

# 中心性浆液性脉络膜视网膜病变眼底影像检查特征对比观察

张季瑾, 王梅艳, 徐 凤, 李之忠, 祝 伟, 吴杰莉, 王海燕, 王连才

作者单位: (300280) 中国天津市, 天津海滨人民医院眼科

作者简介: 张季瑾, 本科, 主治医师, 研究方向: 眼科临床。

通讯作者: 张季瑾. 3365667@qq.com

收稿日期: 2014-06-10 修回日期: 2014-08-28

## Comparison on imaging features of central serous chorioretinopathy fundus

Ji-Jin Zhang, Mei-Yan Wang, Feng Xu, Zhi-Zhong Li, Wei Zhu, Jie-Li Wu, Hai-Yan Wang, Lian-Cai Wang

Department of Ophthalmology, Tianjin Seaside People's Hospital, Tianjin 300280, China

Correspondence to: Ji-Jin Zhang. Department of Ophthalmology, Tianjin Seaside People's Hospital, Tianjin 300280, China. 3365667@qq.com

Received: 2014-06-10 Accepted: 2014-08-28

### Abstract

• AIM: To explore and analyze the image features, diagnosis and treatment of the central serous chorioretinopathy (CSCR) fundus.

• METHODS: From May 2008 to May 2014, 97 cases of 121 eyes with central serous chorioretinopathy were treated in our hospital. The imaging features were compared and analyzed through different methods.

• RESULTS: Sixty-one cases (61 eyes) were  $\leq 45$  years, including 13 case with disease in both eyes, single stove leak accounted for 48.6%, multifocal leakage (25.7%), atypical leakage accounted for 25.7%. Thirty-six cases (47 eyes) were  $> 45$  years, 11 cases with disease in both eyes, single focal leakage (8.5%), multifocal leakage (48.9%), atypical leakage accounted for 42.6%. FFA results showed acute hairstyle at the beginning of 89 eyes, chronic deferment type 32 eyes. OCT examination showed that the main features were neuroepithelial detachment, as well as the change of the retinal pigment epithelium (RPE) layer, which was divided into RPE layer detachment 93 eyes, accounting for 76.9%, rough and RPE little ridges in 28 cases, accounting for 23.1%. The average thickness of macular center concave on the cortex of microns was  $137.87 \pm 19.21 \mu\text{m}$ , and there was no

significant difference compared with normal ( $137.32 \pm 4.98 \mu\text{m}$ ) microns ( $t=0.30, P>0.05$ ). The closer leakage area to macular fovea, the worse of eyesight. .

• CONCLUSION: Different imaging examination on central serous chorioretinopathy can show different features. For clinical diagnosis and treatment it had different and complementary roles, but were given significant help for diseases treatment.

• KEYWORDS: central serous chorioretinopathy; retinopathy; imaging

Citation: Zhang JJ, Wang MY, Xu F, et al. Comparison on imaging features of central serous chorioretinopathy fundus. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2014;14(10):1887-1889

### 摘要

目的: 分析并探讨中心性浆液性脉络膜视网膜病变 (central serous chorioretinopathy, CSCR) 眼底的影像学特点。

方法: 选取 2008-05/2014-05 来我院接受治疗的中心性浆液性脉络膜视网膜病变患者 97 例 121 眼。通过不同的方法分析并对比影像学检查特征。

结果:  $\leq 45$  岁中心性浆液性脉络膜视网膜病变患者有 61 例 74 眼, 双眼发病 13 例, 单灶渗漏占 48.6%, 多灶渗漏占 25.7%, 不典型渗漏占 25.7%。 $> 45$  岁中心性浆液性脉络膜视网膜病变患者有 36 例 47 眼, 双眼发病 11 例, 单灶渗漏占 8.5%, 多灶渗漏占 48.9%, 不典型渗漏占 42.6%。FFA 显示急性初发型 89 眼, 慢性迁延型 32 眼。OCT 检查显示中心性浆液性脉络膜视网膜病变主要特征为神经上皮的脱离以及视网膜色素上皮 (RPE) 层的改变, 后者又分为 RPE 层脱离 93 眼 (76.9%), 以及 RPE 小隆起和粗糙 28 眼 (23.1%)。患者平均黄斑中心凹经上皮层的厚度为 ( $137.87 \pm 19.21$ )  $\mu\text{m}$ , 与正常人 ( $137.32 \pm 4.98$ )  $\mu\text{m}$  比较无显著差异 ( $t=0.30, P>0.05$ )。渗漏部位越接近黄斑中心凹, 视力越差。

