

连续性外斜视的手术治疗

王会英 韩惠芳

【摘要】 目的 研究连续性外斜视的发病因素及手术治疗。方法 对在我市眼科医院眼肌科住院的 28 例连续性外斜视的病人施行手术治疗, 并就其发病因素及手术疗效进行了回顾性的研究。结果 内斜视的发病年龄、伴垂直性眼位偏斜、弱视、调节性集合功能减弱和双眼视功能不良等是形成连续性外斜视的重要因素。外斜视矫正的效果与术中手术量大小、术前斜视角、手术方式、术中眼位矫正情况等因素有关。术后双眼视功能较术前明显好转。结论 1. 内斜视术前应充分考虑到眼位不稳因素, 并积极治疗。2. 内斜术后应该进行长期的随访, 并根据眼位变化情况及时调整眼镜度数。3. 单纯内直肌复位眼位回退明显, 外直肌后徙联合后徙的内直肌前移是治疗连续性外斜视的有效方法。4. 术中 5~10PD 小度数过矫可提高术后的正位率。5. 手术矫正外斜视有利于双眼视恢复。

【关键词】 连续性外斜视; 手术; 双眼视觉

Studying the reason and the treatment of consecutive exotropia WANG Hui-ying, HAN Hui-fang.
Department's Speciality of Facial Features of Medical Higher Junior College of Xingtai. Xingtai 054000, China

【Abstract】 **Objective** To review the reason and the techniques of surgical treatment of consecutive exotropia. **Methods** We performed a retrospective chart review of 28 patients who underwent surgery for consecutive exotropia in a pediatric ophthalmology practice between 1998 to 2004. A retrospective study on 28 patients who underwent surgery for XTC was carried out in our department. **Result** The presence of the age of the estropia is very early, the dissociated vertical deviation, the amblyopia and the function of the accommodative-convergence/ accommodative(AC/A) is week were found to be the most common factors in the development of a XTC in our study. Xtc is also relation to the surgery result, the diplopia angle of the presurgery and the eye position in surgery. **Conclusions** 1. We should follow-up such cases that be given long-term. 2. Lateral rectus recession with advancement of the previously recessed medial rectus is an effective treatment for consecutive exotropia. 3. A suitable ocular alignment immediately after surgery for consecutive exotropia is a small-angle esotropia of 5 to 10 PD.

【Key words】 consecutive exotropia; estropia surgery; binocular function

连续性外斜视 (consecutive exotropia, XTC) 是继发于内斜视术后的过矫。其发病特点、手术方式、手术定量与其它类型的外斜视有许多不同之处, 关于其手术治疗情况报道较少, 为探讨其发病因素, 对在我市眼科医院眼肌科连续治疗, 并记录完整的 28 例连续性外斜视病例作回顾性分析。现报告如下:

资料与方法

1. 一般资料: 内斜矫正术后外斜视, 并行外斜矫正病例 28 例, 男 10 例, 女 18 例, 内斜视的发病年龄 1~36 个月, 平均 8.5 个月, 1 岁以前发病 19

例, 占 67.9%; 内斜视术前屈光状态: 轻度远视 14 例, 中度远视 6 例, 高度远视 8 例; 内斜视的手术年龄 2~10 岁, 平均 5.6 岁; 术前能配合同视机检查 16 例, 3 例有同时视功能、1 例有融合功能, 均无立体视。手术方式: 单眼内直肌后徙 2 例, 双眼内直肌后徙 12 例, 单眼内直肌后徙+外直肌缩短 8 例, 双眼内直肌后徙+单眼外直肌缩短 6 例。外斜视的发病时间: 内斜视术后 1 个月~7 年, 平均 3.2 年; 外斜视的发病年龄 3.5~12 岁, 平均 8.6 岁; 外斜视的手术年龄 6~18 岁, 平均 13.2 岁。

2. 外斜视的术前检查: ①用同视机检查双眼的视功能及双眼分别注视时, 各诊断眼位的斜视角 (自觉或他觉)。②查眼球运动和集合功能。③用三棱镜+遮盖和弧形视野计查看远、看近斜视角。④

作者单位: 054000 邢台, 河北邢台医学高等专科学校五官及医疗技术系

通讯作者: 王会英

用 Titmus 查看近立体视。

3. 手术设计: 根据视远、视近的斜视角大小、向侧方运动的斜视角、眼球运动情况、集合功能和视力等多个因素来选择手术肌肉和设计手术方案: 若看近斜视角大于或等于看远斜视角, 眼球内转有一定程度的限制, 则首选单眼或双眼内直肌复位术, 不足时行外直肌后徙术; 若看远斜视角大于看近斜视角, 则首选外直肌后徙术; 合并其它斜视明显时, 则行其它斜视矫正术。基麻下手术者按内直肌前徙 1mm 矫正 5^Δ , 外直肌后徙 1mm 矫正 3^Δ 方法计算手术量。局麻手术者采用术中调整缝线, 术中眼位正位或过矫 10^Δ 以内时结束手术。

