

腺癌保乳术后放疗中的应用[J].实用癌症杂志,2017,32(4):556~558.

[4] 孙浩.早期乳腺癌保乳术后常规与调强放疗剂量学及近期毒性反应比较[J].齐鲁医学杂志,2017,32(3):270~273.

[5] 陈丽佳.贝伐单抗联合 TP 方案治疗晚期 HER2 阴性乳腺癌的临床疗效及对患者相关细胞因子水平的影响[J].标记免疫分析与临床,2018,25(7):963~966.

[6] 马家宝,王捷.早期乳腺癌保乳术后的个体精准化放疗

[J].中国普外基础与临床杂志,2018,25(2):143~147.

[7] 吴传锋,吴锦昌,顾科,等.水固化头枕对提高乳腺托架固定下乳腺癌放疗锁骨上野摆位准确性的研究[J].中华放射医学与防护杂志,2017,37(9):686~689.

[8] 何林.两种不同固定技术在乳腺癌放射治疗中应用比较[J].临床检验杂志(电子版),2017,6(4):782~783.

[9] 孙学文.乳腺癌放射治疗中两种不同固定技术的效果对比分析[J].中国医药科学,2018,8(11):150~152.

【文章编号】1006-6233(2019)11-1829-04

YAG 激光周边虹膜切开术对难治性青光眼治疗后眼内压的影响

刘 丽

(陕西省榆林市中医医院眼科, 陕西 榆林 719000)

【摘要】目的:探究 YAG 激光周边虹膜切开术对难治性青光眼治疗后眼内压的影响。**方法:**回顾性分析 2016 年 1 月至 2017 年 1 月到我院治疗难治性青光眼 79 例患者治疗资料, 研究组(n=40, 45 眼)行 YAG 激光周边虹膜切开术, 对照组(n=39, 43 眼)行常规周边虹膜切除术。比较两组患者手术前后眼压, 视力、周边前房深度以及前房角, 术后并发症发生, 手术成功率。**结果:**两组患者术后眼压均显著降低(P<0.05), 且术后研究组明显低于对照组(P<0.05); 研究组患者手术后视力变化明显低于对照组患者(P<0.05); 术后两组患者周边前房深度和前房角与术前比较均明显改善(P<0.05), 术后研究组显著高于对照组(P<0.05); 研究组术后并发症发生率(7.5%) 低于对照组(15.38%), 无显著差异(P>0.05); 研究组手术成功率(100%) 高于对照组(64.1%), 比较差异显著(P<0.05)。**结论:**YAG 激光周边虹膜切开术治疗难治性青光眼降压效果显著, 手术成功率高。

【关键词】 难治性青光眼; YAG 激光周边虹膜切开术; 眼内压

【文献标识码】 A

【doi】10.3969/j.issn.1006-6233.2019.11.018

Effects of YAG Laser Peripheral Iridotomy on Intraocular Pressure after Refractory Glaucoma Treatment

LIU Li

(Yulin Traditional Chinese Medicine Hospital, Shaanxi Yulin 719000, China)

【Abstract】Objective: To explore the effects of YAG laser peripheral iridotomy on intraocular pressure after refractory glaucoma treatment. **Methods:** The treatment data of 79 patients with refractory glaucoma in our hospital from January 2016 to January 2017 were retrospectively analyzed. Study group (n=40, 45 eyes) was given YAG laser peripheral iridotomy, and control group (n=39, 43 eyes) was given routine peripheral iridotomy. The intraocular pressure, visual acuity, peripheral anterior chamber depth and anterior chamber angle before and after surgery, occurrence of postoperative complications and surgical success rate were compared between the two groups. **Results:** Postoperative intraocular pressure was significantly decreased in the two groups (P<0.05), and the index after operation in study group was significantly lower than that in control group (P<0.05). The changes of visual acuity in study group after surgery was significantly lower than that in control group (P<0.05). The anterior chamber depth and anterior chamber angle in the two groups was significantly improved after surgery compared with that before surgery (P<0.05), and the index in study group after surgery was significantly higher than that in control group (P<0.05). The incidence rate of postoperative complications in study group was lower than that in control group (7.5% vs 15.38%) (P>0.05). The surgical success rate in study group was higher than that in control group (100% vs 64.1%) (P<0.05). **Conclusions:** YAG laser peripheral iridotomy has significant pressure-reduction effects in the treatment of refractory glauco-

ma, and it has high surgical success rate.

