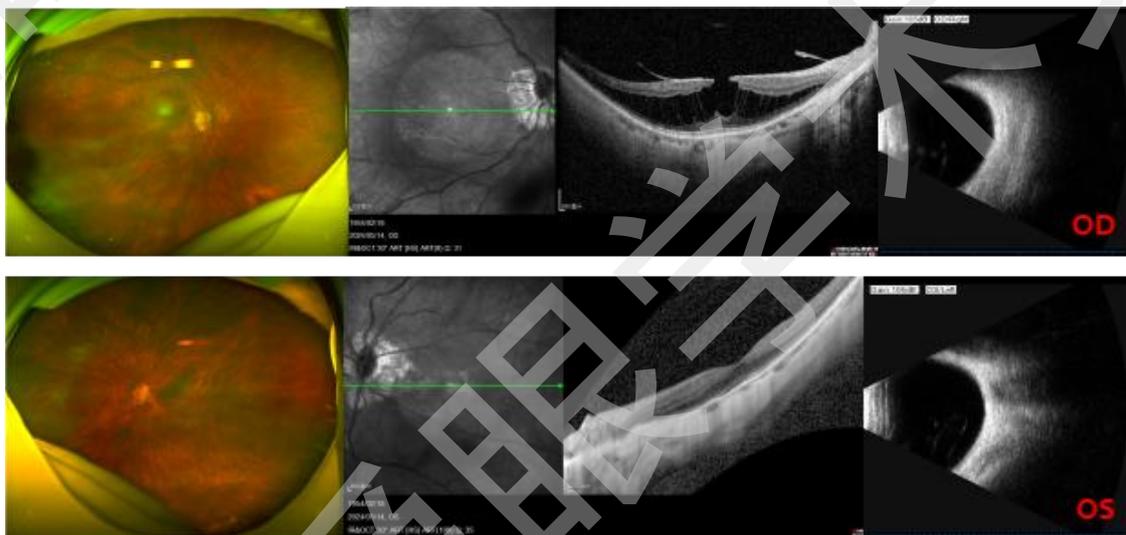


图 1 病例 1 术前眼部检查像

病例 2：视力双眼眼前指数；验光右眼 $-10.25-3.00 \times 5=0.4$ ，左眼 $-2.25-3.00 \times 10=0.05$ ；眼压右眼 15mmHg，左眼 14mmHg。前节（-）。双眼眼底照相、光相干断层扫描、眼部 B 超见图 2。眼轴右眼 28.77mm，左眼 29.12mm。

