

Nd:YAG 激光治疗后发性白内障术后眼底并发症的临床观察分析

孙振平 蒋爱民

北京市顺义区医院眼科 101300

【摘要】目的 通过对 Nd:YAG 激光治疗后发性白内障术后眼底并发症的临床观察, 探讨 Nd:YAG 激光治疗的临床价值。**方法** 对所有患者均采用 Nd:YAG 激光后囊切开术, 观察患者 Nd:YAG 激光治疗后的临床疗效和并发症的发生情况。**结果** 这 82 例后发性白内障患者在进行 Nd:YAG 激光治疗后, 显效例数有 59 例, 有效例数有 8 例, 无效例数有 1 例, 治疗后出现玻璃体前界膜破裂的患者有 2 例, 出现视网膜裂孔的患者有 4 例, 出现视网膜脱落的患者有 5 例, 出现黄斑囊样水肿的患者有 3 例。**结论** Nd:YAG 激光治疗在改善患者视力的情况下也容易引起相应的眼底并发症, 因此为减少 Nd:YAG 激光治疗后发性白内障术后眼底并发症, 可采取相关的干预手段以及对手术操作不断进行优化, 从而提升 Nd:YAG 激光治疗的临床效果, 提高患者的恢复力度。

【关键词】 Nd:YAG 激光; 后发性白内障; 眼底并发症**【中图分类号】** R779.63**【文献标识码】** A**【文章编号】** 1005-4596 (2019) 04-035-02

后发性白内障是眼科常见的疾病, 白内障手术是在手术显微镜下操作, 将混浊的晶状体核排出, 吸出皮质, 但留下晶状体后囊。后囊膜被保留, 可同时植入后房型人工晶状体, 术后可立即恢复视功能, 就是这后囊膜混浊形成后发障。引起后发性白内障的原因首先是白内障囊外摘除以后, 晶体的后囊膜会变混浊, 这个主要是白内障手术后, 在瞳孔区残留的皮质, 或者是晶体内的细胞的增生, 会造成后囊膜的混浊。合并葡萄膜炎患者更多发, 其次是与晶体材料有关, HSM-PMMA 和丙烯酸酯类材料人工晶体后发障发生率低, 最后就是与年龄有一定的关系, 越是年轻的患者产生后发性白内障的机率会越高。后发性白内障发严重影响到患者的视力和患者的日常工作生活, 因此要采取相应的治疗方法进行治疗, 目前临床上常采用 Nd:YAG 激光治疗后发性白内障, Nd:YAG 激光治疗操作简便、安全性高, 能够有效恢复患者的视力情况, 不过 Nd:YAG 激光术后容易引发患者前房反应、误伤人工晶体、玻璃体前界膜破裂、视网膜裂孔、视网膜脱离、黄斑囊样水肿等眼底并发症的发生, 本文就 Nd:YAG 激光治疗后发性白内障术后眼底并发症的临床观察进行分析, 报道如下^[1]。

1 资料与方法

1.1 临床资料

随机抽取 2015 年 12 月-2019 年 2 月份到本院治疗的 82 例后发性白内障患者。其中在这 82 例患者中, 男性患者有 35 例, 女性患者有 47 例, 年龄范围跨度在 21-82 岁之间, 均年龄跨度在 (32.3±3.6) 岁, 其中糖尿病视网膜病患者有 21 例, 正常网膜患者有 45 例, 高度近视视网膜患者有 10 例, 玻切术后患者 6 例, 但都没有网脱、黄斑病变、黄斑裂孔才纳入标准, 所有患者经过裂隙灯检查均确诊为发性白内障, 排除无法进行 Nd:YAG 激光治疗的患者。

1.2 治疗方法

对所有患者均采用 Nd:YAG 激光后囊切开术, 术前给患者讲解手术的方法、过程和术中配合情况, 如此一来就可以消除患者的紧张、恐惧、焦虑的心理, 使病人可以以最佳的心态配合激光治疗。激光术前要给患者做视力、眼压、玻璃体、视网膜、眼底黄斑 OCT 及眼 B 超检查, 散瞳后, 准备 Nd:YAG 激光仪, 对 Nd:YAG 激光仪相关参数进行设置, 激光波长: 1064nm±5nm, 单脉冲参数值为 0.7-3.0mJ 之间, 单脉冲时预置值最大为 10mJ, 激光输出焦斑直径: 10 μm±2 μm, 其中要根据患者的后囊膜分级的实际情形来进行设置, 将激光

