

眼眶爆裂性骨折术后眼球运动训练辅助牵拉试验效果观察

冯慧萍,夏月琴,张锋花,庞晓静,张海艳,郭伟玲

[摘要] 目的 观察单纯眼球运动训练和眼球运动训练辅助牵拉试验在眼眶爆裂性骨折术后患者眼肌力训练中的应用及对患者视功能的改善作用。方法 143 例眼眶爆裂性骨折修复术后患者分为试验组 63 例和对照组 80 例,试验组在术后第 1~3 天给予眼球运动训练辅助被动牵拉试验;对照组单纯给予眼球运动训练。观察两组患者的复视改善情况。结果 试验组有效率为 93.6% (59/63),明显优于对照组的 72.5% (58/80, $P < 0.01$)。结论 眼球运动训练辅助牵拉试验可促进眼眶爆裂性骨折术后患者视功能的改善。

[关键词] 眼眶爆裂性骨折;眼球运动训练;牵拉试验;复视

Effect of Eye Movement Training Combined with Traction Test on Diplopia after Orbital Blowout Fracture FENG Hui-ping, XIA Yue-qin, ZHANG Feng-hua, et al. The Institute of Ophthalmology, the General Hospital of Chinese People's Armed Police Forces, Beijing 100039, China

Abstract: **Objective** To compare the effects of simple eye movement training and eye movement training combined with traction test on the vision after orbital blowout fracture. **Methods** 143 cases with orbital blowout fracture after operation were divided into the experimental group (63 cases) and control group (80 cases). The experimental group was treated with eye movement training and passive traction test within 3 days after operation, while the control group was treated with eye movement training alone. The changes of diplopias of all patients were observed. **Results** The efficient rate in the experimental group was 93.6% (59/63), that of the control group was 72.5% (58/80). The effect of the experimental group was superior to that of the control group ($P < 0.01$). **Conclusion** The eye movement training combined with traction test can improve the diplopia of the patients with orbital blowout fracture after operation.

Key words: orbital blowout fracture; eye movement training; traction test; diplopia

[中图分类号] R779.12 [文献标识码] A [文章编号] 1006-9771(2008)06-0576-02

[本文著录格式] 冯慧萍,夏月琴,张锋花,等.眼眶爆裂性骨折术后眼球运动训练辅助牵拉试验效果观察[J].中国康复理论与实践,2008,14(6):576—577.

眼眶爆裂性骨折是一种在外力的间接作用下造成的骨折,特点是外力作用造成内壁和眶底壁骨折,而眶缘正常^[1]。一般认为,致伤物直径 $> 5 \text{ cm}$ 或 $>$ 骨性眶缘直径时易引起此类骨折。近年来,随着交通事故和工业外伤的增多,爆裂性骨折发生率明显增加,其最常

见的并发症是眼球内陷、复视和视力下降^[2]。影像诊断的进步和生物材料的发展,推动了眼眶爆裂性骨折整复手术的发展,使原来不能手术或难以手术的眼眶爆裂性骨折得以手术治疗^[3]。但随之而来的问题是,许多手术患者术前症状不明显,手术后出现复视、眼球移位等并发症,推测可能与术后眼外肌、软组织等与植入物发生粘连产生瘢痕化有密切关系。因此,对于术后患者积极采取眼球运动训练等辅助治疗变得尤为重要。

作者单位:武警总医院眼科,北京市 100039。作者简介:冯慧萍(1971-),女,河南鄱陵县人,主管护师,主要研究方向:眼科疾病、眼眶病护理。

1 资料与方法

1.1 临床资料 我院眼眶病研究所 2003 年 1 月 ~ 2007 年 9 月收治并行眶壁骨折修复术的患者 143 例, 分为试验组和对照组。试验组 63 例, 年龄 12 ~ 63 岁, 平均 31 岁(本组治疗为有创的牵拉试验, 因此选择年龄稍大患者易于配合); 眶内侧壁骨折 23 例、下壁骨折 28 例、内壁合并下壁骨折 12 例; 伤后至行手术治疗时间 1 ~ 79 d, 平均 12 d; 对照组 80 例, 年龄 8 ~ 66 岁, 平均 28 岁; 眶内侧壁骨折 30 例、下壁骨折 29 例、内壁合并下壁骨折 21 例; 伤后至行手术治疗时间 1 ~ 120 d, 平均 16 d。患者术前均表现不同程度复视、眼球运动障碍等症状。试验组在术后第 1 ~ 3 天给予眼球运动训练辅助被动牵拉试验; 对照组单纯给予眼球运动训练。

