

双眼视	Worth: 5点 Titmus: 3000	Worth: 4点 Titmus: 60	Worth: 4点 Titmus: 40	Worth: 4点 Titmus: 40	Worth: 4点 Titmus: 40
-----	---------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

2.3 目前我们综合了7例获得性上斜肌麻痹的患者,均采用 A型肉毒素注射下斜肌,统计结果如表3:

表3

序号	年龄	病因	初始斜视度	术后一月	术后6月	复视(正前方和下方)
1	48岁	外伤	14Ex6°	0	7Ex5°	有
2	53岁	外伤	6Ex10°	0	0	无
3	41岁	外伤	6Ex7°	0	0	无
4	70岁	非外伤	10Ex5°	0	0	无
5	50岁	非外伤	5Ex5°	0	0	无
6	58岁	非外伤	4Ex6°	0	0	无
7	70岁	外伤	6Ex7°	0	3Ex5°	有

3、讨论:

肉毒素是肉毒梭状芽孢杆菌分泌的一种神经毒素,根据肉毒毒素蛋白抗原性的不同,肉毒毒素分为A-G共7个血清型,其中,A型和B型肉毒毒素产品在临床广泛应用。肉毒毒素是典型的神经外毒素,通过抑制神经肌肉接头的乙酰胆碱囊泡释放,阻断神经肌肉接头的神经冲动的传导,引起肌肉麻痹。过去在眼科,A型肉毒素主要用于面肌痉挛、眼睑痉挛、面部除皱等,后来逐渐应用于斜视治疗,关于急性共同性内斜视、间歇性外斜视等治疗报道较多,而获得性上斜肌麻痹应用A型肉毒素治疗鲜有报道。获得性上斜肌麻痹在临床上较为常见,其复视较为复杂,不仅表现为垂直复视,还有旋转复视,患者的生活质量大大下降,既往在发病半年内常常采取保守治疗或观察,部分患者给与佩戴压贴三棱镜以减轻患者的复视,但由于旋转复视的存在,三棱镜治疗在部分患者并无疗效,为了减轻患者双眼复视及视混淆,有时不得不遮盖单眼。部分患者有自愈的可能,若半年后患者双眼复视不改善,则可以手术治疗,手术原则是减弱下斜肌或加强上斜肌,但是在半年的等待期内,用肉毒素注射下斜肌,减弱了下斜肌的功能,不但消除了患者的复视,使患者重新获得了双眼单视功能,减少下斜肌的痉挛,有助于上斜肌功能的恢复,大部分患者得到自愈,减少了需要手术治疗的患者数,另有部分患者虽为达到治愈,但斜视度减小,症状也有不同程度的减轻。我们综合了上述9例用肉毒素注射治疗获得性上斜肌麻痹的患者,发现血管性、糖尿病性、神经炎性下斜肌麻痹注射肉毒素效果优于外伤性上斜肌麻痹,推测颅脑损伤引起的上斜肌麻痹多是由于滑车神经受损引起,上斜肌功能恢复和重建相对困难,后期仍需手术治疗。

文献报道注射肉毒素的方法包括肌电图引导或直视下进行。因下斜肌位置靠后,我们采用打开球结膜和球筋膜,找到并勾住下斜肌注射较为稳妥,下斜肌和下直肌位置接近,若注

射部位较深则难免将药物注射到下直肌或外直肌,我们注射的5例患者无一例出现上睑下垂等并发症,也和下斜肌的位置距离提上睑肌较远,药物不宜渗透进提上睑肌有关。肉毒毒素的剂量与效果有明显的相关性,剂量越大作用效果越强,持续时间越长,有文献报道用药剂量为:在急性共同性内斜视,斜视角 $>+40\Delta$,每条肌肉注射2.5~5U;斜视角 $+20\Delta\sim+40\Delta$,每条肌肉注射2.5~3.5U;斜视角 $<+20\Delta$,每条肌肉注射1.25~2.5U。但在获得性上斜肌麻痹的病例中,我们注射剂量均为4~4.5U,这和斜肌手术同样不是定量手术有关。

肉毒素治疗是获得性上斜肌麻痹的一种有效而损伤较小的治疗方法,只要诊断明确,大部分患者注射后1~3月能显著改善,6个月后无需手术治疗,可以大大提高患者的生活质量,减少手术风险。

参考文献:

- [1]孟艳芳,周炼红,熊雪薇,胡学敏,叶美红,易贝茜.急性获得性共同性内斜视发病原因及临床特点探讨[J].中国斜视与小儿眼科杂志,2019,27(4):9-12.
- [2]艾立坤.肉毒毒素眼科应用的适应证及疗效[J].眼科,2025(5):289-293.
- [3]岳鹏程,王园,万晓梅,等. A型肉毒素显微注射治疗急性共同性内斜视的临床疗效分析[J].山东大学耳鼻喉眼学报,2019,33(2):119-122. DOI:6040、j.issn.1673-3770.0.2018.547.
- [4]杜静,何勇川,谭春华. A型肉毒杆菌毒素治疗急性共同性内斜视疗效研究[J].重庆医学,2018,47(24):3181-3183. DOI:10.3969、j.issn.1671-8348.2018.24.015.
- [5]代书英,王亚楠,徐红佳,等.注射A型肉毒杆菌毒素治疗急性共同性内斜视的临床疗效[J].广西医学,2020,42(21):2821-2824 DOI:10.11675j.issn.0253-4304.2020.21.16.