性细胞数无显著差异，但 D^+R^- 组术后患者 CMV-PP65 抗原阳性细胞数显著高于 D^+R^+/D^-R^+ 组，提示肾移植患者术后 CMV-PP65 抗原阳性细胞数受供体的影响小，主要受患者术前 CMV-PP65 抗原检测结果的影响。术前 CMV-PP65 抗原阴性，患者术后 CMV-PP65 抗原阳性细胞数明显偏高。Sagedal 等[2]报道，D^+R^- 肾移植患者术后 CMV-PP65 抗原阳性细胞数明显高于 D^+R^+/D^-R^+ 肾移植患者。

CMV-PP65 抗原阳性细胞数定量检测，在一定程度上反映了体内的病毒数量，为了明确 CMV 病的发生与体内病毒数量有无相关性，我们对 D^+R^- 组中发生 CMV 病和 CMV 感染患者进行分析发现两组供体 CMV-PP65 抗原阳性细胞数无显著差异，术后 CMV 病患者 CMV-PP65 抗原阳性细胞数显著高于感染者。我们认为 CMV 病患者具有较高的 CMV-PP65 抗原阳性细胞数，术后肾移植患者 CMV-PP65 抗原阳性细胞数高低在一定程度上影响 CMV 病的发生。有作者认为，CMV-PP65 抗原阳性细胞数高或升高迅速，常提示 CMV 病，低 CMV-PP65 抗原阳性细胞数或其稳定者多为 CMV 感染[2]。

肾移植围手术期 CMV-PP65 抗原定量检测对肾移植受、供体配对、降低患者 CMV 感染的风险以及评估术后 CMV 感染和 CMV 病的发生有一定的指导价值，避免移植 CMV-PP65 抗原阳性供体给 CMV-PP65 抗原阴性受体，在一定程度上可以降低 CMV 感染和 CMV 病的发病率。

参考文献：

[1] Oldenburg N, Lam K M, Khan M A, *et al*. Evaluation of human cytomegalovirus gene expression in thoracic organ transplant recipients using nucleic acid sequence-based amplification[J]. Transplantation, 2000, 8(27): 1209-1215.
[2] Sagedal S, Nordar K P, Hartmann A, *et al*. A prospective study of the natural course of CMV infection and disease in renal allograft recipients[J]. Trasplantation, 2000, 70(8): 1166-1174.
[3] Kaufman D B, Leventhal J R, Gallon L G, *et al*. Risk factors and impact of cytomegalovirus disease in simultaneous pancreas-kidney transplantation[J]. Transplantation, 2001, 72(12): 1940-1945.
[4] Nichols W G, Corey L, Gooley T, *et al*. High risk of death due to bacterial and fungal infection among cytomegalovirus (CMV)-seronegative recipients of stem cell transplants from seropositive donors: evidence for indirect effects of primary CMV infection[J]. J Infect Dis, 2002, 185(3): 273-282.
[5] Rubin R H, Ikonen T, Gummet J F, *et al*. The therapeutic prescription for the organ transplant recipient: the linkage of immunosuppression and antimicrobial strategies[J]. Transpt Infect Dis, 1999, 1(1): 29-39.
[6] Gabardi S, Magee C C, Bardetti S A, *et al*. Efficacy and safety of low-dose valganciclovir for prevention of cytomegalovirus disease in renal transplant recipients: a single-center, retrospective analysis[J]. Pharmacotherapy, 2004, 24(10): 1323-1330.
[7] Limaye A P, Raghu G, Koelle D M, *et al*. High incidence of ganciclovir-resistant cytomegalovirus infection among lung transplant recipients receiving preemptive therapy[J]. J Infect Dis, 2002, 185(3): 20-27.
[8] Sola R, Diaz J M, Guirado L, *et al*. Significance of cytomegalovirus infection in renal transplantation[J]. Transplant Proc, 2003, 35(5): 1753-1755.