[Key words] Refractory glaucoma; YAG laser peripheral iridotomy; Intraocular pressure

青光眼是一种视野受损和视神经功能受损眼部疾病,其主要是由于眼压过高导致视乳头难以灌注^[1]。难治性青光眼则特指使用药物或滤过性手术后眼压仍不能降至正常水平青光眼,其包括新生血管性青光眼,长用药史青光眼和先天性青光眼等^[2]。此类疾病导致患者眼压长期处于极高状态,视力受损甚至不能见物^[3]。传统方法治疗难治性青光眼滤过性手术挽救性以及破坏性,挽救性手术如青光眼引流物植入术可有效降低眼压,改善视力,但其手术成功率较低,破坏性手术如睫状体冷凝术改善患者病情以破坏睫状突为代价,显示出滤过性手术整体效果不佳^[3]。激光周边虹膜切开手术有效连通前后房,改善房角闭塞现状,降低患者眼压,是治疗难治性青光眼安全有效方法^[4]。目前使用YAG激光周边虹膜切开手术治疗难治性青光眼操作方便简单,手术成功率高,已为广大青光眼患者所接受。本研究重点关注使用该术后患者眼内压变化情况,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料:回顾性分析2016年1月至2017年1月到我院治疗难治性青光眼79例患者治疗资料,根据治疗难治性青光眼不同方式分为研究组($n=40,45$ 眼)和对照组($n=39,43$ 眼)。纳入标准:①患者均患有外伤性、新生血管性和先天性等难治性青光眼;②患者视功能损伤为前进性;③用药使用最大剂量眼压仍大于21mmHg;④患者了解本研究内容且在同意书上签字。排除标准:①患者未成年;②患者青光眼为继发性眼内肿瘤所致;③患者近期有眼部手术史;④患者治疗资料不全。研究组男20例23眼,女20例22眼;年龄45~78岁,平均(64.38±2.59)岁;病程1~4年,平均(2.76±0.43)年;其中外伤性青光眼12眼,新生血管性青光眼10眼,先天性青光眼14例,其他类型青光眼9眼。对照组男19例22眼,女20例21眼;年龄42~81岁,平均(68.79±5.39)岁;病程0.5~3年,平均(1.93±0.47)年;其中外伤性青光眼11眼,新生血管性青光眼9眼,先天性青光眼13例,其他类型青光眼10眼。两组患者一般基线资料如性别、青光眼患病例数、年龄、病程和青光眼难治类型等比较均无显著性($P>0.05$)且可比。

1.2 方法:对照组接受常规周边虹膜切除术。手术全程使用显微镜,准确定位颞上或鼻上方,确认其上角膜缘处以穹隆为基底结膜瓣位置,将结膜瓣沿着前房切开3.5~4mm。轻轻按压切口以使虹膜脱落,使用虹膜剪将切口周边脱落虹膜减去。使用复位器将切口内虹