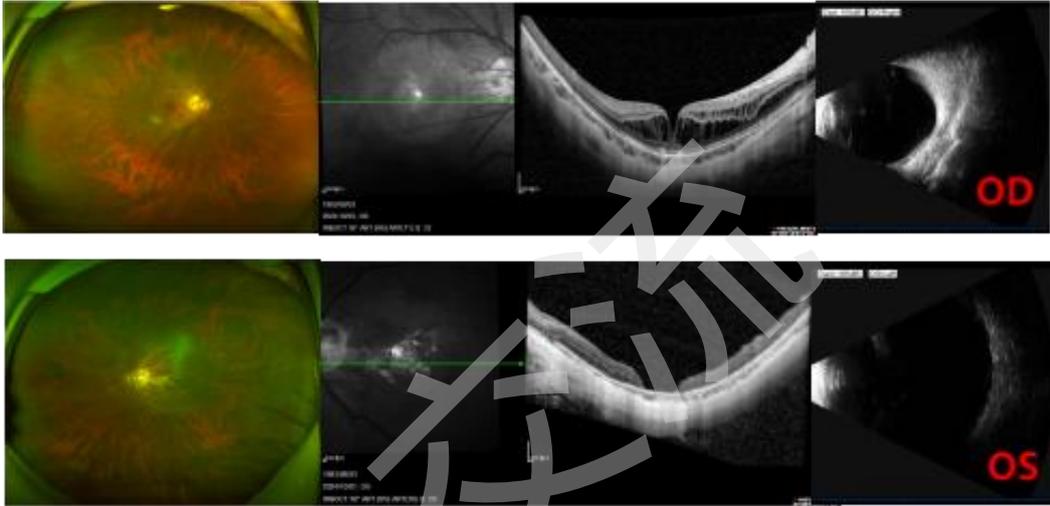


图2 病例2术前眼部检查像

三、诊断

病例1：右眼高度近视黄斑劈裂

病例2：右眼高度近视黄斑劈裂

四、治疗

病例1：2024-05-18，患者在静吸复合麻醉下行右眼后巩膜加固术。

病例2：2024-10-04，患者在静吸复合麻醉下行右眼后巩膜加固术。

五、治疗结果、随访及转归

病例1：术后半年患者视力逐渐提升，黄斑区劈裂明显改善，病情趋于稳定。图3A示术后1月、图3B示术后2月、图3C示术后3月、图3D示术后半年患者右眼OCT变化。

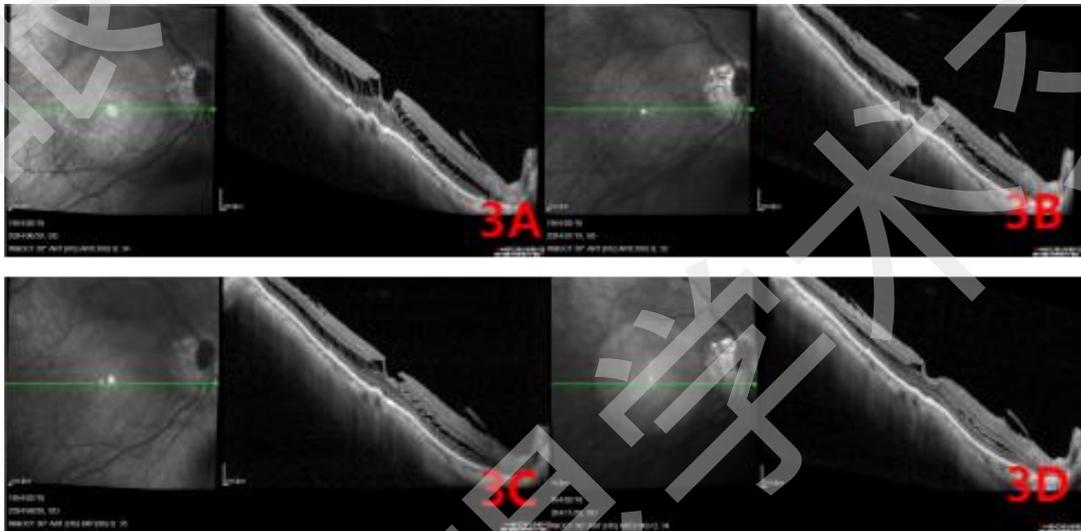


图3 病例1随访右眼眼底OCT变化

病例2：术后6天（2024-10-10），最佳矫正术视力0.5，OCT示黄斑区劈裂改善（图4A）；术后1月（2024-11-06），最佳矫正术视力0.5，OCT见图4B；术后2月（2024-12-04），最佳矫正术视力0.5，OCT见图4C，患者病情稳定。

讨论

高度近视黄斑劈裂的机制较为复杂，主要包括玻璃体黄斑牵拉、后巩膜葡萄肿、视网膜动脉牵拉、后极部脉络膜视网膜萎缩变性以及水化作用等^[1-3]。玻璃体与黄斑区紧密粘连，不完全后脱离及玻璃体浓缩产生的牵拉力可引发劈裂。后巩膜葡萄肿因眼轴增长、脉络膜视

