

# 氩激光视网膜光凝术治疗黄斑水肿 42 例的疗效观察

穆建华

作者单位:(471002)中国河南省洛阳市第三人民医院眼科

作者简介:穆建华,本科,主治医师,研究方向:眼底病。

通讯作者:穆建华. jiafeimao2316@126.com

收稿日期:2012-08-25 修回日期:2012-12-05

## Clinical observation of the effect of krypton laser photocoagulation on macular edema

Jian-Hua Mu

Department of Ophthalmology, the Third People's Hospital of Luoyang, Luoyang 471002, Henan Province, China

Correspondence to: Jian-Hua Mu. Department of Ophthalmology, the Third People's Hospital of Luoyang, Luoyang 471002, Henan Province, China. jiafeimao2316@126.com

Received:2012-08-25 Accepted:2012-12-05

## Abstract

• AIM: To explore the clinical curative effect of laser photocoagulation for macular edema.

• METHODS: Krypton laser photocoagulation was applied for 42 patients (72 eyes) with macular edema, the situation of patients edema disappearance and vision improvement were observed 3 months after photocoagulation.

• RESULTS: Before treatment, the average visual acuity was  $0.42 \pm 0.20$ , three months after treatment, the average visual acuity was  $0.55 \pm 0.26$ , vision improvement rate was 93%; edema disappeared and the effective rate was 90%.

• CONCLUSION: The curative effect of krypton laser photocoagulation on macular edema is safe and stable.

• KEYWORDS: macular edema; krypton laser; laser photocoagulation

Citation: Mu JH. Clinical observation of the effect of krypton laser photocoagulation on macular edema. *Guoji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2013;13(1):169-170

## 摘要

目的:探讨给予激光光凝治疗黄斑水肿的临床疗效。

方法:应用氩激光对 42 例 72 眼黄斑水肿患者进行格栅光凝治疗,以光凝后 3mo 为观察点,观察患者水肿消退情况及视力改善情况。

结果:治疗前平均视力  $0.42 \pm 0.20$ ,治疗后 3mo 平均视力

$0.55 \pm 0.26$ ,视力改善率为 93%;水肿消退有效率为 90%。

结论:氩激光治疗黄斑水肿效果佳,疗效安全稳定。

关键词:黄斑水肿;氩激光;激光光凝

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2013.01.52

引用:穆建华.氩激光视网膜光凝术治疗黄斑水肿 42 例的疗效观察.国际眼科杂志 2013;13(1):169-170

## 0 引言

黄斑水肿的主要原因是糖尿病视网膜病变、视网膜静脉阻塞、视网膜血管炎、葡萄膜炎、黄斑前膜、内眼手术后等,严重损害患者视力。早期应用激光治疗,效果良好,我科应用氩激光光凝术治疗黄斑水肿取得了较好的治疗效果,现结合临床资料报告如下。

## 1 对象和方法

1.1 对象 选取我院 2009-12/2011-12 共收治黄斑水肿患者 42 例 72 眼,男 23 例,女 19 例,年龄 35~68 岁,所有患者经间接检眼镜、裂隙灯配合前置镜和(或)眼底荧光造影(FFA)确诊为黄斑水肿。其中糖尿病视网膜病变 30 例 60 眼,视网膜中央静脉阻塞 7 例 7 眼,视网膜分支静脉阻塞 5 例 5 眼。选择标准:距黄斑中心 1DD 范围以内的视网膜增厚,可伴有硬性渗出及大小不等的斑片状出血。

1.2 方法 所有病例术前均测视力、裂隙灯检查、FFA 及彩色照相检查,采用美国科医人公司 ULIMA2000SE 型氩激光机。选择氩红激光行黄斑格栅样光凝,距中心凹  $500\mu\text{m}$  向外,采用 2~3 排,能量 120~140mV,曝光时间 0.2s,直径  $100\mu\text{m}$  光斑进行环形光凝,中间间隔 1 个光斑直径,光斑反应强度二级。采用“C”形光凝,以避开视盘黄斑束。激光点数 150 点,一次完成。以上均由同一医师完成操作。所有患者均在 2wk 后行全视网膜光凝术,能量 120~220 mV,曝光时间 0.2s,光斑直径  $400\mu\text{m}$ ,光斑反应强度二级,大致分后极、下方、上方三次完成。

