

· 曲安奈德临床应用研究 ·

曲安奈德辅助玻璃体后皮质可视化在玻璃体切割术中的应用

周占宇 牛膺筠 袁春燕 孟岩 康菊

【关键词】 曲安奈德/治疗应用; 玻璃体切除术

中图分类号:R779.62 R453.9

玻璃体后皮质与多种视网膜疾病关系密切,玻璃体切割术中尽可能完全清除玻璃体后皮质成为玻璃体视网膜医生日益关注的问题。临床应用曲安奈德(TA)行玻璃体内注射治疗中发现 TA 白色颗粒能被玻璃体纤维网所吸附,使玻璃体可视化。我们在玻璃体切割术中应用 TA 显示玻璃体后皮质,使玻璃体后皮质的清除更安全、确实。现将结果报道如下。

1 对象和方法

2003 年 6 月至 2004 年 6 月在青岛大学医学院附属医院眼科住院行 TA(昆明积大制药有限公司)辅助玻璃体切割术患者 58 例 58 只眼,其中孔源性视网膜脱离合并增生性玻璃体视网膜病变(PVR)31 只眼,高度近视黄斑裂孔视网膜脱离 4 只眼,增生性糖尿病视网膜病变 13 只眼,视网膜静脉阻塞继发玻璃体积血 5 只眼,闭合性眼外伤玻璃体积血 2 只眼,老年性黄斑变性继发玻璃体积血 2 只眼,糖尿病黄斑水肿 1 只眼。其中男性 31 例,女性 27 例。年龄 25~70 岁,平均年龄 46.7 岁。均为单眼病例。手术后随访时间 2~14 个月,平均随访时间 8.4 个月。

将 40 mg/ml 的混悬液摇匀,以 1 ml 注射器抽取后垂直静置,TA 颗粒沉淀后弃上清液,抽取眼内灌注用平衡盐液至 1 ml,洗涤后再次垂直静置,弃上清。TA 沉淀颗粒待用。中央部玻璃体切除后,经扁平部切口玻璃体内注入已处理好的 TA 颗粒,笛针吹打使其均匀分散,并将游离 TA 吸出眼外。残留的玻璃体纤维吸附白色 TA 颗粒而可视化。视网膜未脱离病例,以玻璃体切割刀直接在视盘表面吸引,直至附着白色颗粒的非薄的玻璃体后皮质被吸起造成后脱离为止。视网膜脱离病例,以软硅胶头端涂有金刚石粉的视网膜擦在视网膜表面轻扫,可见玻璃体后皮质边界被扫起呈麻绳状,继续清扫直至视网膜周边部;或以玻璃体切割刀吸引被扫起的后皮质边缘向周边部牵拉直至造成后脱离。顶压下切除周边部玻璃体。再次注入 TA,检查是否还有玻璃体后皮质残留。根据视网膜情况决定是否充填惰性气体或硅油。手术结束时眼压均调整为指测正常。手术后每天测量眼压、观察前房炎症反应及眼底残留 TA 吸收情况。

2 结果

58 例患者中央部玻璃体切除后注入 TA,有 55 例显示不同程度的玻璃体后皮质残留,仅 3 例玻璃体积血患者(闭合性

眼外伤合并玻璃体积血 2 例、老年性黄斑变性 1 例)显示完全性玻璃体后脱离,完全性后脱离发生率仅为 5.2%。在 55 例玻璃体后皮质残留患者中,整个视网膜表面弥漫性残留者 46 例,部分区域有后皮质残留者 9 例。手术中见残留的玻璃体后皮质因吸附 TA 颗粒而清晰可见,人工玻璃体后脱离发生时可见此膜被吸起与视网膜分开,为一层菲薄、纤细的纱膜状物。55 例后皮质残留患者手术中有 44 例按上述方法一次造成完全后脱离,成功率 80.0%。11 例因粘连紧密,为防止并发症无法造成完全性后脱离。再次注入 TA 显示仍有部分片状后皮质残留。除 2 例高度近视黄斑裂孔视网膜脱离患者手术中见到有少量 TA 经黄斑裂孔进入并积存于黄斑裂孔周围视网膜下,11 例仍有后皮质残留患者吸附于残留后皮质的少量 TA 颗粒外,其他患者无明显的 TA 眼内存留。