结论: 运用不同影像学检查对中心性浆液性脉络膜视网膜病变可以显示出不同征象, 对临床诊治有不同且互补的作用, 但均给予疾病治疗以重要帮助。

关键词: 中心性浆液性脉络膜视网膜病变; 眼底病变; 影像学检查

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2014.10.44

引用:张季瑾,王梅艳,徐凤,等.中心性浆液性脉络膜视网膜病变眼底影像检查特征对比观察.国际眼科杂志 2014;14(10):1887-1889

## 0 引言

中心性浆液性脉络膜视网膜病变(central serous chorioretinopathy, CSC)是一种较为常见的眼底疾病,以视网膜黄斑的感觉神经的浆液性脱离为主要特点,通常导致患者出现视物变形症和视物显小症的表现<sup>[1]</sup>。在疾病初期,虽然患者黄斑已经发生脱离,但是没有明显的视力障碍及其他相关感觉<sup>[2]</sup>。通过相应的眼底影像检查,如眼底荧光血管造影和 OCT 技术,可以对患者眼底病变进行形态学的观察,对患者疾病的诊断和相应治疗提供良好辅助影像资料<sup>[3]</sup>。本次研究为了探究以上两种方法的检查结果,选取 2008-05/2014-05 来我院接受治疗的中心性浆液性脉络膜视网膜病变患者 97 例 121 眼。通过不同的方法分析并对比影像学检查特征。

## 1 对象和方法

**1.1 对象** 选取 2008-05/2014-05 来我院接受治疗的 CSC 患者 97 例 121 眼。男 78 例 98 眼,女 19 例 23 眼。年龄 21~49(平均 39.21±4.21)岁。

**1.2 方法** FFA 技术较为成熟,已广泛应用于临床中,因此本次研究采用眼底荧光血管造影(FFA)<sup>[4]</sup>、光学相干断层扫描技术(OCT)<sup>[5]</sup>对患者进行检查,观察并总结其临床特征。具体如下<sup>[6]</sup>:(1)了解患者病史,确定患者无禁忌证。(2)给予患者适量复方托吡卡胺眼药水扩张瞳孔<sup>[7]</sup>。(3)在患者的肘前静脉缓慢注射适量荧光素钠稀释液,然后使用眼底血管造影机进行呈像。

统计学分析:使用统计学软件 SPSS 19.0 分析,计量资料采取 *t* 检验,率的比较采取卡方检验,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 不同年龄 FFA 特征对比** ≤45 岁中心性浆液性脉络膜视网膜病变患者有 61 例 74 眼,双眼发病 13 例,单灶渗漏占 48.6%,多灶渗漏占 25.7%,不典型渗漏占 25.7%。>45 岁中心性浆液性脉络膜视网膜病变患者有 36 例 47 眼,双眼发病 11 例,单灶渗漏占 8.5%,多灶渗漏占 48.9%,不典型渗漏占 42.6%,见表 1。

**2.2 FFA 和 OCT 特征对比** 根据中心性浆液性脉络膜视网膜病变造影表现,可以将其分为 2 种类型,分别为急性初发型和慢性迁延型。本次研究荧光素钠造影显示 121 眼中急性初发型 89 眼,主要表现为墨渍样渗漏和喷出型渗漏,分别为 53 眼和 36 眼。慢性迁延型 32 眼,主要表现为斑驳样透见荧光,晚期可以观察到荧光素钠缓慢渗漏。OCT 检查显示中心性浆液性脉络膜视网膜病变主要特征为神经上皮的脱离以及视网膜色素上皮(RPE)层的改变,后者又分为 RPE 层脱离 93 眼(76.9%),以及 RPE 小隆起和粗糙 28 眼(23.1%)。患者平均黄斑中心凹经上皮层的厚度为(137.87±19.21)μm,与正常人(137.32±4.98)μm 比较无显著差异( $t = 0.30, P > 0.05$ )。

表 1 不同年龄 FFA 特征对比

指标	≤45 岁	>45 岁	$\chi^2$	<i>P</i>
总数(例/眼)	61/74	36/47	-	-
双眼发病(例)	13	11	-	-
单灶渗漏(眼,%)	36(48.6)	4(8.5)	20.93	<0.05
多灶渗漏(眼,%)	19(25.7)	23(48.9)	6.86	<0.05
不典型渗漏(眼,%)	19(25.7)	20(42.6)	3.75	>0.05

**2.3 漏渗部位与视力关系** 渗漏部位为中心型 50 眼(41.3%),视力为 0.2~0.6。旁中心型 41 眼(33.9%),视力为 0.4~0.8。周边型 30 眼(24.8%),视力为 0.6~1.0。三种类型发病率和视力有显著差异,越接近黄斑中心凹,视力越差。

