

时直接征象不明显,此时间接征象对骨折的诊断非常重要。间接征象主要是骨折周围软组织改变,包括内直肌肿胀、弯曲、移位等,内直肌与眶内壁之间的脂肪间隙消失;眶内容物疝;眶脂肪和/或内直肌疝入筛窦,在其顶部呈乳头状或息肉状突起,称“泪滴征”^[1]。筛窦则表现为筛窦塌陷,窦腔变小;筛窦积液也是眶骨骨折的间接征象;眶内积气、血肿;眼睑肿胀;眼球内陷;眶骨骨折使眶腔容积扩大,眶内容物脱垂,眼球内陷。眶内壁骨折螺旋 CT 检查的价值:眼外伤为临床常见急症,常合并眶壁骨折。当眶壁骨折波及眼球、眶内软组织时导致复视、眼球运动障碍、视力下降、失明等严重后果,有时必须立刻手术,去除骨折片,因此早期诊断对患者的治疗和预后极其重要。CT 具有分辨率高、骨折线明显清晰以及检查快速等优势,是目前诊断眶内壁骨折最有效的方法^[2]。CT 可直接显示骨折线、移位,螺旋 CT 扫描可以对骨折的位置、大小、形状和移位程度,从最佳角度显示出来。目前 CT 检查仍以横断面为主,常规 CT 横断扫描对显示眶内外壁骨折、眶内及球内出血、眼球突出以及内陷较为准确。冠状位扫描科完整显示眼眶外形、眶底细微结构情况能较好的显示各

个骨折的细微结构,对眶内容物向副鼻塌陷程度的判断也较为准确。对眼外伤患者,怀疑有眼眶异常应及时进行 CT 检查,以免漏诊和耽误病情。对于有些轻微骨折,确切而明显的间接征象可以作为骨折的诊断依据。眶内壁骨折最易发生,眶内壁为重点观察部位。也可以轴位扫描冠状位扫描,多方多平面重建(MPR)及 3D 重建,效果更佳^[3,4]。眼眶内壁结构骨质菲薄,是眼眶骨折的高发部位,螺旋 CT 是目前最有效的应用于眼外伤的无创检查手段,可以从不同角度和方法显示骨折的直接征象和间接征象,全面诊断损伤程度和范围,对于是否损伤、制定最佳手术方案、评估预后等具有一定的价值。

参考文献

- 1 李松年,唐先健. 现在全身 CT 诊断学(上卷). 北京:中国医药科技出版社 2007:247-256
- 2 王正奎,苟万明,郭玉华. 眼眶爆裂性骨折的 CT 诊断. 中国 CT 和 MRI 杂志 2004;2:20-26
- 3 徐华,巩若,王涛,等. 多层螺旋 CT MPR 图像对裂伤性眼眶骨折的诊断价值. 中国医药影像技术 2004;20:1548-1549
- 4 杨继周,皇甫幼田,程敬亮. 眼眶爆裂性骨折的螺旋 CT 诊断及临床价值. 实用放射学杂志 2003;19:416-418

· 临床报告 ·

准分子激光手术前眼底检查结果分析

李 静,朱德军

作者单位:(750011)中国宁夏回族自治区银川市,宁夏回族自治区人民医院眼科

作者简介:李静,女,本科,主治医师,副主任医师,研究方向:青光眼。

通讯作者:李静. xyxiaoxiaoyang@qq. com

收稿日期:2010-10-11 修回日期:2010-11-02

Results analysis of fundus examination before LASIK surgery

Jing Li, De-Jun Zhu

Department of Ophthalmology, Ningxia Hui Autonomous Region People's Hospital, Yinchuan 750011, Ningxia Hui Autonomous Region, China

Correspondence to: Jing Li. Department of Ophthalmology, Ningxia Hui Autonomous Region People's Hospital, Yinchuan 750011, Ningxia Hui Autonomous Region, China. xyxiaoxiaoyang@qq. com

Received: 2010-10-11 Accepted: 2010-11-02

Abstract

• AIM: To observe the ratio of retinal degeneration by fundus examination before LASIK surgery, and to evaluate the clinical significance of pre-operative examination for prevention and treatment of postoperative complications.

• METHODS: Totally 1128 patients with preoperative pupil

dilation were examined and analyzed from January 2007 to January 2008. The risk of retinal degeneration, laser treatment and surgery condition were observed and compared in the low, middle and high myopic patients. All patients were followed up for 1 to 15 months.

• RESULTS: Retinal degeneration with laser treatment were in 48 cases, and retinal dry hole in 20 cases.

• CONCLUSION: Retinal degeneration is the most common complication of myopic patients, if not treated in time, it can cause a series of after-effects including retinal detachment. It is very important to prevent complications by sieving before surgery.