膜组织送入前房后,沿角膜表面向中心方向不断按摩,使移位角膜退回到原始位置,同时观察周围虹膜缺损状态。缝合结膜伤口,包扎覆盖手术眼睛,术后使用5%或10%去氧肾上腺素滴眼液或醋酸强的松眼液滴眼,2次/d,逐渐减少,7d后停止滴眼。研究组接受YAG激光周边虹膜切开术。术前1h进行缩瞳操作,使用1%毛果芸香碱滴眼液缩瞳,每10min滴眼一次,一共四次,表面麻醉使用药物爱尔卡因,安装放好Abraham激光透镜并设好各种相关参数(光斑直径、曝光时间、射击点数、功率分别为:50~200 μm 、0.1~0.2s、5~12次和200~500W)。激光照射区选择鼻上部或者颞上部瞳孔中周部,在虹膜目标切口周围使用氩激光以形成圆形或椭圆形光斑,使该部位组织变薄,血管关闭堵塞。在光斑区域使用Nd:YAG激光(能量和脉冲分别为1.8~3.2J和5~34次)切透虹膜。后房出现的含有色素组织碎屑通过虹膜涌入前房表示虹膜被切透。若不能一次性穿透,二次穿透于一周后进行,此时虹膜直径要大于0.2mm。眼部手术后用1%毛果芸香碱滴眼液滴局部,其它操作与对照组术后操作相同。

1.3 观察指标:比较两组病人术前和术后眼压,视力、周边前房深度以及前房角,术后并发症发生,手术成功率。

1.4 评价标准:患者眼压在术前、术后1d、3d、1周、1个月和半年分别监测。术后并发症包含虹膜出血、局灶性青光眼、虹膜炎症和术后暂时性眼压上升。手术成功率评定:虹膜击空开放或眼压保持良好(较术前眼压下降超过20%或 $6<IOP\leq 21$),表示手术成功;患者术后3个月内接受两次检查发现 $IOP>21\text{mmHg}$,较术前眼压再次升高超过20%或下降低于20%,或需再次接受手术即为手术失败。

1.5 统计学方法:本数据经综合统一后采用SPSS19.0处理。所有计量资料采用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,眼压差异比较应用重复测量方差分析,两两比较采用SNK检验,视力、周边前房深度以及前房角差值比较应用独立样本t检验比较。发生率与手术成功率等计数资料使用 χ^2 检验比较差异。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组病人术前和术后眼压比较:与术前比较,研究组和对照组病人术后眼压显著降低($P<0.05$),术后1d、3d、1周、1个月和半年之间眼压差异显著($P<0.05$),与术后对照组比较,研究组病人眼压显著降低($P<0.05$),见表1。

表 1 两组病人术前和术后眼压比较 ($\bar{x}\pm s$, mmHg)

分组	例数	术前	术后 1d	术后 3d	术后 1 周	术后 1 个月	术后半年
研究组	40	45.3±2.6	38.6±3.2 ^{*a}	32.5±4.1 ^{*ab}	26.4±2.2 ^{*abc}	21.5±3.6 ^{*abcd}	14.2±2.5 ^{*abcde}
对照组	39	45.1±2.5	40.5±2.7 ^a	36.7±2.9 ^{ab}	29.6±3.2 ^{abc}	25.6±2.8 ^{abcd}	17.5±1.8 ^{abcde}

注:与对照组比较, * P<0.05,与术前比较, aP<0.05,与术后 1d 比较, bP<0.05,与术后 3d 比较, cP<0.05,与术后 1 周比较, dP<0.05,与术后 1 个月比较, eP<0.05

2.2 两组病人术前和术后视力、周边前房深度以及前房角差值比较:术后研究组病人视力变化显著低于对照组,周边前房深度以及前房角改善水平显著高于对照组(P<0.05),见表 2。

表 2 两组病人术前和术后视力、周边前房深度以及前房角差值比较

分组	例数	视力	周边前房深度(mm)	前房角(度)
研究组	40	0.03±0.01 [*]	0.57±0.09 [*]	12.69±2.26 [*]
对照组	39	-0.07±0.02	0.20±0.08	6.32±2.08

注:与对照组比较, * P<0.05

2.3 两组病人术后并发症发生比较:术后研究组病人为 7.5%和 15.38%,两组间无显著差异(P>0.05),见表 3。对照组有 6 例,两组并发症发生率 3。

表 3 两组病人术后并发症发生比较 n(%)

