

FFA 在缺血型视网膜静脉阻塞 诊断和激光治疗中的应用 1 例

吴宏禧, 游志鹏

作者单位: (330006) 中国江西省南昌市, 南昌大学第二附属医院
眼科

作者简介: 吴宏禧, 男, 在读硕士研究生。

通讯作者: 游志鹏, 男, 主任医师, 教授, 硕士研究生导师. yzp77@21cn.com

收稿日期: 2010-09-26 修回日期: 2010-11-11

吴宏禧, 游志鹏. FFA 在缺血型视网膜静脉阻塞诊断和激光治疗中的应用 1 例. 国际眼科杂志 2010; 10(12): 2407-2408

1 病例报告

患者, 男, 65 岁, 以“右眼无痛性视力骤降 4mo”来诊。患者 4mo 前无诱因感右眼视力明显下降, 否认高血压 (130/75mmHg)、糖尿病等病史, 既往无任何眼部疾患和眼部外伤及手术史。眼专科检查: 视力右眼: 0.01 (矫正无提高), 左眼: 1.0; 非接触眼压: 右眼: 12.3mmHg, 左眼: 13.6mmHg; 左眼前节未见异常; 眼底: 且见动静脉交叉压迫征, 右眼晶状体密度增高, 右眼眼底: 视盘色红, 界清, A/V = 2:3, 且见动静脉交叉压迫征, 颞上视网膜隐约见斑驳状出血点, 后极部可见少许棕黄色渗出 (图 1)。为明确诊断, 故给予眼底荧光素血管造影 (FFA) 检查, FFA 显示: 右眼动静脉期中期: 病灶区毛细血管扩张、微血管瘤及无灌注区, 黄斑上方拱环破坏 (图 2); 后期: 病灶区荧光素渗漏聚积, 达及黄斑上方 (图 3)。诊断为“右眼视网膜颞上分支静脉阻塞”, 根据 FFA 给予激光光凝微血管瘤及无灌注区 (图 4), 并嘱随诊。

2 讨论

视网膜静脉阻塞 (retina vein occlusion, RVO) 是仅次于糖尿病视网膜病变的第二位视网膜血管性病, 在视网膜分支静脉阻塞中, 血管壁退行性改变、动静脉畸形及交叉处静脉受压, 血液学异常等因素是血管阻塞的主要机制^[1], 孙红晶等^[2]研究表明抗心磷脂抗体 (ACA) 阳性及凝血因子 XII 缺乏引起的凝血障碍与 RVO 发病相关。分支阻塞多位于视网膜动静脉交叉点, 且动脉位于静脉之前者更易产生静脉阻塞, 这与动静脉交叉处共有鞘膜的解剖特点有关^[3]。通过 FFA 检查发现其误诊率相当高, 尤其以视网膜分支静脉阻塞占首位^[4], 因此 FFA 对视网膜静脉阻塞诊断是不可或缺的检查。

RVO 按阻塞部位分为 4 种: 总干阻塞、半侧阻塞、主要分支阻塞和黄斑或小支阻塞。而按阻塞程度分为: 缺血型和非缺血型两类。另有研究表明, 总干和半侧静脉阻塞可发生新生血管性青光眼, 而分支阻塞则不发生; 总干、半侧和主要分支静脉阻塞可产生新生血管, 而黄斑或小分支 (即引流 5DD 范围的小分支) 阻塞则不产生新生血管^[5]。FFA 检查不仅能显示阻塞部位病灶的大小范围, 并且能发现新生血管, 鉴别新生血管与侧支循环, 显示黄斑受累的程度、范围等, 帮助诊断而且还为光凝治疗提供