• KEYWORDS: excimer laser; fundus; retinal degeneration

Li J, Zhu DJ. Results analysis of fundus examination before LASIK surgery. *Int J Ophthalmol (Guoji Yanke Zazhi)* 2010; 10 (12): 2403-2404

摘要

目的:观察并统计准分子手术前眼底检查出视网膜变性的比率,探讨手术前检查对术后并发症防治的临床意义。

方法:对 2007-01/2008-01 术前扩瞳检查 1128 例 1128 眼眼底情况进行分析,对比低、中、高度近视发生视网膜变性的几率,进行激光治疗及手术情况,平均随访 1~15mo。

结果:所选 1128 眼发现视网膜变性需激光治疗者 48 眼,视网膜干性裂孔 20 眼。

结论:视网膜变性是近视眼最为常见的一种并发症,如果

不及时处理,可以导致视网膜脱离等一系列严重损害视功能的后遗症,因此手术前的筛查对预防并发症的发生有极其重要的意义。

关键词:准分子激光;眼底;视网膜变性

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.12.068

李静,朱德军.准分子激光手术前眼底检查结果分析.国际眼科杂志 2010;10(12):2403-2404

0 引言

近年来准分子激光矫正近视眼手术因其方便快捷,效果安全可靠,患者痛苦小,视力恢复快^[1],而成为角膜屈光手术的首选,并在临床广泛开展。手术前应详细检查眼底,对视网膜脱离、裂孔、变性等眼底病能够早期发现,早期治疗,对减少和预防术后并发症的发生十分重要,现将我院 2007-01/2008-01 术前扩瞳检查 1128 眼结果报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 本组病例 1 128 眼,年龄 18~42 岁,低度近视(<-3.00D 者 128 眼);中度近视(-3.00~-6.00D 者 566 眼);高度近视(>-6.00D 者 434 眼);

1.2 方法 术前检查:所有患者均查视力、屈光度、眼压、角膜地形图及角膜超声测厚,经美多丽(复方托吡卡胺滴眼液)扩瞳,每 5min 点 1 次,共 3 次,扩瞳验光,用间接检眼镜及三面镜仔细检查眼底,记录眼底变化的情况、位置、面积及性质。

统计学分析:根据屈光度分组,分别计算低、中、高度近视眼组眼底病变的发生率及发生的位置进行 χ^2 检验分析,取 $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

经扩瞳后,检查眼底发现各种眼底并发症较严重,需要做视网膜光凝术而暂缓准分子激光矫正手术共 68 眼,其中视网膜干性裂孔 20 眼,视网膜变性 48 眼,见表 1。

3 讨论

近视眼眼底病变的发生是近视眼自然发展的过程^[2],主要是由于近视眼眼底微循环障碍,如眼底血管径、血流速率的改变,血-视网膜屏障、脉络膜-视网膜屏障功能的破坏,导致慢性缺血缺氧,营养代谢障碍。尤其是高度

表 1 受检患者眼底情况

| 屈光度 | 眼数 | 病变 | 视网膜干性裂孔 | 视网膜变性 |
|-------|------|----------|----------|----------|
| 低度近视组 | 128 | 2(1.56) | 0 | 2(1.56) |
| 中度近视组 | 566 | 28(4.95) | 8(1.41) | 20(3.53) |
| 高度近视组 | 434 | 38(8.76) | 12(2.76) | 26(5.99) |
| 合计 | 1128 | 68(6.03) | 20(1.77) | 48(4.26) |

近视眼患者,由于眼球前后径不断增长,视网膜和脉络膜不能相应地变长,从而导致视网膜、脉络膜弥漫性萎缩^[3],以眼球后极和黄斑部更为明显,在视乳头颞侧或周围出现视网膜及脉络膜的萎缩斑,周边视网膜变性率高达 54.9%。玻璃体由胶状变成液态,有时可出现部分浓缩,点状、条索状或絮状混浊,随眼球运动而上下漂动,也常与视网膜发生粘连。当头部过多震动或常时间剧烈运动时^[4],玻璃体动荡增加,视网膜会受到牵引而导致裂孔的出现,随之液化的玻璃体会进入视网膜下,从而发生视网膜脱离,造成难以弥补的不良后果。准分子激光手术中眼压骤变,可对眼球产生一种快速突然的机械扩张作用,造成眼球一过性前后径增加,水平径缩短,角膜瓣形成后负压,吸引突然停止,眼压急剧下降。由于力学的反向作用,眼球的赤道部扩张,前后径缩短,从而对玻璃体基底部及后极部产生一种机械牵引力。这可能扰动玻璃体腔,并对基底部造成机械性牵拉,引起玻璃体后脱离,牵拉视网膜形成裂孔及脱离。由于近视眼患者特别是高度近视患者常见玻璃体变性、液化等,同时视网膜存在变形区,故手术对玻璃体的任何扰动均是潜在威胁视网膜正常结构和功能的因素。所以术前对近视眼患者散瞳后,详细检查眼底特别是周边部视网膜,对早期发现眼底病变,早期预防,早期治疗是一项特别重要的措施。

参考文献

- 1 赵宏,丁相奇,顾东霞,等.准分子激光表面切削术治疗近视的临床体会.眼外伤职业眼病杂志 2008; 30(4):293
- 2 李凤鸣.中华眼科学.北京:人民卫生出版社 2005:2182-2183,2195
- 3 George L. Spaeth(著),谢立信(译).眼科手术学——理论与实践.北京:人民卫生出版社 2004:174
- 4 魏文斌.视网膜脱离诊断与鉴别诊断图谱.北京:北京科学技术出版社 2006: 48,276