聚焦于后囊膜稍靠前的部位, 然后通过单脉冲激光形式进行激光后囊切开术^[2], 从最低能量开始进行切开, 渐渐提升能量直至切开后囊膜, 必须确保切开后囊膜孔径范围固定在 3.5-4.5mm。Nd:YAG 术后一小时查视力, 观察视力提高情况, 疗效显著, 利用裂隙灯检查患者治疗后的前房反应, 加用糖皮质激素滴眼液治疗术后反应, 术后 2 个月内观察眼底并发症及对视力的影响和并发症情况进行分析。

1.3 观察标准

观察患者 Nd:YAG 激光治疗后的临床疗效和并发症的发生情况, 临床疗效判定, 显效为视力恢复在 >1.0, 有效为视力恢复在 0.4-0.9 之间, 无效为患者的视力没有得到有效改善。并发症主要包括玻璃体前界膜破裂、视网膜裂孔、视网膜脱离、黄斑囊样水肿等。

1.4 统计学分析

通过利用 SPSS22.0 统计学软件对这 82 例后发性白内障患者的所有数据进行归纳, 包括激光治疗后的临床疗效和并发症的发生情况数据, 然后通过对数据进行分析探讨 Nd:YAG 激光治疗的临床价值。

2 结果

这 82 例后发性白内障患者在进行 Nd:YAG 激光治疗后, 显效例数有 59 例, 占据的有效例数有 8 例, 无效例数有 1 例, 治疗后出现玻璃体前界膜破裂的患者有 2 例, 出现视网膜裂孔的患者有 4 例, 出现视网膜脱落的患者有 5 例, 出现黄斑囊样水肿的患者有 3 例^[3]。高度近视更易发生视网膜裂孔和脱离, 糖尿病和玻切病人更易发生黄斑囊样水肿。

3 讨论

Nd:YAG 激光治疗的原理是利用 YAG 激光的高能量, 通过爆破击穿后囊膜, 把囊膜的切割在瞳孔区, 形成一个光学的通道, 从而达到改善患者视力的目的, 在临床上 YAG 激光是治疗后发性白内障的主要方式, 不过我们也了解到通过 Nd:YAG 激光治疗后发性白内障术后也容易引发玻璃体前界膜破裂、视网膜裂孔、视网膜脱离、黄斑囊样水肿等眼底并发症, 为此不断优化 Nd:YAG 激光治疗的效果, 可以通过对术后并发症的情况不断进行分析, 从而为前期适应症选择及后期的干预措施提供基础, 另外要不断优化手术操作及术前手术适应症的筛选, 从而减少并发症的发生。从此次研究的结果可知, Nd:YAG 激光治疗后发性白内障具有一定的临床疗效, 能够改

(下转第 39 页)

如头疼、心悸等^[4]。此类症状实际上就是高血压早期的一些基本症状，没有特殊性。而随着世界医疗技术水平的发展与关于高血压病程的持续研究，患者逐渐出现左心室向心性肥厚同时没有扩大阶段，心尖搏动增强、血压持续升高以及脉搏洪大，其主动脉瓣区第二心音亢进；而在左心室扩大时间段内，心尖搏动会向左下移位，呈现出抬举样心尖搏动，其心浊音界向下扩大，另外心尖部第一心音也会逐渐增强，其主动脉瓣区域的第二心音呈现高亢金属调；此时需要注意患者的病情可能更加严重，在左心室显著扩大及主动脉瓣出现粥样硬化病变的情况下，主动脉瓣的第二听诊区能够闻及舒张期的水波音，也能够闻及第四心音和各类心律失常，如过早搏动、心房纤颤等。

如果正常人的左心室出现肥厚则可能患有高血压性心脏病，在该阶段患者心室腔大小往往较为正常，不过室壁增厚^[5]。因为高血压状态存在，会导致左心室压力负荷不断加大，长时间压力负荷导致心肌细胞肥大和间质纤维的大量出现。因为心肌收缩功能还可以维系较为正常的水平，所有表现左室壁出现增厚，此时就可以判定为高血压，且病情较为严重，左室腔和正常的进行比较可以发现几乎没有任何的变化，一直到心电图 S-T 改变的情况下才开始逐渐增大，与此同时超声检查能够明确测量室间隔和左室后壁厚度，另外也能够确定它的部位，分析研究室壁运动幅度的状况，在出现高血压的情况下，因为患者左室压力负荷增大且长时间处在高阻力状态中，主动脉弹性会逐渐减退，此时左室舒张期顺应降低，左室充盈阻力也会依次增加，为了能够充分维系相对较为止

