



中国医学临床百家·病例精解

中国医科大学附属第一医院

核医学科临床诊疗 病例精解

李亚明 主编



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS



中国医学临床百家·病例精解

中国医科大学附属第一医院

核医学科临床诊疗 病例精解

李亚明 主编



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

中国医科大学附属第一医院核医学科临床诊疗病例精解/李亚明主编. —北京: 科学技术文献出版社, 2019. 4

ISBN 978-7-5189-5197-0

I. ①中… II. ①李… III. ①核医学 IV. ①R81

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 024037 号

中国医科大学附属第一医院核医学科临床诊疗病例精解

策划编辑: 王梦莹 责任编辑: 彭 玉 王梦莹 责任校对: 张叫噪 责任出版: 张志平

出 版 者 科学技术文献出版社

地 址 北京市复兴路 15 号 邮编 100038

编 务 部 (010) 58882938, 58882087 (传真)

发 行 部 (010) 58882868, 58882870 (传真)

邮 购 部 (010) 58882873

官方网址 www.stdp.com.cn

发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者 北京虎彩文化传播有限公司

版 次 2019 年 4 月第 1 版 2019 年 4 月第 1 次印刷

开 本 787 × 1092 1/16

字 数 205 千

印 张 17.75

书 号 ISBN 978-7-5189-5197-0

定 价 118.00 元



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换

《中国医科大学附属第一医院核医学科临床诊疗病例精解》

编 委 会

主 编 李亚明

副 主 编 李雪娜 李 娜

编 委 会 (按姓氏拼音排序)

陈美洁 陈 松 崔 燕 杜补林 李 娜 李雪娜

李亚明 刘光辉 刘晓峰 刘 一 吕沐天 王 姝

王 颖

主编简介

李亚明教授，医学博士，主任医师，硕士、博士研究生导师，享受国务院政府特殊津贴专家，国之名医（卓越建树），辽宁省名医，辽宁省普通高等学校本科教学名师，辽宁省优秀科技工作者，中国医科大学附属第一医院核医学科主任，中国医科大学影像医学研究所副所长；现任



中华医学会核医学分会第十一届委员会前任主任委员，中国医师协会核医学分会副会长，中国核学会核医学分会候任理事长，中国核医学产业技术创新联盟理事会理事长，东亚核医学联合会主席，美国核医学院（ACNM）荣誉 Fellow（FACNM），美国核医学与分子影像学会（SNMMI）会员，中华核医学与分子影像杂志副总编辑；以特别研究员身份赴日研究，获“亚大地区杰出青年研究者”奖；担任教育部普通高等教育“十一五”“十二五”国家级规划教材主编，主审、共同主编、副主编、参编多部规划教材；主审、主编、参编多部专著，主持中华医学会教学改革课题、辽宁省教育科学“十二五”规划课题教学课题，获辽宁省视频公开课建设项目；主持国家自然科学基金、教育部博士点基金、教育部归国留学基金、省市基金等科学研究课题多项，获辽宁省政府科技进步二等奖、辽宁省



自然科学学术成果一等奖等多项奖励；主持国际多中心核医学临床研究两项；主持 PET、PET/CT 临床试验两项；牵头编写多部核医学规范、指南、专家共识等；培养硕士、博士研究生 70 余人。

前言

病例文献是临床医生经验传承、快速提高广大临床医生临床诊疗水平的重要工具，科学技术文献出版社联合名院名医精心编写倾力打造以临床病例为学习路径的大型出版工程——《临床病例与分析》书系。每本书精选临床典型病例，深入剖析权威专家诊疗思维及诊治技巧，全面系统阐述常见病、疑难病及罕见病等诊疗方案，以不断提高临床医生诊疗技巧。本书系临床实用的参考书，希望通过高端学术观点和专家病例的结合，使临床中青年医生更系统、更深入地学到专业知识，指导广大临床医生快速掌握本领域的新理论、新观点、新进展，并能正确地应用于临床实践，切实提高诊疗水平。

《中国医科大学附属第一医院核医学科临床诊疗病例精解》一书作为中国医科大学附属第一医院临床病例丛书的一个分册，荟萃了核医学临床诊疗的典型病例及疑难病例，便于各层级医生学习和交流；本书所有病例均来自临床一线，从临床实际出发，指导临床医生提高临床技能，引导正确临床思维方式，全面提升个人诊疗水平，对读者具有很好地借鉴意义。病例与分析体现了诊疗思维和诊疗技能，是各层次医生相互学习的重要媒介，病例的学习能让临床医生快速掌握诊疗思路，提高诊疗水平。病例图书是重要的医学文献资源，其出版是病例文献的重要积累。