（编辑 薛国文）

文章编号：1000-5404(2005)18-1867-01

个案与短篇

梅毒所致弥漫性神经视网膜炎1例

A case report of diffuse neuroretinitis caused by ocular syphilis

桂君民，阴正勤 （第三军医大学西南医院全军眼科中心，重庆 400038）

患者，男，47岁，因双眼视力下降1年余，左眼加重20 d来我院就诊。患者1年前无明确原因出现双眼视力下降。3个月前曾在外院就诊，诊断为“左眼葡萄膜炎”，给予口服强的松等药物治疗，但症状无好转，视力进一步下降。入院查体：全身状况良好。眼部检查：视力右眼0.7，左眼HM/眼前，不能矫正。裂隙灯检查双眼前节未见明显异常。右眼玻璃体混浊(+)，左眼玻璃体混浊(++)，右眼视乳头边界欠清，黄斑区硬性渗出，后极部网膜轻水肿，左眼视乳头边界不清，黄斑区水肿，网膜粗糙。眼压右眼10 mmHg，左眼13 mmHg。荧光素眼底血管造影(fundus fluorescein angiography, FFA)检查双眼后极部及中周部广泛斑点状及斑块状高荧光，视网膜血管管壁荧光着染，视盘边界不清，后期渗漏呈弥漫高荧光。黄斑拱环结构不清，后期黄斑区可见斑块状高荧光(图1)。脉络膜荧光造影(indocyanine green angiography, ICGA)检查双眼后极部和中周部脉络膜斑点状弱荧光(图2)。梅毒螺旋体血球凝集试验(TPHA)检查阳性。HIV抗体检测阴性。追问病史患者承认有冶游史，确诊为梅毒性神经视网膜炎，给予青霉素4 MIU (2.4 g)静滴2次/d，连续14 d，苄星青霉素2.40 MIU (1.8 g)肌注1/周，连续3周，局部和全身应用激素治疗。1个月后复查视力右眼0.8，左眼0.2，眼底检查见双眼视乳头色淡红，边界欠清，视网膜血管未见明显异常，视网膜颜色晦暗，黄斑区未见明显水肿。复查FFA见后极部广泛色素脱失，黄斑区环状低荧光(图3)。视野检查：双眼中心30°视野严重缩小，左眼仅存中央视岛，但周边视野基本正常。

（下转1870页）

作者简介：桂君民(1966-)，男，江西省鹰潭市人，硕士，主治医师，主要从事玻璃体视网膜疾病方面的研究。电话：(023)68773097
收稿日期：2005-02-25；修回日期：2005-05-12

术。这就要求 MED 手术的实施要有熟练的常规手术为基础，熟悉的相关解剖学知识为根本，才能使 MED 手术取得良好的治疗效果，推动其在脊柱外科的应用和发展。

参考文献：

[1] Nakai O, Ookawa A, Yamaura I. Long-term roentgenographic and functional changes in patients who were treated with wide fenestration for central lumbar stenosis [J]. J Bone Joint Surg Am, 1991, 73(8): 1184-1191.

[2] Nakagawa H, Kamimura M, Uchiyama S, *et al*. Microendoscopic discectomy (MED) for lumbar disc prolapse[J]. J Clin Neurosci, 2003, 10(2): 231-235.

[3] 彭耀庆，张朝跃，李小如，等. 脊柱内窥镜治疗椎间盘突出症 150 例分析[J]. 中国内镜杂志，2001，7(6)：28-30.

[4] Perez Cruet M J, Foley K T, Isaacs R E, *et al*. Microendoscopic lumbar discectomy: technical note [J]. Neurosurgery, 2002, 51(5 Suppl): S129-S136.