58 例患者中 24 例手术后出现暂时性眼压升高,占 41.4%。眼压范围在 25~35 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa),经保守治疗后均于手术后 3~7 d 内缓解。无手术后持续性高血压。2 例有视网膜下 TA 存留的患者 TA 颗粒均于手术后 4 周内吸收。未见眼内感染及其他严重并发症。

3 讨论

玻璃体切割术中完全彻底切除玻璃体后皮质非常重要。传统玻璃体切割术中以玻璃体切割手术刀或带硅胶头吸引笛针制作玻璃体后脱离时以看到 Weiss 环或非薄透明的薄膜被吸起作为发生玻璃体后脱离的标志。但此法有其局限性:(1)年轻人玻璃体后皮质与内界膜粘连紧密,造成后脱离非常困难,而强力吸引可能造成视网膜损伤^[1];(2)有些患者存在玻璃体后皮质劈裂,手术中即使看到 Weiss 环或非薄透明的薄膜被吸起,但部分病例在剥除的内界膜上仍有后皮质残留;(3)在脱离的视网膜上制造玻璃体后脱离比较困难且易发生并发症。

TA 注射剂为白色混悬液,悬浮颗粒为 8.5 nm,可以为玻璃体胶原纤维网所吸附,从而使玻璃体被活体染色而可视化。在玻璃体切割术中应用 TA 显示玻璃体及后皮质作为玻璃体切割术的辅助手段,可以更加完全清除残留的玻璃体组织^[2]。我们发现:(1)TA 可于玻璃体切割术中清晰显示视网膜表面残留的玻璃体后皮质,可以通过吸引或视网膜擦清扫法确实地完成玻璃体后脱离。明显高于日本学者所报道的单用常规吸引法造成完全后脱离 30.0%的成功率^[3];(2)TA 辅助玻璃体切割术后虽然有 41.4%的患者出现眼压升高,但均为短期一过性,且可被降眼压药物所控制;(3)日本学者报告 TA 辅助玻璃体

切割术后眼内炎发生率为 0.053%^[4]。本组患者中未见到此并发症及其他严重并发症。尽管如此,TA 眼内应用的长期安全性还有待证实,不能肯定是否已经造成玻璃体后脱离,或者在玻璃体后皮质粘连紧密不易造成后脱离的情况下,TA 眼内应用是一种有效的辅助手段,但没有必要将其作为玻璃体切割术中的常规手段。

4 参考文献

1 Russell SR, Hageman GS. Optic disc, foveal, and extrafoveal

damage due to surgical separation of the vitreous. Arch Ophthalmol, 2001, 119: 1653-1658.

2 Peyman GA, Cheema R, Conway MD, et al. Triamcinolone acetone as an aid to visualization of the vitreous and the posterior hyaloid during pars plana vitrectomy. Retina, 2000, 20: 554-555.

3 坂本泰二. 硝子体细胞の细胞生物学. 日眼会志, 2003, 107: 866-882.

4 Sakamoto T, Enaida H, Kubota T, et al. Incidence of acute endophthalmitis after triamcinolone-assisted pars plana vitrectomy. Am J Ophthalmol, 2004, 138: 137-138.

(收稿日期: 2004-09-20)

(本文编辑: 唐健)