1.2 眼球运动训练 术后由责任护士向患者宣教手术后眼球运动训练的益处。具体方法: 患者平卧, 在面部上方 0.5 m 处悬挂一红色圆球, 使之摆动(内壁骨折者水平摆动, 眶底骨折者垂直摆动), 眼球随之运动。眶内壁骨折做水平方向运动, 眶底骨折做垂直方向运动。自术后第 1 天开始训练, 每日 3 ~ 5 次, 每次 20 min, 摆动频率为 40 ~ 60 次/min, 持续 3 周。

1.3 牵拉试验 试验组于术后 1 ~ 3 d 行牵拉试验。患眼点 1% 地卡因, 角膜缘用棉签涂 4% 利多卡因及少许肾上腺素, 用有齿镊准确抓住 6 点外角缘, 向上牵拉眼球。如果受限, 则转动患眼向上。牵拉时要有一定力量, 但切忌力量过大, 造成损伤。替代方法是在 3 点和 9 点处角膜缘做牵拉, 作为怀疑有内壁骨折时使用^[3]。

1.4 疗效判断标准 显效: 复视完全消失; 有效: 复视好转; 无效: 复视同术前或加重。所有患者均于术后 3 个月进行电话随访或门诊复查。

1.5 统计学处理 采用 SPSS 10.0 统计软件对计数资料进行 χ^2 检验。

2 结果

试验组 63 例患者显效 42 例、有效 17 例、无效 4 例, 总有效率 93.6%; 对照组 80 例患者显效 48 例、有效 10 例、无效 22 例, 总有效率 72.5%, 试验组的总有

效率明显高于对照组($\chi^2 = 10.59$, $P < 0.01$)。

3 讨论

目前, 眼眶爆裂性骨折患者如果出现复视、眼球内陷、眼球运动障碍等症状时, 首选手术治疗。但精湛的手术技术、先进的材料必须结合术后及时的康复治疗, 才能获得理想的效果。眼眶骨折眼外肌受伤嵌顿后, 可发生淤血、水肿, 甚至麻痹, 与周围组织粘连。早期肌肉运动可使粘连组织松解。晚期粘连组织纤维化, 肌肉运动不能使其松解, 从而限制了肌肉的运动。因此眼球运动训练越早越好, 如果术后反应较重, 如眼睑水肿或球结膜水肿, 眼球运动时有疼痛感, 可暂缓眼肌的主动运动。眼球运动训练一定要双眼同时注视追逐圆球摆动, 使眼外肌不断收缩舒张, 以改善循环, 消除水肿, 及早达到双眼的一视。

但手术创伤及心理压力等因素, 使患者在康复训练过程中有的惧怕疼痛, 有的不理解不配合, 造成术后早期的肌肉粘连而影响下一步训练计划。在这种情况下必须配合眼球的被动牵拉辅助治疗。

本研究结果显示, 牵拉试验虽然为有创治疗, 但对预防术后眼球运动障碍及复视, 提高患者的生活质量, 具有重要意义。护士应该耐心解释这种治疗的原理、方法、意义、步骤, 消除患者的顾虑。

本研究纳入的研究对象均为随机病例, 因此难免有一些患者由于就诊时间较长, 失去了最佳的手术时机, 此时即使术后得到充分的康复训练, 效果也不太理想; 而且, 由于一些患者年龄较小, 对牵拉试验治疗不配合, 导致试验组数量小于对照组, 有待在今后的研究中进一步完善。

[参考文献]

- [1] 肖利华. 现代眼眶病诊断学[M]. 北京: 北京科学技术出版社, 2006: 420.
- [2] Mommaerts MY, Casselman JW. Assessment of the damages by orbital blow-out fractures[J]. Acta Chir Belg, 1993, 93: 201—206.
- [3] 肖利华. 眼眶手术学及图解[M]. 郑州: 河南科学技术出版社, 2000: 177—178.

(收稿日期: 2007-12-23)