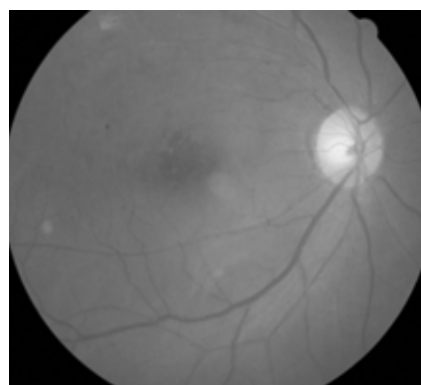


图 1 眼底彩色照相。

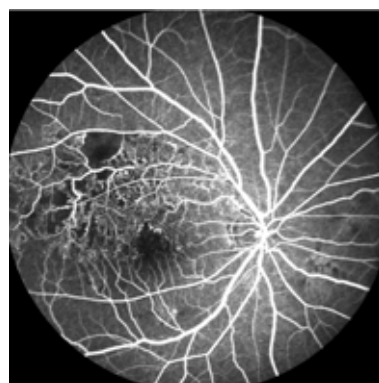


图 2 FFA 动静脉期中期。

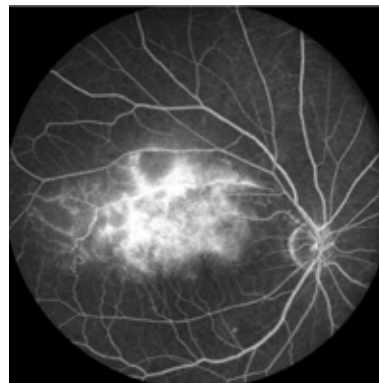


图 3 动静脉期后期。

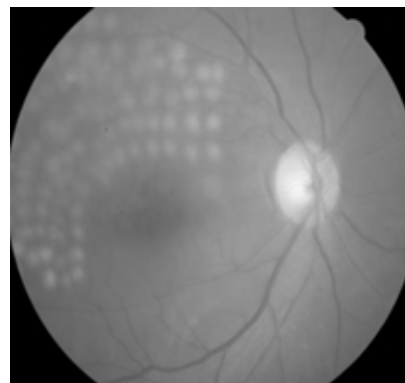


图 4 光凝后眼底彩色照相。

了靶向指导, 避免损伤黄斑中心凹及侧支循环, 同时也为预后观察创造了条件。我们知道静脉阻塞若未及时治疗, 可出现视网膜新生血管、黄斑水肿、玻璃体出血、新生血管

性青光眼等并发症,最终导致视功能不可逆的受损,而激光光凝被认为是预防并发症发生最有效的治疗之一。如本例患者阻塞部位出现了新生血管,在FFA的引导下给予激光治疗。RVO早、晚期激光治疗的目的有所不同,早期:加速出血吸收,防止新生血管;晚期:治疗黄斑囊样水肿,挽救视力,光凝无灌注区和新生血管,预防玻璃体出血和新生血管性青光眼。激光治疗RVO的原理:光凝使视网膜和脉络膜产生粘连,得到更多的血供;光凝病变区受损的毛细血管床,减少渗漏;光凝减轻黄斑水肿和预防黄斑囊样水肿的形成;光凝使病变区细胞数量减少,而剩余的细胞可得到更多的营养而防止新生血管的发生;光凝无灌注区,减少促使新生血管生长因子,从而预防新生血管形成。何时进行激光光凝比较合适?美国激光治疗RVO研究组认为,当出现新生血管时行激光治疗。相对于我国目前的医疗条件和患者的随访意识,对缺血型视网膜中央静脉阻塞(CRVO)主张早期预防性全视网膜光凝(PRP)治疗,以防止发生新生血管及其继发的一系列严重并发症。新生血管发生与无灌注区的大小、病程长短有密切关系,张惠蓉^[6]认为无灌注区大于7DD就有新生血管产生的可能,而大于30DD者产生新生血管几率为82.6%,且随病程延长而增高。Clarkson^[7]认为范围超过5DD的无灌注区有40%的病例产生新生血管。激光治疗时先光凝无灌注区,然后光凝新生血管区,视盘的新生

血管只能行间接光凝使其消退。若新生血管有供养血管则首先光凝供养小动脉,再光凝引流小静脉,否则会引起出血。且激光光凝时周边与后极部所用能量也应相应调整^[6]。

因此,在诊治RVO患者时,尽可能通过FFA检查发现病情变化,并根据病情及时给予患者相应的治疗和随后的就诊指导,为患者达到最好的预期转归。

参考文献

- 1 Rehak J,Rehak M. Branch Retinal Vein Occlusion:Pathogenesis, Visual Prognosis, and Treatment Modalities. *Current Eye Research* 2008; 33(2):111-131
- 2 孙红晶,李毓敏. 抗磷脂抗体及凝血因子XII缺乏与视网膜静脉阻塞的相关研究. *眼科研究* 2009;27(11):1019-1012
- 3 Cahill MT,Fekrat S. Arteriovenous sheathotomy for branch retinal vein occlusion. *Ophthalmol Clin North Am* 2002;15(4):417-423
- 4 Irvine AR. The diagnoses most commonly missed by ophthalmologists referring patients for fluorescein angiography. *Ophthalmology* 1986; 93(9):1216-1221
- 5 张惠蓉. 掌握视网膜静脉阻塞的规律提高其治疗水平. *中华眼底病杂志* 1998;14(1):1-2
- 6 张惠蓉. 氩激光治疗视网膜分支静脉阻塞的视网膜新生血管. *中华眼底病杂志* 1994;10(4):195
- 7 Clarkson JG. Branch retinal vein occlusion study: Results and recommendations. *International Ophthalmology* 1987;10:101