· 病例报告 ·

巩膜环扎术后环扎带视网膜下异位一例

林炎福 王文吉

【关键词】 巩膜成形术; 手术后并发症; 视网膜疾病

中图分类号: R779.62 R774.1

患者女, 46 岁。因“发现右眼巩膜环扎带在视网膜下 2 周”于 2004 年 1 月 6 日入院。1994 年 10 月 13 日患者因车祸发生蛛网膜下腔出血, 昏迷 4 d, 伴双眼眼球破裂伤, 当地医院急诊住院治疗。伤后 2 个月双眼视物不见而住我院行“右眼玻璃体切割加巩膜环扎、左眼玻璃体切割术”, 手术后双眼裸眼视力 0.1。配戴彩色软性隐形眼镜, 矫正视力右眼 1.0, 左眼 0.8, 双眼无虹膜、无晶状体。手术后 2 年复诊未见异常。2003 年 12 月 23 日来我院复诊发现右眼上方巩膜环扎带在视网膜下而收住院手术。全身检查未见异常。眼部检查: 视力右眼 0.1, 左眼 0.1, 矫正视力右眼 1.0(+11.00 DS), 左眼 0.8(+14.00 DS)。压平眼压计检查眼压, 右眼 27.5 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa), 左眼 11.0 mm Hg。右眼 7 点钟位角膜缘见白斑, 无虹膜, 瞳孔直径约 9.0 mm, 晶状体缺如, 玻璃体少量混浊。眼底上方周边部 10 点至 2 点钟位视网膜下隐约见白色环扎带, 环扎带隆起度高, 未见视网膜脱离。左眼 5 点钟位角膜缘小白斑, 无虹膜, 瞳孔直径约 8.5 mm, 晶状体缺如, 玻璃体少量混浊。眼底视网膜平复。B 型超声检查显示: 右眼玻璃体少量混浊, 鼻侧有机化光带, 上方强回声光条(疑为异物或机化物)。左眼玻璃体少量混浊, 双眼未探及视网膜脱离光带。光相干断层扫描检查: 双眼黄斑正常。临床诊断: 双眼角膜缘破裂伤后, 无虹膜, 无晶状体, 玻璃体切割术后, 右眼巩膜环扎带异位。于 2004 年 1 月 7 日在神经阻滞麻醉下行右眼巩膜环扎带截断, 拆除下方硅胶带手术。手术中暴露下方巩膜环扎带, 颞下方巩膜环扎带截断后取出, 见其下巩膜完整, 鼻下方巩膜环扎带为硅胶联结处, 亦顺利取出, 未见眼球壁缺损, 但有少量渗液。拆下的硅胶带长度为 28 mm, 鼻上方巩膜变薄, 颞上方见一小范围葡萄膜组织, 均未

见硅胶带。考虑上方硅胶环扎带侵蚀巩膜后到视网膜下, 因下方环扎带已截断取出, 患者视力良好, 故决定先观察一段时间再决定是否取视网膜下的硅胶带。手术后 5 d 出院, 手术眼裸眼视力 0.05, 矫正视力 0.8, 玻璃体少量积血, 视网膜平复, 上方视网膜下巩膜环扎带仍可见。手术后 1 个月随访, 手术眼裸眼视力 0.1, 矫正视力 1.0, 玻璃体少量混浊, 视网膜平复, 上方视网膜下巩膜环扎带仍可见。

讨论 本例患者右眼行玻璃体切割加预防性巩膜环扎术, 造成永久性环形巩膜嵴, 有效地消除或减少了玻璃体牵拉, 增加了视网膜脉络膜贴附机会。巩膜环扎术晚期常有一些并发症^[1]。其中加压物前移主要是由于加压物侵蚀肌肉穿过直肌止端前移所致, 发生时间多在手术后 6 个月~8 年。本例患者环扎硅胶侵蚀巩膜到达视网膜下并且是发生在手术 9 年后实为罕见, 可能是环扎硅胶的长期渐进性机械刺激或环扎带过紧, 造成其下的巩膜血供障碍, 巩膜纤维变性变薄, 或者是过度的冷凝、电凝造成巩膜局灶性坏死, 发生巩膜侵蚀, 巩膜环扎带下陷。因此对已行玻璃体切割术, 消除或减少了玻璃体牵拉, 不可做过紧的环扎, 否则有发生该并发症的危险。对本例患者若对残留视网膜下的硅胶带进一步取出, 有眼球破裂、视网膜裂孔、驱出性脉络膜出血、视网膜脱离等危险性。暂时采用保守治疗, 不取移位到视网膜下的巩膜硅胶带, 因下方环扎带已截断取出, 解除了环扎带向心牵拉力, 可能延缓或停止其继续侵蚀视网膜进入眼内, 继而引起视网膜脱离、眼内出血等并发症, 但需密切随访观察, 发现视网膜裂孔、视网膜脱离时应及时处理。

参考文献

1 黎晓新, 王景昭. 玻璃体视网膜手术学. 北京: 人民卫生出版社, 2002. 178-180.

(收稿日期: 2004-04-13)

(本文编辑: 唐健)

作者单位: 200031 上海, 复旦大学附属耳鼻喉科医院眼科(林炎福, 进修医师, 现在福建省平潭县医院五官科)

通讯作者: 王文吉, Email: wangwenji@sh163.net