## 3 讨论

中心性浆液性脉络膜视网膜病变在临床上被称为“中浆病”,多发于青年男性,是指黄斑区及其周边的色素上皮屏障功能受损异常造成黄斑处神经上皮的脱离,具体机制尚不清楚,但是据临床观察和统计,多数患有该病的患者有自愈表现,同时多数患者在恢复后会发生多次复发的情况<sup>[8]</sup>。通常在临床诊断方面会结合患者的临床表现,包括视力下降、视物变形、显小、模糊等和眼底的渗漏点、OCT 的检查等等来综合诊断患者是否是中心性浆液性脉络膜视网膜病变<sup>[9]</sup>。通过频域光学相干断层成像(Spectral domain optical coherencetomography, SD-OCT)显示可发现脱离的视网膜光感受器外段显示增长,这在一定程度上可以提示该病起病位置有可能位于色素上皮中,后期相关学者通过吲哚青绿脉络膜血管造影方法又发现了脉络膜存在一定改变<sup>[10]</sup>。本次研究选择了荧光素钠造影剂进行眼底血管造影技术,通过荧光素钠的显影位置,可以较为精准的确定色素上皮渗漏模式和位置<sup>[11]</sup>。而 OCT 作为一种利用光学特性对眼睛内部组织进行较为清晰的显影,包括低反射层面的光感受器外节和高反射层面的视网膜神经纤维层、脉络膜毛细血管层,以及中心凹等重要观察结构。本次研究旨在探析荧光素钠眼底血管造影与 OCT 在诊断中心性浆液性脉络膜视网膜病变上的临床影像学应用及其各自的影像学特点<sup>[12]</sup>。

在本次研究结果中可以发现,≤45 岁中心性浆液性脉络膜视网膜病变患者有 61 例 74 眼,双眼发病 13 例,单灶渗漏占 48.6%,多灶渗漏占 25.7%,不典型渗漏占 25.7%。>45 岁中心性浆液性脉络膜视网膜病变患者有 36 例 47 眼,双眼发病 11 例,单灶渗漏占 8.5%,多灶渗漏占 48.9%,不典型渗漏占 42.6%。FFA 造影显示急性初发型 89 眼,墨渍样渗漏 53 眼和喷出型渗漏 36 眼。慢性迁延型 32 眼,表现为斑驳样透见荧光,晚期可以观察到荧光素钠缓慢渗漏,其原因是因为色素上皮屏障功能异常甚至消失所导致,该结果与大多数相关学者文献报道相符<sup>[13]</sup>。OCT 检查显示中心性浆液性脉络膜视网膜病变主要特征为神经上皮的脱离以及视网膜色素上皮(RPE)层的改变,后者又分为 RPE 层脱离 93 眼(76.9%),以及 RPE 小隆起和粗糙 28 眼(23.1%)。患者平均黄斑中心凹经上皮层的厚度为(137.87±19.21)μm,与正常人(137.32±4.98)μm 比较无显著差异( $t = 0.30, P > 0.05$ )。渗漏部位越接近黄斑中心凹,视力越差。此时可以通过 OCT 观测到眼底神经上皮层和(或)色素上皮层出现隆起情况,该检测大体

趋势与其他学者 OCT 观测中心性浆液性脉络膜视网膜病变报道基本相符<sup>[14]</sup>。

以上结果表明,运用 OCT 技术观测中心性浆液性脉络膜视网膜病变患者眼底可以发现神经上皮层和色素上皮层的改变,给予该疾病较为明确的诊断结论,而荧光素钠眼底造影可以更进一步发现渗漏的位置、程度等疾病状况,从而指导临床治疗<sup>[15]</sup>。综上所述,运用不同影像学检查对中心性浆液性脉络膜视网膜病变可以显示出不同征象,对临床诊治有不同且互补的作用,但均给予疾病治疗以重要帮助。

#### 参考文献

- 1 赵明威. 努力探索发病机制,进一步提升治疗水平:中心性浆液性脉络膜视网膜病变研究的现实与挑战. 中华眼底病杂志 2011; 27(4):305-308
- 2 李加青,丁小燕,曾婧,等. 慢性中心性浆液性脉络膜视网膜病变患者双眼脉络膜厚度频域光相干断层扫描检查分析. 中华眼底病杂志 2012;28(7):325
- 3 闫峰,孟凯,门保成,等. 中心性浆液性脉络膜视网膜病变的频域光相干断层扫描观察. 国际眼科杂志 2013;13(6):1189-1191
- 4 曾婧,丁小燕,李加青,等. 中国人黄斑区脉络膜厚度值及其影响因素分析. 中华眼底病杂志 2011;27(5):403-406
- 5 毛爱玲,周才喜,魏炜,等. 眼底伴有灰色病灶的急性中心性浆液性脉络膜视网膜病变的光学影像学特征. 中国实用眼科杂志 2012;30