分组	例数	虹膜出血	局灶性青光眼	虹膜炎	术后暂时性眼压上升	总发生率
研究组	40	0	0	1(2.5)	2(5)	3(7.5)
对照组	39	4(5.13)	2(5.13)	3(5.13)	0	6(15.38)
χ^2						0.62
P						>0.05

2.4 两组病人手术成功率比较:研究组 45 眼一次手术成功 45 眼,成功率为 100%;对照组 43 眼一次手术成功 25 眼,成功率为 64.1%;两组手术成功率比较差异具有显著性(P<0.05)。

3 讨论

青光眼为病理原因引起眼内部压力变大,其压力大于眼球内部组织如视网膜视神经压力,最后导致患者视功能受到影响^[5,6]。研究显示青光眼造成视力下降严重影响患者生活质量,难治性青光眼由于治疗困难给青光眼患者带来更大困扰,临床上治疗这一类疾病主要方法为降低眼内压^[7]。传统手术手段治疗青光眼效果较差,陈丽娜等^[8]治疗难治性青光眼采用小梁切除方法术后成功率仅为 58.7%,且患者青光眼于术后 2 年内复发。Nd:YAG 激光可靶向作用于目标组织并在其上快速形成等离子体,等离子体可帮助组织快速膨胀形成冲击波用于切开组织,其无热效应,对组织伤害小,已广泛用于眼科手术。王婷婷等^[9]治疗葡萄膜炎继发性青光眼应用 Nd:YAG 激光虹膜切开术,

术后患者眼压明显下降,前房深度加深且周边虹膜膨隆情况减弱,显示出 Nd:YAG 激光虹膜切开术在青光眼治疗方面疗效显著。本研究在难治性青光眼治疗中使用 YAG 激光虹膜切开术,对照组病人手术成功率(64.1%)显著低于研究组(100%)(P<0.05),手术成功率差异原因可能为常规虹膜周边切除术手术成功率和其预后与手术操作关系较大,而研究组患者所用术式中激光可以使组织以及大分子凝固减少出血,同时又可以快速有效切开虹膜以提高手术成功率,显示出治疗难治性青光眼使用 YAG 激光虹膜切开术具有独有优势。同时研究组并发症发生率(7.5%),低于对照组(15.38%),其可能是由于 YAG 激光虹膜切开术对眼部无伤害,所以不会出现眼部出血等常规虹膜周边切除术后并发症,但激光切除术会使组织碎屑遗留在眼内,所以此方法术后虹膜较易出现炎症,眼压短暂升高现象。难治性青光眼患者眼压过高主要是由于患

者房角结构变化,房角闭塞,房水难以外流,眼压长期处于过高状态。本研究中,术后研究组和对照组病人眼压明显低于术前($P<0.05$),术后各随访时间点差异有统计学意义($P<0.05$),表明两种术式都能有效降低病人眼压。术后研究组病人眼压与对照组比较显著降低($P<0.05$),表明了YAG激光虹膜切开术降低患者眼压效果要更好。本研究治疗后眼压下降结果与张强等^[10]研究中相似,其联合Ex-PRESS青光眼引流器植入术与丝裂霉素C治疗难治性青光眼,治疗组病人眼压被有效控制。前房深度以及前房角调查发现,研究组和对照组病人术后周边前房深度以及房角明显优于术前($P<0.05$),且术后研究组也要优于对照组,两组比较差异具有显著性($P<0.05$),其从侧面证实了术后患者眼压降低这一变化。激光虹膜切开术治疗青光眼主要机理为连通前后房,房水得以从后房通过周切孔流至前房,降低后房压力,使前房深度变大,前房角打开,从而降低眼压。对手术前后患者视力结果显示,YAG激光虹膜切开术对患者视力没有影响,而常规周边虹膜切除术则会使患者视力稍有下降,表明YAG激光虹膜切开术在保护患者视力方面安全性优于对照组。总之,治疗难治性青光眼应用YAG激光虹膜切开术可有效降低眼压,改善周边前房深度以及前房角且不影响患者视力,手术成功率高,并发症发生减少,值得推广。

