

先天性视盘小凹光学相干断层扫描的临床研究

赵芳, 郑坤, 刘鹤南

作者单位:(110004) 中国辽宁省沈阳市, 中国医科大学附属盛京医院眼科

作者简介:赵芳,女,主管技师,研究方向:视网膜血管性疾病的临床研究。

通讯作者:赵芳. zhaof@sj-hospital. org

收稿日期:2011-05-03 修回日期:2011-08-05

结论:光学相干断层扫描是先天性视盘小凹的有效检查方法,有助于该病的诊断。

关键词:先天性视盘小凹;光学相干断层扫描

DOI:10. 3969/j. issn. 1672-5123. 2011. 09. 065

赵芳,郑坤,刘鹤南. 先天性视盘小凹光学相干断层扫描的临床研究. 国际眼科杂志 2011;11(9):1670-1671

Clinical research of optical coherence tomography in congenital optic disc pits

Fang Zhao, Kun Zheng, He-Nan Liu

Department of Ophthalmology, Shengjing Hospital of China Medical University, Shenyang 110004, Liaoning Province, China

Correspondence to: Fang Zhao. Department of Ophthalmology, Shengjing Hospital of China Medical University, Shenyang 110004, Liaoning Province, China. zhaof@sj-hospital. org

Received: 2011-05-03 Accepted: 2011-08-05

Abstract

• AIM: To investigate, evaluate and analyse the clinical characteristics of optical coherence tomography for congenital optic disc pits.

• METHODS: Eleven patients (11 eyes) with congenital optic disc pits underwent examination of optical coherence tomography and fluorescein fundus angiography.

• RESULTS: All of the cases were combined with serous maculopathy, including neuroepithelium detachment, neuroepithelium interbed split and macular hole.

• CONCLUSION: Optical coherence tomography may be an effective method for the investigation and diagnosis of congenital optic disc pits.

• KEYWORDS: congenital optic disc pits; optical coherence tomography

Zhao F, Zheng K, Liu HN. Clinical research of optical coherence tomography in congenital optic disc pits. *Guoji Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011;11(9):1670-1671

摘要

目的:探讨、评价并分析光学相干断层扫描观察先天性视盘小凹的特征。

方法:对11例先天性视盘小凹患者进行光学相干断层扫描和眼底血管荧光造影检查。

结果:患者11例均合并浆液性黄斑病变,包括神经上皮脱离、神经上皮层间劈裂、黄斑裂孔形成。

0 引言

先天性视盘小凹是一种少见的先天性视盘发育异常,在遗传学上表现为常染色体显性遗传,但文献报道多为散发^[1]。视盘小凹大多位于视盘颞侧,边界清楚,多为类圆形或椭圆形,其凹陷深浅不一,大小不等,部分表面有灰白色胶质组织覆盖^[2]。该病一般不影响视力,多在伴有黄斑部浆液性脱离时出现视力下降才能被发现,发生率约为40%,其中25%左右可自愈,所以时常被忽略。我们回顾分析11例先天性视盘小凹患者光学相干断层扫描(optical coherence tomography, OCT)、眼底彩色照相检查和眼底血管荧光造影(fluorescein fundus angiography, FFA)检查资料,观察先天性视盘小凹的形态特征及其所伴发的黄斑部浆液性视网膜脱离的关系。

1 对象和方法

1.1 对象 本组11例先天性视盘小凹患者,男7例,女4例,年龄11~47(平均26.1)岁。11例患者均为单眼患病,其中右眼6眼,左眼5眼,视力0.03~0.7。8眼视盘小凹位于视盘颞侧中部,3眼位于视盘颞下部,边界清楚,颜色灰白或偏黄。10眼视盘小凹为类圆形,1眼为椭圆形,其中6眼的视盘形态比对侧眼稍大,小凹大小约1/6~1/3个视盘直径,小凹边缘陡峭,凹陷深度不一。

1.2 方法 OCT(德国Zeiss-Humphrey公司)检查分别以视盘及黄斑为中心进行水平及垂直线形扫描,扫描线长度为10mm。并进行眼底彩色照相(日本Topcon公司)和FFA检查及配套的图像处理系统,经图像处理存盘。OCT及眼底彩色照相检查示:7眼伴有渗出性黄斑部浆液性视网膜神经上皮层脱离。病程较长者,定期行OCT检查,以跟踪观察其病情的发展变化。

2 结果

2.1 OCT检查结果 患者11眼视盘小凹处均可见面积大小不等的视盘颞侧筛板组织反射缺失,其中7眼可见缺损区视盘表面仍有组织反射存在。病程<1mo以内的4眼,OCT检查可见黄斑部视网膜神经上皮层间劈裂及浆液性视网膜神经上皮层脱离。病程>1mo的7眼,3眼黄斑部裂孔形成,黄斑中心凹仅残留菲薄内层组织,外层视网膜组织局部缺失;4眼可见视网膜神经上皮层劈裂腔的