(9):1049-1053

- 6 贾晓林,孙祖华,林冰,等. 频域光学相干断层扫描对中心性浆液性脉络膜视网膜病变的 RPE-Bruch 膜-脉络膜毛细血管复合体的观察. 中华眼视光学与视觉科学杂志 2011;13(3):165-168
- 7 张琳轶,沈肇萌,崔红波,等. 中心性浆液性脉络膜视网膜病变不典型眼底荧光血管造影分析. 实用医学杂志 2011;27(2):264-265
- 8 李略,李东辉,杨治坤,等. 中心性浆液性脉络膜视网膜病变眼底血管造影及脉络膜厚度分析. 中华眼科杂志 2012;48(10):878-882
- 9 吴淑娟,曾志成. 卵磷脂络合碘联合氩激光治疗中心性浆液性脉络膜视网膜病变临床观察. 国际眼科杂志 2010;10(12):2295-2297
- 10 周小明,郝保安,彭锡嘉. 中心性浆液性脉络膜视网膜病变眼底近红外线成像特征. 眼科新进展 2011;31(10):976-979
- 11 Rishi P, Rishi E, Mathur G, et al. Ocular perfusion pressure and choroidal thickness in eyes with polypoidal choroidal vasculopathy, wet-age-related macular degeneration, and normals. *Eye* 2013;27(9):1038-1043
- 12 杜虹,戴荣平,董方田. 中心性浆液性脉络膜视网膜病变的谱域光学相干断层扫描特征. 协和医学杂志 2013;4(2):160-164
- 13 黎蕾,袁非,徐格致,等. 光动力疗法治疗慢性或复发性中心性浆液性脉络膜视网膜病变. 中华眼科杂志 2012;48(2):106-112
- 14 赵潺,董方田,高洁,等. 急性中心性浆液性脉络膜视网膜病变的频域光相干断层扫描特征. 中华眼底病杂志 2011;27(4):318-322
- 15 杨凯转,杨丽亚,徐延山. 中心性浆液性脉络膜视网膜病变光学相干断层扫描与中心视野观察. 中国实用眼科杂志 2014;32(1):49-52

· 临床报告 ·

## 眼内异物 46 例疗效回顾分析

孙月明,张林

作者单位:(710061)中国陕西省西安市,西安交通大学第一附属医院眼科

作者简介:孙月明,女,西安交通大学医学部在职硕士研究生,研究方向:眼底病。

通讯作者:张林,副主任医师,副教授,硕士研究生导师,研究方向:角膜病、眼表疾病、眼外伤、青光眼. lyon\_r@163.com

收稿日期:2014-06-23 修回日期:2014-09-05

### Retrospective analysis of clinical effects of intraocular foreign bodies in 46 cases

Yue-Ming Sun, Lin Zhang

Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710061, Shaanxi Province, China

**Correspondence to:** Lin Zhang. Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710061, Shaanxi Province, China. lyon\_r@163.com

Received:2014-06-23 Accepted:2014-09-05

#### Abstract

• **AIM:** To retrospectively analyze the effect of different surgical treatment on intraocular foreign bodies,

according to different types and position.

• **METHODS:** Clinical data of 46 cases diagnosed with intraocular foreign bodies from June 2010 to April 2013 were retrospectively analyzed.

• **RESULTS:** Intraocular foreign bodies in anterior segment could be removed or magnetically attracted directly, intraocular foreign bodies in posterior segment could be attracted if there was accurate location. Vitrectomy was more favorable for the non magnetic or intraocular foreign bodies in posterior segment. In 46 cases, all intraocular foreign bodies (100%) in posterior segment were removed successfully. Among them the functional cure in 33 cases (72%), the anatomical cure in 12 cases (26%), discharged in 1 case (2%).

• **CONCLUSION:** The aim of operation is to reconstruct of eyeball structure preserve and restore visual function. We should find more appropriate mode of operation and timing of surgery according to the foreign bodies' different types and injury of eyeball, reduce complications, preservation eyeball and improve visual function.

• **KEYWORDS:** intraocular foreign bodies; magnetic attraction; vitrectomy