

· 临床研究 ·

氩激光和 Nd:YAG 激光联合虹膜切除治疗葡萄膜炎 继发闭角型青光眼

吕靖

【摘要】 目的 探讨葡萄膜炎瞳孔闭锁继发闭角型青光眼的激光治疗。方法 对 9 例(9 只眼)葡萄膜炎继发闭角型青光眼行氩激光和 Nd:YAG 激光联合虹膜切除术。在选择虹膜切除的部位先用氩激光在虹膜表面行分层击射,使虹膜收缩、部分炭化,后用 Nd:YAG 激光作穿透击射,形成一个 1~1.5 mm 的虹膜根切孔。结果 术后随访 4~16 个月,9 只眼激光虹膜切除孔均保持通畅,眼压控制良好,除 1 只眼中虹膜少量出血,余无其他并发症。结论 氩激光与 Nd:YAG 激光联合行虹膜切除术是治疗葡萄膜炎瞳孔闭锁继发闭角型青光眼的一种安全有效的方法。

【关键词】 氩激光;Nd-YAG 激光;虹膜切除;闭角型青光眼;葡萄膜炎

[临床眼科杂志,2009,17:245]

Combing argon laser and Nd:YAG laser iridectomy to therapy angle-closure glaucoma following uveitis

LV Jing. Department of Ophthalmology, the Third Hospital of Handan, Hebei 056001, China

【Abstract】 Objective To discuss the laser therapy of angle-closure glaucoma following uveitis seclusion of the pupil. **Methods** The methods that argon laser and Nd:YAG laser combing with iridectomy were used to treat 9 eyes of angle-closure glaucoma following uveitis. Argon laser was used to partial-layer shot in iris surface that choosed to be therapied by iridectomy. Then Nd:YAG laser was used to whole-layer shot after iris shrinkage and charring. So a hole diammter is 1 mm~1.5 mm was formed. **Results** The patients were observed 4 to 16 months after surgery. 9 iridectomy hole are through, and eye pressure are all right. Only one patients iris has little haemorrhage during surgery. The others have no syndrome. **Conclusion** Argon laser and Nd:YAG laser combined with iridectomy is a safe and effctive Methods to therapy angle-closure glaucoma following uveitis seclusion of the pupil. The key are effectively control inflammation and forepart surgery.

【Key words】 Argon laser;Nd:YAG laser;Iridectomy;Angle-clsure glaucoma following uveitis

[J·Clin Ophthalmol,2009,17:245]

YAG 激光虹膜切除术治疗早期原发闭角型青光眼获得了很好的效果,其机理是通过虹膜切除使前后房沟通从而改善瞳孔阻滞造成的眼内房水循环障碍。葡萄膜炎造成的瞳孔闭锁继发闭角型青光眼,由于炎症反应,虹膜组织机能不良,单纯 YAG 激光虹膜切除难度大而且易关闭。我院 2005 年 4 月至 2006 年 10 月用氩激光和 YAG 激光联合虹膜切除治疗葡萄膜炎继发闭角型青光眼获得了良好效果,现报告如下。

资料与方法

一、临床资料

2005 年 4 月至 2006 年 10 月来我院治疗的葡萄膜炎继发闭角型青光眼 9 例(9 只眼),男 4 例,女 5 例,年龄 21~52 岁,原发病:虹膜睫状体炎 6 例,全

葡萄膜炎 3 例;激光术前检查:视力 0.05~0.7,球结膜混合性充血 + ~ + + +,角膜水肿 5 只眼,9 只眼均有瞳孔缘虹膜后粘连,虹膜驼背,4 只眼有活动性炎症。眼压 35~68 mm Hg(1 mm Hg = 0.133 kPa),平均(40.6 ± 19.7) mm Hg,眼压持续升高的时间 2~8 d,平均 4.7 d。

二、方法

1. 局部用激素、双氯芬酸钠滴眼液,有活动性炎症者酌情全身用抗炎药,全身局部用降眼压药,用药同时进行激光治疗。

2. 设备:日本 NIDEK 公司生产的 GYC-2000 倍频 532 激光治疗机和吉林万博生产的 Q 开关 Nd:YAG 眼科激光治疗机。

3. 操作步骤:(1)术前准备:无需缩瞳,炎症刺激症状重者可行表面麻醉。(2)部位:一般选择下方周边虹膜或虹膜隆起明显的部位。(3)氩激光分层击射,使局部虹膜变黑、收缩变薄,参数:能量 700