手术次数: 一次手术 23 例, 追加二次手术 5 例。

结 果

1. 术后眼位: 28 例中正位 ($\pm 10^\Delta$ 以内) 21 例, 正位率 75%; 欠矫 7 例 (25%)。一次手术后正位 18 例 (64.3%), 欠矫 10 例 (35.7%)。

2. 外斜视术前与术后双眼视功能比较: 外斜视矫正术后较术前视功能有所好转, 有 4 例恢复立体视觉 (表 1)。

表 1 外斜视术前与术后双眼视功能比较 (例)

	无双眼视	同时视	融合功能	立体视
术前	20	5	3	0
术后	13	4	7	4

3. 外斜视合并其它斜视: 合并下斜肌功能亢进 9 例 (32.1%), 合并 DVD 6 例 (21.4%), 合并眼球震颤 2 例, 合并其它垂直斜视 3 例。

4. 合并弱视 7 例: 单眼弱视 5 例, 双眼弱视 2 例。

5. 术前斜视角与术后眼位: 术前斜视角 $\leq -25^\Delta$ 10 例, 一次手术后正位 8 例, 正位率 80%, 欠矫 2 例; 术前斜视角 $30^\Delta \sim 50^\Delta$ 11 例, 一次手术后正位 7 例, 正位率 63.6%, 欠矫 4 例, 追加二次手术 3 例, 术后 2 例正位, 1 例仍为间歇性外斜视; 术前斜视角 $> -60^\Delta$ 7 例, 一次手术后正位 3 例, 正位率 42.9%, 欠矫 4 例, 追加二次手术 2 例, 术后仍 1 例为间歇性外斜视。可见外斜视的斜视角越大, 矫正越困难。

6. 手术方式与术后眼位: 第一次手术: 单眼内直肌复位 14 例, 7 例正位 (50%), 7 例欠矫 (50%), 其中 3 例追加二次手术, 2 例正位, 1 例仍为间歇性外斜视; 双眼内直肌复位 6 例, 4 例正位 (66.67%), 欠矫 2 例, 2 例追加二次手术, 1 例正位, 1 例欠矫; 单眼内直肌复位联合外直肌后徙 7 例, 6 例正位 (85.7%), 1 例欠矫 (14.3%); 单纯外直肌后徙 1 例,

术后正位。可见, 单纯内直肌复位术, 眼位回退明显, 欠矫率高; 内直肌复位联合外直肌后徙, 术后眼位稳定, 正位率高。

7. 术中眼位与术后眼位: 局麻下手术 23 例。术中正位 13 例, 一次手术后正位 7 例 (53.8%), 欠矫 6 例 (46.2%); 术中过矫组 10 例, 一次手术后正位 8 例 (80%), 欠矫 2 例 (20%)。术中过矫组术后正位率较高。基麻下手术 5 例, 一次手术后正位 3 例 (60%), 欠矫 2 例 (40%)。术后欠矫与术中手术量给予不足有关。

讨 论

连续性外斜视的发生与多种因素有关, 内斜视的发病年龄较早, 手术时测定不准确导致术后过矫^[1]、双眼视功能不良、弱视、合并垂直斜视等因素, 术后不容易建立正常的双眼视觉, 随年龄增长和调节性集合的减弱, 术后容易形成连续性外斜视。Gomez De Liano Sanchez P 等^[2]认为弱视、合并垂直斜视和眼球旋转功能的限制是内斜视术后形成外斜视的三个最主要因素。本组病例内斜视在 1 岁以内发病的占 69.6%; 术前能配合同视机检查 16 例, 仅有 3 例有融合功能, 均无立体视觉; 合并下斜肌功能亢进 9 例 (32.1%), 合并 DVD 6 例 (21.4%), 合并眼球震颤 2 例, 合并其它垂直斜视 3 例; 合并弱视 7 例, 占 25%。可见, 双眼视功能不良、垂直斜视、DVD、弱视是内斜视术后眼位不稳定的重要因素。Nowakowska O 等^[3]认为调节性集合减弱也是内斜视术后移行为外斜视的原因。赤津史郎等^[4]有内斜视自然移行为外斜视的报告。本组病例从外斜视的发病年龄来看, 平均 8.6 岁, 有 52% 的患者是在 8 岁以后发病, 所以调节性集合减弱也是内斜视术后移行为外斜视的原因之一。本组病例外斜视发病时间在内斜视矫正术后平均 3.2 年, 术后 2~3.5 年发病率最高, 最长时间在术后 7 年发病。松坂有纪等^[5]报告斜视术后 10 年还有形成外斜视的病例。所以, 在内斜视矫正术后应进行长期的随访观察, 根据眼位和屈光变化及时调整眼镜, 并且将与连续性外斜视形成相关的因素, 恰当地考虑在术前, 并积极治疗, 有望减少连续性外斜视的发病率。

关于连续性外斜视的手术治疗与一般外斜视有许多不同之处, 按常规手术量计算, 术后往往造成大量欠矫。本组病例全麻下手术 5 例, 术后 3 例正位 (60%), 2 例明显欠矫。局麻下手术者术中过矫组正位率 (80%) 明显高于术中正位组 (53.8%), (P