常和最大限度接近正常的心输出量，往往可以借助心率与增加充盈压实施代偿，最终在二尖瓣血流频谱中可以产生 E/A 数值的降低，因为左室舒张功能收到损害，心室快速充盈阶段血容量降低，心房代偿性会持续收缩，研究显示这是诱发左房扩大的根本因素^[6]。一般而言左房增大往往能够单独存在或者和左室肥厚一起存在，同时随着左房内径的增加，左室肥厚的出现率也能够有效提升，这就说明随着左房内径的不断增大，其高血压患者有并发症左室肥厚趋势证明高血压患者单纯左室内径增大为左室结构变化的先兆，而心电图表现出心室肥大的情况下，可能是因为心肌纤维的增粗，所以心电图向量增大。

参考文献

- [1] 方新历, 介新平. 862 例高血压患者胸阻抗图检测分析 [J]. 洛阳医学学报, 2014, 10 (4): 954-955.
- [2] 陈焕芝, 张瑞兰. 血管紧张素转换酶抑制剂对自发性高血压大鼠的高血压及高血压性血管改变的作用 [J]. 心肺血管病杂志, 2013, 12 (2): 1235-1236.
- [3] 张世颖. 认识高血压防治高血压 [J]. 松辽学刊 (自然科学版), 2013, 35 (4): 649-650.
- [4] 傅研. 高血压与器官功能损伤 [J]. 中国医刊, 2014, 12 (10): 1462-1463.
- [5] 李颖, 王晓飞, 刘琇. 农村社区高血压防治体会 [J]. 中国社区医师, 2014, 11 (14): 367-368.
- [6] 赵光胜. 论高血压发病的新概念及新防治策略 [J]. 中国心血管杂志, 2014, 12 (4): 1459-1460.

(上接第 35 页)

善患者的视力情况，但也能容易引发一些并发症，因此临床医生要采取相应的手段进行处理。

综上所述，Nd:YAG 激光治疗在改善患者视力的情况下也容易引起相应的眼底并发症，因此为减少 Nd:YAG 激光治疗后发性白内障术后眼底并发症，可采取相关的干预手段以及对手术操作不断进行优化，从而提升 Nd:YAG 激光治疗的临床效果，提高患者的恢复力度^[4]。

参考文献

- [1] 崔莎, 李卓君, 黎智. YAG 激光治疗后发性白内障术后眼底并发症的临床观察 [J]. 数理医药学杂志, 2017, 30(3):337-338.
- [2] 郭广海. Nd:YAG 激光治疗后发性白内障术后眼底并发症的临床观察 [J]. 中国继续医学教育, 2017, 9(13):116-118.
- [3] 李月礼. Nd:YAG 激光用于后发性白内障术后眼底并发症治疗 126 例临床分析 [J]. 临床研究, 2017, 25(3):77-78.
- [4] 周帅志. Nd:YAG 激光治疗后发性白内障术后眼底 76 例临床观察 [J]. 社区医学杂志, 2017, 15(6):76-77.

(上接第 36 页)

参考文献

- [1] 王俊美. 探究血液化验结果中血标本放置时间的影响效果 [J]. 中国保健营养, 2017, 27(18):137-138.
- [2] 吴大鹏. 探讨血标本放置时间对生化检验准确性的影响 [J]. 心理医生, 2018, 24(1):307-308.

- [3] 王婷. 不同放置时间下静脉血标本对 9 项生化检验结果的影响 [J]. 中国实用医药, 2017, 12(12):86-88.
- [4] 熊明珍, 王志娟, 聂颖俊等. 血标本放置时间对血液化验结果的影响 [J]. 医疗装备, 2018, 31(4):50-51.
- [5] 张喜华. 血标本放置时间对血液化验结果的影响 [J]. 医疗装备, 2016, 29(10):146-146, 147.

(上接第 37 页)

- [1] 张堃, 张新超. 心脏性猝死与危险因素防治 [J]. 临床急诊杂志, 2018, 19(11):729-732.
- [2] 吴祥祯. 92 例猝死患者院前急救的效果分析 [J]. 心血管病防治知识 (学术版), 2018(16):3-5.
- [3] 魏筱龙. 冠心病患者心脏猝死的诱因调查与临床病理分

- 析 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2018, 6(06):100+102.
- [4] 李庆春. 某院院前急救现状分析 [J]. 现代医药卫生, 2017, 33(14):2238-2240.
- [5] 邓玉英, 苏宁虹. 强化规范心肺复苏术在急诊猝死患者中的应用价值 [J]. 护理实践与研究, 2017, 14(10):148-150.