

眼底光凝中血管迷走神经性晕厥3例

杨方列, 芦晓磊, 包煜芝, 范凌志

基金项目:重庆市特色专科经费资助

作者单位:(409000)中国重庆市黔江民族医院眼科

作者简介:杨方列,男,副主任医师,研究方向:眼底病内科。

通讯作者:杨方列.yf1002377d@126.com

收稿日期:2012-02-21 修回日期:2012-06-05

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2012.07.71

引用:杨方列,芦晓磊,包煜芝,等.眼底光凝中血管迷走神经性晕厥3例.国际眼科杂志2012;12(7):1420-1421

0 引言

1960年代问世的激光技术是具有划时代的科技新成就。因为眼球是人体的光学器官,激光产生的光能可以直接进入眼球的绝大部分组织,从而使得眼科成为激光医学中应用最成熟的学科之一,为过去认为难治甚至不能治的多种眼底疾病提供了全新的治疗手段,并取得了满意的疗效。我国于1970年代初期开始用激光光凝治疗眼底疾病,最初是红宝石激光,以后相继用氩离子激光、氪离子激光及染料激光,随着激光技术和光凝器的发展,现在还有连续波钕钇铝石榴石激光、倍频钕钇铝石榴石激光、二极管半导体激光先后用于眼底病的治疗。在眼底激光治疗的过程中,出现的并发症亦不少见。对于出血、黄斑损伤、继发性脉络膜脱离及视网膜脱离、脉络膜新生血管膜、纤维膜增殖、视网膜前膜或黄斑前膜皱缩、视野缺损、旁中心暗点,可见相关报道^[1]。但对于眼底光凝过程中,血管迷走性晕厥的发生及处理还未见报道。我院2000-01/2011-01行眼底光凝(倍频532激光)治疗患者共计4850例,其中3例发生血管迷走性晕厥,现报告如下。

1 病例报告

病例1,男,78岁,因右眼前黑影飘动0.5a就诊,既往有高血压病史15a。专科情况:右眼视力0.05×-16.00DS→0.15,左眼视力0.04×-18.00DS/-1.50DC×175°→0.12。双眼玻璃体腔内见灰暗色环,约1PD大小,随眼球运动而飘移,眼底视盘呈斜椭圆形,整个眼底呈豹纹状。左眼颞侧周边视网膜呈格子样变性,10:00处见约1/3PD小圆洞,边缘可见玻璃体牵拉,黄斑区见Fuchs斑,约1/2PD。门诊诊断:双眼病理性近视;玻璃体后脱离;左眼视网膜格子样变性。建议:眼底激光治疗。病例2,女,29岁,因双眼近视16a,要求行LASIK手术矫正,既往体健。专科情况:右眼视力0.05×-10.00DS→0.6,左眼视力-0.05×-9.00DS→0.8。右眼前节无异常,玻璃体腔内见少许飘浮物,视盘境界清,颞侧见近视弧,整个视网膜呈豹纹状,颞下方周边视网膜呈格子样变性,另见2个1/4PD小圆洞,多处可见玻璃体牵拉,黄斑区未见明显异常。门诊诊断:双眼高度近视;右眼视网膜格子样变性。建议:眼底激光治疗。病例3,男,

26岁,右眼视力下降3mo就诊,既往体健。专科情况:右眼视力0.04矫正不应,左眼视力0.8矫正不应。右眼前节无异常,玻璃体腔内大量积血,眼底窥不清。左眼前节无异常,眼底视盘境界清,色可,颞下方周边视网膜静脉旁见白鞘,不规规视网膜出血及渗出灶。眼底荧光造影提示:颞下方视网膜静脉迂曲扩张,管壁有荧光素渗漏,周边见小片状毛细血管无灌注区及微血管瘤和散在的新生血管膜。全身检查,胸片无异常,PPD试验阴性,肝肾功能及血沉、类风湿因子、免疫系统功能检查无异常。门诊诊断:双眼视网膜静脉周围炎。建议:左眼底激光治疗。3例患者在行眼底激光治疗前均行详细的病史询问,排除药物过敏史。全面的眼部专科检查包括:视力、眼压、角膜、前房、晶状体及瞳孔;眼底充分散瞳后行三面镜检查。明确病变部位后再予以角膜表面麻醉(4g/L盐酸奥布卡因),对高血压患者治疗前30min口服降压药物,所有患者给予详细的术前解释并签署知情同意书。3例患者在激光治疗过程中,均突然出现意识丧失、摔倒,不同程度的口唇青紫、面色苍白、四肢发凉,测血压均低于70mmHg/50mmHg,脉搏减慢。但晕厥前无气促、心慌、血管性水肿、瘙痒及荨麻疹等过敏表现。立即予以平卧,给氧,静脉推注阿托品0.5~1.0mg及快速补液后1~3min左右清醒。经心血管内科会诊确诊为血管迷走性晕厥。