~1000 mW, 曝光时间 0.15 ~ 0.2 s, 光斑 50 μm, 击射次数 8 ~ 20 次。(4)Nd:YAG 激光作穿透性击射, 参数:单脉冲能量 7 ~ 11 mJ, 击射次数 1 ~ 20, 总能量为 11 ~ 220 mJ。平均 (65.6 ± 40) mJ, 虹膜切除孔 1 ~ 1.5 mm。

4. 激光治疗后处理:激素和双氯芬酸钠滴眼液点眼,阿托品散瞳,对活动性炎症者可考虑全身用抗炎药,根据眼压情况酌情停用降眼压药。

5. 术后观察指标:虹膜激光孔、眼压、视力、并发症发生情况。

6. 随访时间:4 ~ 16 个月

结 果

1. 虹膜激光孔形成情况:9 例(9 只眼)均成功的击穿虹膜,虹膜切除孔为 1 ~ 1.5 mm 大小,前后房通畅前房加深,虹膜平坦,随访中无一虹膜切口关闭。

2. 眼压:术后眼压恢复正常的时间 1 ~ 4 d(平均 2.1 d),随访末期眼压为 14 ~ 21 mm Hg,平均 (17.7 ± 2.3) mm Hg。

3. 视力:2 只眼视力不变,其余均有不同程度的增加,随访末期视力为 0.08 ~ 1.0。

4. 并发症:1 只眼激光术中虹膜少量出血,术后短期内均有不同程度的房水混浊。与术前眼压相比激光术后没有一过性高血压发生。

讨 论

近年来随着眼科激光技术的飞速发展,激光虹膜切除术成为原发性闭角型青光眼早期治疗重要措施,对于葡萄膜炎瞳孔闭锁继发闭角型青光眼行激光虹膜切除术,也可获得较好的效果,但由于炎症反应,击射前不缩瞳,虹膜机能不良,激光治疗难度大,术中易出血,虹膜切除孔易关闭,Spencer 等报告^[1]葡萄膜炎患者 11 例(15 只眼),激光产生 28 个虹膜孔,17 孔关闭。邹燕红等报告^[2]葡萄膜炎继发闭角型青光眼 27 只眼,一次激光成功率为 56%,多次激光最终 89% 的患眼激光孔通畅。鉴于此,笔者采用氩激光和 Nd:YAG 激光联合应用,治疗中先用氩激

光在预切除的虹膜表面进行分层击射,使虹膜组织收缩、部分炭化变薄后,再用 Nd:YAG 激光作穿透击射,这种联合术式^[3]克服了单用 Nd:YAG 激光所需能量大易引起术中出血,过多的色素播散和组织碎片等缺点,又使虹膜形成一个较大的孔洞不易闭合,提高了激光手术的成功率。

激光孔能否保持通畅与炎症和虹膜切除孔大小及位置有关,激光虹膜切除孔大,位置近周边不易关闭。术后酌情抗炎治疗也是重要因素。本文 9 只眼虹膜激光切口 1 ~ 1.5 mm,虹膜孔边缘薄而光滑,通畅性好,术前术后酌情抗炎治疗,散瞳。9 只眼激光切除孔 9 个,随访观察 4 ~ 16 个月无一例关闭。

葡萄膜炎瞳孔闭锁继发闭角型青光眼如果眼压高持续时间太久,前房角已形成永久的广泛粘连,这样尽管做了通畅的虹膜切除,前后房沟通,前房角却不能重新开放,眼压也难以控制。所以应尽早的进行激光虹膜切除术才能获得良好的降眼压效果。本文 9 例眼压持续升高时间 2 ~ 8 d,术后眼压均得到了良好的控制。

彭大伟等报告^[4]先用氩激光在虹膜表面行分层击射,后用 Nd:YAG 激光作穿透击射可减少激光能量。氩激光与 Nd:YAG 激光联合行激光虹膜切除术是治疗葡萄膜炎瞳孔闭锁继发闭角型青光眼的一种安全有效的方法。有效的控制炎症,尽早的手术是治疗成功的关键。

参 考 文 献

- [1] Spencer NA, Hau Ajll, and Stawell RJ. Nd:YAG laser iridotomy in uveitic glaucoma. Clin Experiment Ophthalmol, 2001, 29: 217-219.
- [2] 邹燕红,李静贞. Nd:YAG 激光虹膜切除术治疗葡萄膜炎继发闭角型青光眼. 中国实用眼科杂志, 2004, 22: 356-358.
- [3] 周文炳,彭大伟,叶天才. 临床青光眼. 第 2 版. 北京:人民卫生出版社, 2000: 491.
- [4] 彭大伟,张秀兰,张雪光,等. 氩激光和掺钕铒铝石榴石激光联合应用进行周边虹膜切除术. 中华眼科杂志, 1995, 31, 347-351.

(收稿:2008-12-21)