<0.05),且术后无 1 例形成内斜视;所以对连续性外斜视术中轻度过矫对维持术后正位很重要,局麻下手术者在术中过矫 10° 是安全的,一般不会出现术后过矫。基麻下手术者可适当增加手术量,以期获得远期正位。

外斜视的手术治疗效果与术前斜视角的大小与手术方式有关,术前斜视角越大,手术矫正越困难,一次手术治愈率越低。从手术方式与眼位恢复情况分析,单纯内直肌复位术后眼位不稳定,容易造成眼位回退,形成外斜视,而内直肌复位联合外直肌后徙术后眼位较稳定,正位率高;Donaldson MJ 等的实验也得出了同样的结果^[6]。单眼内直肌复位对 20° 以下的斜视矫正较理想,对 20° 以上的外斜视特别是内直肌功能有一定程度的限制时,应联合适量的内直肌缩短,或联合外直肌后徙,以取得理想的眼位;对大度数斜视应加大手术量,给予充分矫正,以免术后大量欠矫,再次手术矫正也比较困难。本

组有 5 例追加二次手术,术后仍有 2 例为间歇性外斜视。本组病例手术后双眼视功能有所好转,术前仅 3 例有融合功能,均无立体视觉,而术后 7 例有融合功能,4 例获得了立体视觉。

参 考 文 献

- 1 Happe W, Suleiman Y. Early and late occurring consecutive exotropia following a medial rectus faden operation. *Ophthalmologie*. 1999; 96(8):509-12
- 2 Gomez De Liano Sanchez P, Ortega Usobiaga J, Moreno Garcia-Rubio B, et al. Consecutive exotropia surgery. *Arch Soc Esp Ophthalmol*. 2001 Jun;76(6):371-8
- 3 Nowakowska O, Broniarczyk-Loba A, Bogorodzki B. Consecutive exotropia as a result of esotropia surgery. *Klin Oczna*. 1999;101(1):51-4
- 4 赤津史郎, 岩重博康, 丸尾敏夫: 内斜视から外斜视への自然移行. *眼临* 1990, 84:795-798.
- 5 松坂有纪, 田中尚子: 内斜视术后外斜视の检讨. *眼纪* 1994, 45: 619~622
- 6 Donaldson MJ, Forrest MP, Gole GA. The surgical management of consecutive exotropia. *J AAPOS*. 2004 Jun;8(3):230-6

(收稿时间: 2006-02)

· 病例报告 ·

远达性视网膜损伤综合征一例报告

付怀生

张× 男 40岁 因车祸后,左眼视物不清半月余,于2006年6月13日来我院就诊。半月前因车祸右侧9-10肋骨骨折,气胸,右侧上臂骨折;右侧头面部大面积擦划伤,患者当时昏迷,在当地医院抢救治疗,患者清醒后,发现左眼视物不清,无眼红眼痛,当时未曾作任何治疗,今来诊。全身检查:一般情况可,血压120/80mmHg。视力 右0.6、左眼前30cm数指,右眼前节及眼底大致正常,左眼角膜清亮,前房深度可,房闪(一),瞳孔圆约4mm。直接对光反射迟钝,晶状体透明,眼底视盘色苍白,界欠清,视网膜动脉较细,视网膜静脉较迂曲,血管周边散布大量出血点、出血斑,可见少许棉絮状斑,视网膜水肿呈淡灰色,黄斑区中心凹反光弥散。右眼视野大致正常,左眼颞侧偏盲。眼底荧光造影示:左眼视网膜动脉期充盈延长,可见大量出血点、出血斑,视盘颞侧边缘大量荧光素渗漏。眼底荧光造影诊断:左眼远达性视网膜损伤综合征。

讨论 远达性视网膜损伤综合征临床较少见,常见于车祸、地震等意外,引起头部、胸腹部、四肢严重挤压、撞击粉碎性骨折等急性挤压伤、栓塞、血管损伤及反应性血管痉

挛,颅内压突然增高,血流回流受阻,脑脊液循环受阻到达视网膜血管及淋巴间隙,引起血管破裂和淋巴溢出进入视网膜组织,从而导致视网膜不同程度的损害。常单眼或双眼同时发生,一般于伤后2-4天发生以视网膜后极部为中心,视网膜水肿,棉絮状渗出,片状或火焰状出血,视网膜静脉迂曲怒张,黄斑、视盘水肿,严重时可引起视神经缺血,视神经萎缩。渗出物吸收后少数留下与视神经纤维平行的条纹^[1]。本综合征经4-6周治疗后,大多数预后较好。应与视网膜震荡鉴别;视网膜震荡是眼直接受钝挫伤后视力立即减退,后极部视网膜乳白色水肿,伤后24小时达高峰,数日内逐渐消失,视力大多数恢复正常。远达性视网膜损伤综合征治疗:卧床休息,局部点用1%阿托品眼药水,使睫状肌休息;局部颞浅动脉旁可注射复方樟柳碱针,局部和或全身应用皮质类固醇类药物,应用血管扩张药、活血化淤药,视网膜营养药物;病程后期可口服中药。

参 考 文 献

- 1 奚渭清主编. 实用眼科. 上海科技教育出版社, 1990, 224

(收稿时间: 2006-07)