（编辑 陈聪连）

（上接 1867 页）

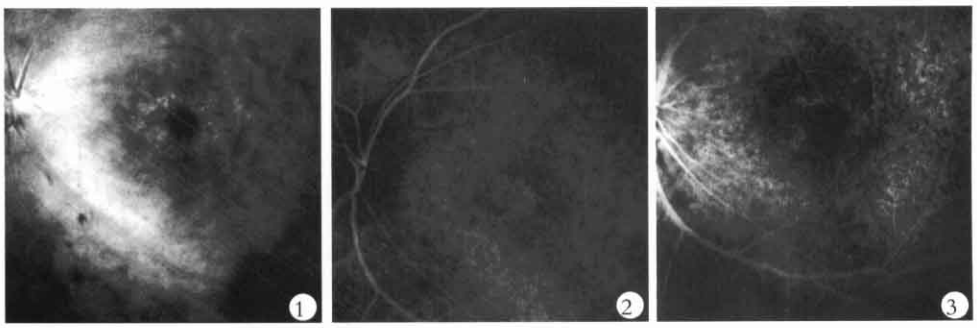


图 1 患者左眼后期 FFA 图像，示后极部及中周部广泛斑点状及斑块状高荧光，视网膜血管管壁荧光着染，视盘边界不清，后期渗漏呈弥漫高荧光

图 2 患者同期左眼后期 ICGA 图像示后极部及中周部脉络膜斑点状弱荧光

图 3 患者驱梅治疗 1 个月后复查 FFA 示左眼后极部广泛色素脱失，黄斑区环状低荧光

讨论

梅毒是由苍白螺旋体所引起的一种性传播疾病，几乎可侵犯全身各器官，并可产生多种多样的临床症状。眼部可表现为虹膜蔷薇疹、虹膜睫状体炎、脉络膜视网膜炎以及梅毒瘤。获得性梅毒最常表现为弥漫性神经视网膜炎，出现视力下降和不规则视野缩小，严重者可呈中央视岛，如治疗及时，视力可恢复，视野也会扩大。晚期和隐匿性眼梅毒可出现弥漫性不规则的沿大血管的色素沉积，少数可表现为缓慢进展的色素萎缩和增生混合的视网膜病变[1,2]。该患者在外院未能及时诊断，误诊为一般的后葡萄膜炎并全身给予激素药物治疗，病情逐渐加重。经驱梅等综合治疗后，炎症消退，视力明显提高，但遗留下严重的视野损害。视野损害主要在中央 30°范围，周边视野基本正常，与其炎症主要在后极部相一致。患者来我院就诊时 FFA 显示双眼后极部网膜明显水肿，而同期 ICGA 造影检查后极部脉络膜病灶较轻，提示病灶主要累及视网膜，而脉络膜病灶系由视网膜炎症波及所致。

梅毒的血清学检查包括非特异性检查和特异性检查。非特异性检查有性病研究实验室试验（VDRL）、快速血浆反应素环状卡片试验（RPR），主要用于初筛和疗效观察。特异性试验主要有梅毒螺旋体血球凝集试验（TPHA）、梅毒螺旋体明胶颗粒凝集试验（TPPA）和梅毒螺旋体荧光抗体吸收试验（FTA-ABS），用于确诊。对于怀疑眼梅毒的患者，Browning[3] 认为仅做 RPR 试验是不恰当的，因为有 11%～32% 眼梅毒患者可呈现 RPR 阴性而 FTA-ABS 阳性的结果。所有梅毒血清学试验都有可能转阴，但阴转率可因抗梅治疗时的病期及血清学试验方法的不同而各不一样。经正规抗梅治疗后 25% 的患者 FTA-ABS 可转阴，13% 患者 TPHA 可转阴，RPR 阴转率则更高[3,4]。

以往认为葡萄膜炎主要发生于 2 期和 3 期梅毒，但目前文献报道葡萄膜炎可发生于梅毒感染的各期，包括 1 期感染。由于 2.40 MIU（1.8 g）的苄星青霉素肌注脑脊液不能达到杀死螺旋体的有效浓度，故目前学者主张采用神经梅毒治疗方案治疗眼梅毒，即 12 MIU（7.2 g）至 24 MIU（14.4 g）不等的青霉素静脉滴注 10 d 治疗[3]。梅毒所致葡萄膜炎治疗主要是驱梅治疗，联用激素治疗对改善预后作用不确切。单独应用激素治疗虽可暂时改善症状，但最终会导致病情恶化[5]。

关键词：梅毒；神经视网膜炎；葡萄膜炎

中图法分类号：R774.11 **文献标识码**：B

参考文献：

[1] 孙世珉. 葡萄膜病学[M]. 北京：北京医科大学出版社，2002. 216-222.

[2] Knox D L. Retinal syphilis and tuberculosis[A]. In: Ryan S J ed. Retina[M]. St Louis: Mosby, 2002. 1660-1668.

[3] Browning D J. Posterior segment manifestations of active ocular syphilis, their response to a neurosyphilis regimen of penicillin therapy, and the influence of human immunodeficiency virus status on response[J]. Ophthalmology, 2000, 107(11): 2015-2023.

[4] 龙振华. 梅毒病学[M]. 北京：北京科学技术出版社，2004. 41-102.

[5] Ross W H, Sutton H F. Acquired syphilitic uveitis[J]. Arch Ophthalmol, 1980, 98(3): 496-498.

（编辑 龙 亮）