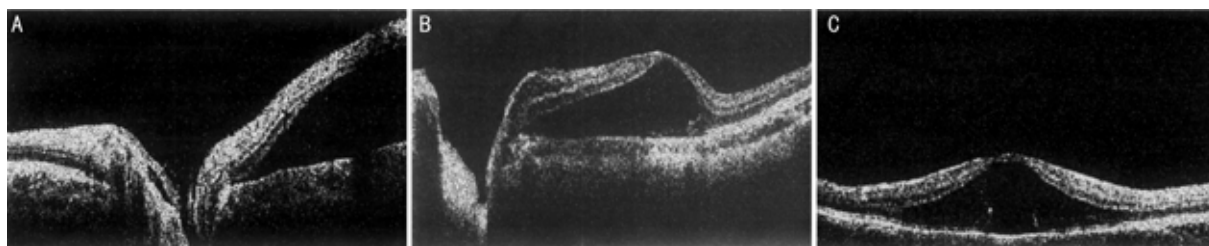


图1 视盘小凹患者 OCT 扫描图像 A:视网膜浆液性脱离与视盘小凹裂隙相连;B:视盘颞侧小凹处凹陷加深;C:黄斑区视网膜神经上皮脱离。

形态和面积逐渐扩大,黄斑中心凹鼻、颞侧均见视网膜神经上皮层劈裂伴神经上皮层脱离(图1)。

2.2 FFA 检查结果 FFA 检查显示视盘小凹早期均为弱荧光。5 眼 FFA 见小凹处有弱荧光渗漏,后期在视盘内扩散;3 眼 FFA 检查显示静脉期即见小凹处荧光渗漏;病程 >1mo 的 7 眼静脉期黄斑区可透见荧光。

3 讨论

先天性视盘小凹是视盘实质内的先天性不典型缺损,合并黄斑区浆液性视网膜脱离时,视网膜下液的来源主要有玻璃体腔的液化玻璃体,蛛网膜下腔的脑脊液或小凹基底部血管的渗漏 3 种理论^[3]。研究表明,视盘小凹由发育不全的原始视网膜组成,其中有纤维组织充填,视盘小凹若位于颞侧边缘,则更容易发生黄斑区浆液性视网膜脱离^[4]。本组病例伴有黄斑区浆液性视网膜脱离者,小凹均位于视盘颞侧边缘。

OCT 检查 11 眼患者经视盘小凹扫描均可见视盘颞侧筛板组织反射缺失,其中 7 眼见缺损区表面仍有组织反射存在,系为覆盖在小凹表面的胶质组织。4 眼伴有黄斑部视网膜神经上皮层劈裂伴神经上皮层脱离者,OCT 检查均显示视盘小凹边缘与黄斑部神经上皮层劈裂腔之间有一相连通的间隙,荧光素可能通过此间隙渗漏至视网膜神

经上皮层。

FFA 检查显示视盘小凹荧光渗漏均在静脉期及静脉后期出现,且渗漏的速度快慢不同,其中 3 眼 FFA 检查见小凹处荧光渗漏,因而进一步证实黄斑部浆液性视网膜脱离灶内积液来自视盘小凹;其余 5 眼 FFA 仅见小凹处有弱荧光渗漏,后期在视盘内扩散,但并未发现荧光渗漏至黄斑部视网膜神经上皮层间的动态过程。

本研究显示,OCT 和 FFA 有助于先天性视盘小凹的诊断和动态观察,提示 OCT 可以及早发现视盘小凹伴发黄斑区浆液性神经上皮脱离,以便早行激光治疗,防止视功能的进一步损害。

参考文献

- 1 Poulson AV, Snead DR, Jacobs PM, *et al.* Intraocular surgery for optic nerve disorders. *Eye (Lond)* 2004;18(11):1056-1065
- 2 Imamura Y, Zweifel SA, Fujiwara T, *et al.* High-resolution optical coherence tomography findings in optic pit maculopathy. *Retina* 2010;30(7):1104-1112
- 3 Hiraoka T, Inoue M, Ninomiya Y, *et al.* Infrared and fundus autofluorescence imaging in eyes with optic disc pit maculopathy. *Clin Experiment Ophthalmol* 2010;38(7):669-677
- 4 Schneider M, Geitzenauer W, Ahlers C, *et al.* Three-dimensional imaging of an optic disk pit using high resolution optical coherence tomography. *Eur J Ophthalmol* 2009;19(2):321-323