2 讨论

眼后节光凝治疗眼底疾病是利用激光的热效应,当可见光或红外线被眼内组织色素吸收后,造成局部组织温度升高10℃~20℃,产生光凝或变性。眼底主要有黑色素、血色素及叶黄素与吸收激光能量相关。黑色素是眼内最多的色素,主要存在于色素膜和视网膜色素上皮;血色素主要存在于血管内,尤以脉络膜最多;叶黄素存在于视网膜内外丛状层,主要集中在黄斑部。眼底光凝的强度取决于功率密度,功率密度与曝光时间和功率大小成正比,与光斑的大小成反比。对于不同眼底疾病,尤其是不同部位的光凝,所用的光斑大小不一致,通常后极部用小光斑,周边部用大光斑。在临床实际应用中,常常将激光所致的光凝反应分为I~IV级,I级光凝处出现淡灰反应,主要适应证为中心性浆液性脉络膜视网膜病变(central serous chorioretinopathy, CSC)及黄斑囊样水肿(cystoid macular edema, CME),几乎无副作用。II级表现光凝处视网膜出现白色斑,外围一灰晕,主要适用于增殖前期糖尿病视网膜病变(PPDR)、视网膜静脉阻塞(retinal vein occlusion, RVO)无灌注区>5PD,但同时无新生血管,副作用相对较少。III级光斑表现为浓白斑及灰晕一至二圈,主要适用于增殖期糖尿病视网膜病变(PDR)、视网膜静脉阻塞(retinal vein occlusion, RVO)、视网膜毛细血管扩张症(Coats病)、视网膜静脉周围炎(Eales病)、视网膜下新生血管(SRNV)及视网膜裂孔等,其主要副作用为视网膜增殖膜的形成。IV级光斑表现为浓白中心加坡形白环,能量高时还可出血,主要适应证为视网膜、脉络膜肿瘤,其主要副作用为视网膜出血、萎缩孔形成、视网膜增殖膜形成等^[2-4]。

眼底激光在治疗眼底病时出现的并发症如:眼内压增高、角膜损伤、虹膜烧伤、晶状体烧灼及眼内肌麻痹、调节幅度的减退、脉络膜脱离及渗出性视网膜脱离、眼底出血、

视网膜前膜、缺血性视乳头炎、旁中心视野的丧失及暗点、医源性脉络膜新生血管、黄斑的灼伤、对比敏感度及色觉丧失、夜视力下降的发生及预防已有报道;但对于眼底激光过程中出现的血管迷走性晕厥的发生及处理还未见报道。血管迷走性晕厥是临床常见的一种病症,根据临床表现分为:(1)心脏抑制型:表现为心率下降,心动过缓,收缩压无明显下降;(2)血管抑制型:血压下降明显,伴心率增快或轻度减慢;(3)混合型:血压及心率均明显下降。大约1/3的人会发生^[5]。我科3例患者均属混合型。经典的Bezold-Jarish反射学说认为血管迷走性晕厥最常见的诱发因素为持久站立、疼痛刺激、处在闷热环境中、运动或紧张等。上述因素导致患者静脉池过度淤血,回心血量明显减少,心脏充盈减少,导致血液中儿茶酚胺浓度增加,引起心室强力收缩,造成空排效应,激活心室后下区的机械感受器,使该区域的无髓鞘细胞类反应神经纤维兴奋;并传递冲动至脑干孤束核,使其感知一种类似血压急骤升高的信号,从而反射性引起交感神经活性降低,迷走神经活性增强,导致血压下降,脑血流减少,意识丧失,有时难以维持体力、摔倒等一系列临床表现。已有研究表明,神经递质如内源性鸦片类物质和5-HT也参与了血管迷走性晕厥的发生^[6]。

上述3例患者,前2例患者发生晕厥的原因可能为:(1)高度近视眼底色素较少,为达到三极光斑其使用的能量较强;(2)激光治疗的范围为近周边9:00睫状神经分布的范围,从而导致疼痛引起晕厥。第3例患者的原因可能为左眼已失明,右眼视力再次下降,心理压力、紧张而导致。对于眼底激光的其它不良反应,通过术中的仔细操

