

532nm 激光封闭视网膜裂孔的临床观察

曹奎, 刘华, 董万江, 谈刚

作者单位:(621000)中国四川省绵阳市,绵阳万江眼科医院
作者简介:曹奎,毕业于川北医学院,本科,住院医师,研究方向:
眼底病。
通讯作者:曹奎. mycaokui@126. com
收稿日期:2011-02-15 修回日期:2011-04-01

Clinical observation of 532nm laser for closure of retinal holes

Kui Cao, Hua Liu, Wan-Jiang Dong, Gang Tan

Mianyang Wanjiang Eye Hospital, Mianyang 621000, Sichuan Province, China

Correspondence to: Kui Cao. Mianyang Wanjiang Eye Hospital, Mianyang 621000, Sichuan Province, China. mycaokui@126. com

Received: 2011-02-15 Accepted: 2011-04-01

Abstract

- AIM: To evaluate the effects of the 532nm laser for closure of retinal dry holes.
- METHODS: Retinal dry holes of 166 eyes of 154 cases were closed with 532nm laser.
- RESULTS: During the follow-up, holes of 166 eyes of 154 cases were closed, complications or retinal detachment were not found.
- CONCLUSION: Dry retinal holes closed with 532nm laser is convenient with little tissue damage and good effect.
- KEYWORDS: 532nm laser; retinal hole; closure

Cao K, Liu H, Dong WJ, *et al.* Clinical observation of 532nm laser for closure of retinal holes. *Guoji Yanke Zazhi(Int J Ophthalmol)* 2011;11(5):912-913

摘要

目的:评价532nm激光封闭视网膜干性裂孔的效果。
方法:对154例166眼视网膜干性裂孔采用532nm激光进行封闭。
结果:经随访观察,154例166眼裂孔均封闭,未见相关并发症,未发生视网膜脱离。
结论:532nm激光封闭视网膜干性裂孔具有方便、组织损伤小、疗效好等特点。
关键词:532nm激光;视网膜裂孔;封闭
DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2011.05.060

曹奎,刘华,董万江,等.532nm激光封闭视网膜裂孔的临床观察.国际眼科杂志2011;11(5):912-913

0 引言

孔源性视网膜脱离是一种严重的致盲眼病,其中大部分患者是近视眼。我国是近视眼的高发地区,有大量孔源性视网膜脱离患者,其中青壮年占半数以上,而且不少为双眼发病者,虽然可以手术治疗,但目前的手术成功率仅85%~95%,约有5%~15%患者将丧失视力甚或眼球萎缩。即使手术后视网膜复位,视力能达0.5或以上者不足50%,而且视网膜复位手术可发生各种并发症,因此,预防孔源性视网膜脱离具有重要的社会意义。眼科临床研究已证实,在视网膜裂孔建立牢固的视网膜脉络膜粘连,或彻底去除视网膜的牵拉,恢复视网膜神经上皮与色素上皮之间的生理贴附功能,视网膜就不会发生脱落。孔源性视网膜脱离预防性治疗是针对视网膜裂孔和容易发生裂孔的变性区,在尚未形成视网膜脱离前行光凝,以阻止视网膜脱离的发生^[1]。现将我院2006-06/2010-07采用532nm激光封闭视网膜干性裂孔的临床观察情况报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 本组154例166眼,其中男84例,女70例,年龄18~70岁。右眼85眼,左眼81眼。均为周边干性裂孔。裂孔形态多为圆形或椭圆形、马蹄形。裂孔大小一般为0.2~0.5PD,大者1.5~2PD。激光机为科医人spectra 532nm激光机。三面镜及全视网膜镜为VOLK生产。
1.2 方法 用复方托吡卡胺滴眼液充分散瞳,4g/L盐酸奥布卡因滴眼液表面麻醉,置三面镜详细检查患眼视网膜情况,然后通过三面镜或全视网膜镜聚焦于裂孔周围视网膜进行3~4圈光凝,有变性区者一并处理。光凝后不做其他处理,封闭后1,2wk;1,3,6mo时间复查。如反应不明显可根据情况加补激光。常用参数:激光输出功率80~180mW,光斑直径200~500 μ m,曝光时间0.2~0.3s,光凝斑II~III级。