## 2 结果

2.1 疗效评定标准 显效:视力提高>3 行,或(和)眼底视网膜水肿、渗出、出血部分或完全吸收,FFA 示视网膜新生血管或无灌注区部分或全部退化;有效:视力提高 2~3 行,或(和)黄斑水肿部分消退,荧光素渗漏范围缩小;无效:视力无明显提高,黄斑水肿不变或加重、新生血管膜增殖。

2.2 视力改变情况 治疗前平均视力  $0.42 \pm 0.20$ ,治疗后 3mo 平均视力  $0.55 \pm 0.26$ ;视力提高>3 行 26 眼(36%);视力提高 2~3 行 41 眼(57%);视力无改变 5 眼(7%);总有效率 93%。

**2.3 水肿消退情况** 治疗后3mo,黄斑水肿完全消退者31眼(43%),水肿部分消退者34眼(47%),水肿未消退者7眼(10%),总有效率90%。

### 3 讨论

黄斑水肿主要来源于黄斑区个别微动脉瘤或局部扩张的毛细血管,长期黄斑水肿将导致视功能不可逆的损害。目前对黄斑水肿的治疗仍以激光为首选,包括局灶性、格栅样和改良的格栅样光凝<sup>[1]</sup>。直接光凝治疗局灶性荧光素渗漏灶;格栅样光凝治疗弥漫水肿增厚的视网膜。初始治疗通常只做一次,当必须多次治疗时,应在初始治疗后1mo内完成<sup>[2]</sup>。激光光凝的治疗机制是:使增厚的视网膜消退,硬性渗出吸收。通过破坏光感受器,增加内层视网膜供养,从而导致血管收缩,减少血管渗漏;光凝造成的色素上皮损伤可使视网膜毛细血管和静脉内皮增殖,这将有利于血-视网膜屏障的修复;光凝后变薄的视网膜有利于脉络膜养分向视网膜渗透,从而改善局部代谢,使水肿消退,保存中心视力,提高视力<sup>[3]</sup>。本组研究治疗前平均视力 $0.42 \pm 0.20$ ,治疗后3mo,平均视力 $0.55 \pm 0.26$ ,视力提高率为93%;黄斑水肿完全消退者31眼(43%),水肿部分消退者34眼(47%),水肿未消退者7眼(10%),总有效率90%。结果提示,氩激光光凝术治疗视网膜黄斑

水肿效果稳定良好。但激光治疗过程中,应根据眼底色素多少和屈光间质的透明情况,调整激光功率大小,避免高能量造成损伤,光凝时切勿伤及黄斑中心凹无血管区。对于视乳头黄斑区有渗漏者行环形光凝即在视乳头黄斑区行少量光凝,以浅I级反应斑为宜,切勿作密集光凝,以免损伤视乳头黄斑束。同时,光凝点之间的距离应间隔1个光斑直径,不能过密,严禁重叠<sup>[4]</sup>。

临床证明早期应用激光光凝治疗是保护视功能的最好办法。光凝部位应尽量靠近黄斑中心凹附近为佳,提高激光治疗效果的关键是把握治疗的时机,只要出现有临床意义的黄斑水肿,就应该积极地采取激光治疗,只有做到早期诊断、早期治疗,才能有效提高治愈率,改善患者视力。

#### 参考文献

- 1 高自清,刘庆淮.糖尿病性黄斑水肿的激光治疗.蚌埠医学院学报2005;30(5):280-282
- 2 曾铃,李晟,廖品正,等.糖尿病性黄斑水肿与激光治疗.中华现代眼耳鼻喉科杂志2007;4(2):128-130
- 3 孙瑞雪,李素芬.糖尿病性黄斑水肿的治疗.河北医科大学学报2005;26(3):239-240
- 4 阳桥生.糖尿病黄斑水肿激光光凝不同部位的疗效比较.右江民族医学院学报2007;29(6):902-903

## 国际眼科杂志社获陕西省委省政府首批 非时政类报刊社转制确认

**本刊讯** 中共陕西省委办公厅,陕西省人民政府办公厅于2012-09联合发出正式文件,为了加快推进非时政类报刊出版单位体制改革步伐,按照《中共中央办公厅,国务院办公厅关于深化非时政类报刊出版单位体制改革的意见》,经陕西省委,省政府同意,于2012-09-20前规范确认了49家企业法人资格的报刊出版单位。国际眼科杂志社为首批顺利通过转制确认的出版单位之一。2012-11-30中国陕西省委宣传部再次召集首批转制确认的49家出版单位主要领导和有关人员,安排布置对以上出版单位进行减免税收的有关事项,大力支持报刊出版事业的发展。