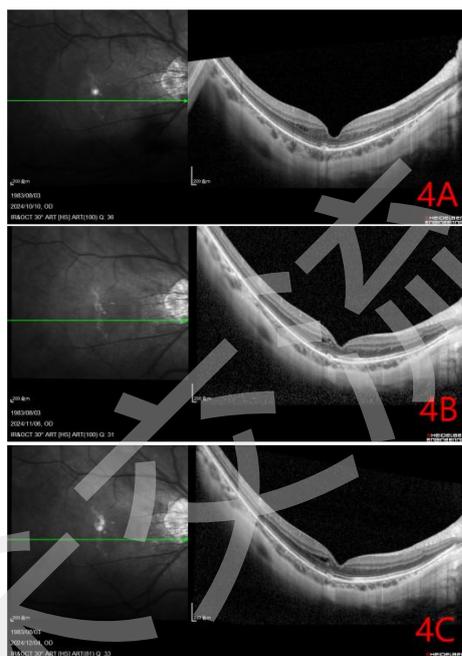


图 4 病例 2 随访右眼眼底 OCT 变化

网膜萎缩等因素形成，其产生的牵拉力大于视网膜层间粘合力时，劈裂便会发生，且多位于神经纤维层或外丛状层。视网膜动脉弹性不足，无法代偿眼轴伸长，从而对视网膜产生内向牵拉力，引起劈裂，玻切术后多余视网膜形成的微皱褶也与此牵拉力有关。后极部脉络膜、视网膜萎缩变性会削弱视网膜神经上皮层和 RPE 层之间的联系，且高度近视后巩膜葡萄肿患者多焦电生理检查显示 a 波和 b 波波幅降低。此外，后巩膜葡萄肿部位视网膜内层受损变薄，液化的玻璃体可经微小内层孔进入视网膜下，极薄的网状劈裂内层对液化玻璃体具有一定渗透性，进一步加剧劈裂程度。

目前，治疗高度近视黄斑劈裂的方法有多种，后巩膜加固术是其中一种重要的治疗手段。后巩膜加固术通过加固黄斑区和葡萄肿区所对应的巩膜，改善巩膜脉络膜血供，从而对黄斑劈裂起到治疗作用。加固材料与自体巩膜发生炎症反应，新生血管形成，巩膜胶原纤维增生，加固材料与自体巩膜融合，进一步增强巩膜的支撑力^[4-6]。常用的加固材料包括异体巩膜、脱细胞异体真皮、脐带、硬脑膜、牛心包、人工心包补片、硅海绵及钛板等。

后巩膜加固术成功的关键是加固黄斑区和葡萄肿区所对应的巩膜，但由于后巩膜葡萄肿种类及位置繁多，加固材料的精确定位是一个亟待解决的问题。此外，还需要更多的研究来进一步证实后巩膜加固术的治疗效果，以优化手术方法和材料选择，提高治疗成功率。

参考文献

- [1] 闵祥荣, 赵秉水, 韩泉洪. 高度近视黄斑劈裂研究进展[J]. 临床眼科杂志, 2007, 31(3): 402-405.
- [2] 刘茜, 李舒茵, 陈晓. 病理性近视眼后巩膜葡萄肿形态与视网膜劈裂关系探讨[J]. 中华眼科杂志, 2017, 53(1): 7.
- [3] Ikuno Y, Gomi F, Tano Y. Potent retinal arteriolar traction as a possible cause of myopic foveoschisis[J]. Dkgest of the World Latest Medical Information, 2005, 139(3): 0-467.
- [4] 吴家乐, 熊朝晖, 许寅聪, 等. 后巩膜加固术在高度近视治疗中的应用[J]. 国际眼科纵览, 2023(6): 517-523.
- [5] 张熙芳, 乔利亚, 李晓霞, 等. 病理性近视眼患者后巩膜加固术后视网膜及脉络膜厚度与血流改变的初步研究[J]. 中华眼科杂志, 2017, 53(1): 39-45.
- [6] Jing Mo, An-Li Duan, Szy-Yann Chan, et al. Application of optical coherence tomography angiography in assessment of posterior scleral reinforcement for pathologic myopia[J]. 2016.