2 结果

本组154例166眼,经532nm激光光凝后裂孔完全封闭,裂孔被色素包绕。148眼1次光凝,18眼2次光凝。本组患者在激光治疗及随访过程中未出现视网膜出血及其它并发症,未发生视网膜脱离。由于观察例数少,有的患者失于随访,远期疗效和并发症还需进一步观察。

3 讨论

视网膜裂孔是造成视网膜脱离的主要原因之一,封闭视网膜裂孔在预防视网膜脱离的发生中起着重要作用。封闭视网膜干性裂孔的方法中(电凝、冷冻、激光等),激光光凝有着较突出的优点。激光照射到视网膜被视网膜色素上皮吸收,由光能转化为热能,被照射部位视网膜发生凝固,引起脉络膜视网膜瘢痕愈着。激光治疗视网膜干性裂孔安全可靠,损伤小,不良反应少,可重复进行。激光治疗要求屈光间质清晰,治疗前必须充分散瞳,其并发症有视网膜和脉络膜出血、视网膜新裂孔形成,这些常因能量过大所致^[2]。视网膜裂孔的光凝适应证选择无视网膜

下液或极少视网膜下液的裂孔,光斑要包围裂孔,光斑之间不要有裂隙。有少量视网膜下液时,光斑无反应或反应差,可以部分包围后,令患者带孔镜或双眼包扎限制活动,待第2d液体量减少后再继续光凝,包围裂孔^[3]。较多文献报道了氩激光封闭裂孔的效果良好,经我们观察532nm激光同样能较好的封闭视网膜干性裂孔。联合固体激光优点和自身波长优势的倍频532nm激光,是一种波长为532nm的绿色光,易被视网膜色素上皮吸收,而被黄斑部叶黄素吸收少,对黄斑区损伤小^[4]。由于可见光随着波长的增加穿透能力增强而散射减少,因而倍频532nm激光在封闭屈光间质较为混浊的患者比常用的氩氯激光(514nm激光)效果更佳^[5]。

预防性光凝因操作简便,相对比较安全有效,患者痛苦少,是目前采用最多的预防治疗方法。失败率约0.7%~11%,主要原因:光凝可促进玻璃体后脱离发展,增加对视网膜的垂直向牵拉;光凝瘢痕对邻近视网膜可产生切线向牵拉;光凝栏坝不全,赤道部之前的视网膜脱离可向后发展;过度光凝产生视网膜新孔,并促进增生性玻璃体视网

膜病变的发展而导致黄斑前膜或牵拉性视网膜脱离。鉴于孔源性视网膜脱离的预防性治疗可能发生并发症,且长期疗效尚有待于进一步临床观察,所以在患者的选择,尤其在实施治疗之前,应根据患者要求、随访条件、现有设备和技术条件权衡利弊,并充分取得患者的理解与配合。必须强调的是,无论是否行预防性治疗,对于孔源性视网膜脱离的高危眼病患者均应定期作眼底检查^[1]。根据具体情况,选择恰当的干预措施,降低发生视网膜脱离的概率。

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 2000:145-147
- 2 魏文斌. 玻璃体视网膜手术手册. 北京:人民卫生出版社 2005:154-155
- 3 黎晓新,廖菊生. 眼底病激光治疗指南. 北京:人民卫生出版社 2009:21
- 4 惠玲,师晓莉,王雨生,等. 倍频532nm激光封闭糖尿病视网膜病变50例. 国际眼科杂志 2003;3(4):46-48
- 5 郝玉华,马景学,魏素琴,等. 氩氯激光封闭糖尿病性黄斑水肿. 中国实用眼科杂志 2001;19(2):101-102