【参考文献】

- [1] 郑露,刘凯波,梁艳.超声乳化联合人工晶状体植入联合房角分离术治疗慢性闭角型青光眼[J].基因组学与应用生物学,2018,37(1):192~198.
- [2] 安丽,刘彬,涂松,等.EXPRESS引流阀前房植入术治疗难治性青光眼的临床应用观察[J].云南医药,2017,38(5):514~516.
- [3] 高淑兰.不同手术方式治疗原发性闭角型青光眼初步疗效比较研究[J].河北医学,2016,22(8):1392~1394.
- [4] 王晓冰,卢文胜,刘立民,等.不同浓度丝裂霉素C治疗先天性青光眼的疗效观察[J].中国地方病防治杂志,2016,31(10):1169~1170.
- [5] 王钰,宋燕琳.中药结合刺血疗法治疗开角型青光眼30例体会[J].中国民间疗法,2017,25(12):58~59.
- [6] 李春花,闵慧,惠娜,等.恶性青光眼31例手术疗效研究[J].陕西医学杂志,2018,47(5):44~47.
- [7] 杨丛丛,姜涛,王大博.超声睫状体成形术治疗难治性青光眼的临床效果及安全性[J].眼科新进展,2018,38(1):982~985.
- [8] 陈丽娜,邹吉新.FP-7 Ahmed青光眼引流阀植入术和小梁切除术治疗难治性青光眼的疗效比较[J].大连医科大学学报,2015,37(5):496~499.
- [9] 王婷婷,谢茂松.Nd:YAG激光虹膜切开术对葡萄膜炎继发性青光眼的眼压和前房的影响[J].国际眼科杂志,2014,14(1):184~185.
- [10] 张强,韩云飞,郭海科.玻璃体腔注药联合不同时间段引流物植入术治疗新生血管青光眼的降眼压效果[J].中国实用眼科杂志,2016,34(5):436~438.

【文章编号】1006-6233(2019)11-1832-05

瑞舒伐他汀预处理对AMI术后心肌再灌注左心室重构及心肌损伤的影响

栗印军, 邢宇, 邢芸芸, 李赛, 王阳

(辽宁省沈阳市第四人民医院心内科, 辽宁 沈阳 110031)

【摘要】目的:探究瑞舒伐他汀不同预处理对急性心肌梗死(AMI)经皮冠状动脉介入(PCI)术后心肌再灌注、左心室重构及血清肌酸激酶同工酶(CK-MB)、肌钙蛋白T(cTnT)水平的影响。方法:随机抽签法将150例AMI患者分为观察组与对照组,观察组术前、术后14d行瑞舒伐他汀20mg/d口服,14d后调整为10mg/d,对照组PCI术前、术后均行瑞舒伐他汀10mg/d口服。均干预到术后1个月。观察各组术后1周心肌梗死溶栓试验(TIMI)分级情况,测定手术前后左心室重构指标[超敏C反应蛋白(hs-CRP)、基质金属蛋白酶-9(MMP-9)]及血清CK-MB、cTnT水平,并统计两组治疗期间主要不良心脏事件及药物不良反应情况。结果:观察组术后1周TIMI 3级93.33%,显著高于对照组的80.00% ($P<0.05$);两组术后1周hs-CRP、MMP-9水平较术前均显著上升,而术后1个月较术后1周均显著下降,差异有统计学意义($P<0.05$);两组术后1周血清CK-MB、cTnT水平比术前均显著下降,且术后1个月比术后1周均明显下降,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组术后1周、1个月hs-CRP、MMP-9、CK-MB、cTnT水平均显著低于对照组($P<0.05$);观察组严重心律失常率显著低于对照组($P<0.05$);药物不良反应方面两组比较差异无统计学意义($P>0.05$)。结论:大剂量瑞舒伐他汀相比常规剂量能更好的改善

【基金项目】辽宁省卫健委基金项目,(编号:2016D21308)