

2011年诊断基础：局部脑血流断层显像 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/654/2021\\_2022\\_2011\\_E5\\_B9\\_B4\\_E8\\_AF\\_8A\\_c22\\_654502.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/654/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E8_AF_8A_c22_654502.htm) 本文介绍了局部脑血流断层显像的原理和方法、正常所见、临床应用等内容！1.原理和方法：静脉注入能通过正常血脑屏障进入脑细胞的显像剂，如 $^{99m}\text{Tc}$ -HMPAO或 $^{99m}\text{Tc}$ -ECO，其进入脑细胞的量与局部脑血流量成正比。经SPECT 360°采集及计算机图像重建，可得到横断面、矢状面和冠状面的 CBF断层影像；还可用计算机感兴趣区技术提取各局部的放射性计数，根据一定的生理数学模型，计算出大、小脑各部位的 CBF值

(ml/100g/min)。2.正常所见：正常人大、小脑皮质、基底神经节、丘脑和脑干等灰质结构的血流量高于白质，呈现为放射性浓集区。白质和脑室部位的放射性明显低下。左、右脑组织的放射性分布基本对称。3.临床应用（1）缺血性脑血管意外的诊断：脑梗塞，病变部位的放射性明显低于健侧相应部位，CBF的阳性率接近100%。在发病2~3天内，病变区尚未形成明显的结构变化，故XCT和MRI常不能显示异常。本法对脑梗塞的早期确诊、病情估计和预后判断有较高的临床价值；短暂性脑缺血发作（TIA），起病突然，症状消失快，当症状消失后，XCT和MRI的阳性率仅为25%，而

CBF显像可发生50%的TIA患者脑内仍有缺血性改变，及时发现和治疗这种慢性低灌注状态，对预防脑梗塞有重要意义。（2）癫痫病灶的诊断：癫痫发作时，病灶部位的 CBF有明显增加，而在发作间期又见减低，阳性率可达60%，远高于XCT（25%）。本法对癫痫病灶的定位诊断有重要价值，

可作为手术治疗的依据。（3）对脑瘤的诊断价值：本法对脑瘤的诊断阳性率与XCT近似，其独特价值在于可根据脑瘤浓集放射性的多少，即血流量的多少判断脑瘤的恶性程度，除血运丰富的脑膜瘤外，脑瘤的血流量随恶性程度的增高而增高；监测脑瘤的复发：脑瘤经手术治疗和放疗后，若CBF再次提高，提示脑瘤复发；若CBF减低可能为瘢痕形成或坏死。

小编推荐：[#0000ff>诊断基础考点：动脉瘤诊断](#)  
[#0000ff>2011年临床医师：糖尿病的诊断](#)  
[#0000ff>2011年临床诊断高频考点：水肿的临床表现](#)  
特别推荐：[#ff0000>2011年临床执业医师考试大纲](#)  
[#0000ff>考试时间](#) 欢迎进入 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)