作,大多数可避免。但对于血管迷走性晕厥的处理需要治疗前仔细询问有无晕厥病史,耐心地作好解释工作,同时予患者一段时间的暗适应以减轻患者的紧张情绪,降低交感神经兴奋性。选用多波长激光,针对不同病变组织应用不同波长的激光以减轻疼痛,对疼痛特别敏感者可考虑术前予以球后麻醉。对于治疗过程中发生血管迷走性晕厥的患者应注意与过敏反应相鉴别,及时正确诊断,予以平卧、给氧、静脉推注阿托品及快速补液治疗。如能及时处,大部分患者都能完全恢复,无后遗症,不威胁患者的生命;但如抢救不及时,仍有可能导致严重后果,特别是老年患者,往往摔伤就能导致严重后果。所以,治疗前必须严格掌握适应症和禁忌证,仔细询问病史,治疗中严密观察患者,对并发症予以正确及时的处理。

参考文献

- 1 王康孙,叶纹,王玲,等.眼科激光新技术.北京:人民军医出版社2002:53-56
- 2 Le D, Murphy RP. Laser treatment of diabetic macular edema. *Semin Ophthalmol* 1994;9(1):2-9
- 3 董方田,张潜娜,杜虹,等.氩离子激光治疗40例Coats病的临床观察和长期随访. *中国激光医学杂志* 1992;1(2):85
- 4 张承芬.眼底病学.北京:人民卫生出版社1998:696-698
- 5 Sutton R, Petersen MEV. The clinical spectrum of neurocardiogenic Syncope. *J Cardiovasc Electrophysiol* 1996;7:569
- 6 Girolamo E, Iorio C. Effects of Paroxetine Hydrochloride, A Selective Serotonin Reuptake Inhibitor on Reuptake Vasovagal Syncope: A Randomized, Double-blind, placebo-controlled study. *JACC* 1999;33:1227-1230

· 病例报告 ·

外伤性眼球脱臼的临床治疗

韩伟, 韦敏, 孙兰萍

作者单位:(056001)中国河北省邯郸市眼科医院
作者简介:韩伟,男,学士,研究方向:眼外伤及医院管理。
通讯作者:孙兰萍,女,硕士,主任医师,研究方向:眼外伤、视光学、白内障. sunlp200408@yahoo.com.cn
收稿日期:2012-02-16 修回日期:2012-05-23

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2012.07.72

引用:韩伟,韦敏,孙兰萍.外伤性眼球脱臼的临床治疗. *国际眼科杂志* 2012;12(7):1421-1422

0 引言

外伤性眼球脱臼的原因多是由于眼眶突然遭受暴力打击,受到剧烈震动,眶压突然增高,使限制眼球运动的肌肉、神经及其它眶内韧带、筋膜等组织突然断裂或失去张力,导致眼球脱出于睑裂之外^[1]。该病临床较为罕见,病情严重,预后较差。现将我院2008-07/2011-11急诊收治

的5例外伤性眼球脱臼患者的治疗经过进行回顾性分析,现报告如下。

1 病例报告

本组患者5例,均为外伤致眼球脱臼。伤后神志清楚,无恶心、头痛等精神系统症状。男4例,女1例。年龄34~67岁。随访6mo~1a。病例1,男,62岁。因骑电动车跌入深沟,当即右眼视物不见4h入院。入院查体:视力:右眼无光感,左眼1.0。内眦及上、下睑皮肤裂伤,上、下泪小管断裂,眶内组织脱出,内、下直肌断裂,视神经断裂。角膜混浊,前房少量积血,瞳孔直径5mm,眼底窥不入。眼眶CT:右眼眶内、下壁骨折。立即在局部麻醉下探查未见巩膜伤口,术中行外眦切开,外眦韧带剪断,内眦褥式预置缝线,睑裂褥式预置缝线,逐渐拉紧两对褥式缝线,眼球还纳,间断缝合内眦皮肤,加压包扎。随诊1a:右眼视力:无光感。右上睑完全遮盖睑裂,眼球上、下、内转受限,眼底:视盘苍白。

病例2,男,47岁。因拖拉机摇把击伤,右眼视物不见3h入院。入院检查:视力:右眼无光感,左眼1.0。眼压:Tn,右上睑板及皮肤不规则裂伤,眼球突出固定,上、内直肌断裂,角膜混浊,瞳孔直径5mm,对光反射消失,眼底未能窥入。眼眶CT示:右眼眶内壁骨折。局部麻醉下急诊手术:探查未见巩膜伤口,上睑板及皮肤伤口对位缝合,外