本书各位编委均为工作在医教研一线的学者、专家，在编写过程中大家有着高度的责任心，在此对编委们表示衷心感谢。中国医科大学附属第一医院核医学科的李雪娜等同志及科学技术文



献出版社的领导和编辑在本书编辑、文稿校对、整理等工作中付出了辛勤努力，在此表示真诚的感谢。

由于水平有限，难免有不当之处，诚恳希望广大读者提出批评和改进意见，以便修订时加以完善和改正。

目 录

诊断篇

001	烟雾病术前评估及疗效评价一例	1
002	阿尔茨海默病诊断及鉴别诊断评估一例	12
003	心梗后存活心肌评估一例	20
004	冠脉微循环病变致心肌缺血诊断评估一例	28
005	肥厚型心肌病缺血性评估一例	36
006	甲亢与亚急性甲状腺炎的鉴别诊断——甲状腺静态 显像一例	43
007	异位甲状腺—— ¹³¹ I 显像一例	47
008	全身 ¹³¹ I 显像在分化型甲状腺癌中的应用一例	52
009	甲状腺静态显像 + 断层融合在甲状腺结节诊断中的 应用一例	57
010	甲状腺肿瘤阳性显像在甲状腺结节良恶性诊断中的 应用一例	63
011	甲状旁腺显像在甲状旁腺功能亢进症中的应用一例	68
012	肝胆动态显像在急性胆囊炎诊断中的应用一例	75
013	肝胆动态显像在胆道梗阻诊断中的应用一例	79
014	肝胆动态显像在胆汁漏诊断中的应用一例	83
015	唾液腺动态显像在干燥综合征诊断中的应用一例	87
016	胃肠道出血显像一例	91
017	肺通气灌注显像在肺栓塞诊断中的应用一例	95
018	全身骨显像在恶性肿瘤骨转移中的应用一例	100



019	全身骨显像在代谢性骨病中的应用一例	105
020	骨三时相显像一例	110
021	肾动态显像在肾动脉狭窄疾病中的应用一例	114
022	脾显像在脾来源占位诊断中的应用一例	121
023	^{18}F -FDG PET/CT 显像在脑淋巴瘤诊断中的应用一例	125
024	^{18}F -FDG PET/CT 显像在鼻咽癌诊断及分期中的 应用一例	130
025	^{18}F -FDG 及 ^{11}C -choline PET/CT 显像在肺癌诊断中的 应用一例	135
026	^{18}F -FDG PET/CT 显像在低代谢肺癌诊断中的 应用一例	140
027	^{18}F -FDG PET/CT 显像在食管癌分期中的应用一例	145
028	^{18}F -FDG PET/CT 显像在肝细胞癌肝移植前分期的 应用一例	151
029	^{18}F -FDG PET/CT 显像在胆管癌诊断及鉴别诊断中的 应用一例	157
030	^{18}F -FDG PET/CT 显像在胃癌分期中的应用一例	162
031	^{18}F -FDG PET/CT 显像在肠癌治疗后复发监测中的 应用一例	168
032	^{18}F -FDG PET/CT 显像在膀胱癌治疗后复发监测中的 应用一例	174
033	^{18}F -FDG PET/CT 显像在前列腺癌诊断中的应用一例	182
034	^{18}F -FDG PET/CT 显像在宫颈癌诊断及分期中的 应用一例	189
035	^{18}F -FDG PET/CT 在卵巢癌复发监测中的应用一例	194
036	^{18}F -FDG PET/CT 显像在淋巴瘤分期及评价疗效中的 应用一例	198



037	^{18}F - FDG PET/CT 显像在寻找肿瘤原发灶中的应用 一例	208
038	^{18}F - FDG PET/CT 显像在肿瘤标志物增高原因待查中的 应用一例	212
039	^{18}F - FDG PET/CT 显像在血管炎疾病诊断中的 应用一例	220
040	^{18}F - FDG PET/CT 显像在发热原因待查中的应用一例	226
041	^{18}F - NaF PET/CT 骨显像在恶性肿瘤骨转移诊断中的 应用一例	233
042	^{18}F - FDG PET/CT 显像在脾脏原发恶性肿瘤诊断中的 应用一例	241

治疗篇

043	^{131}I 治疗 Graves' 甲状腺功能亢进症一例	246
044	^{131}I 治疗分化型甲状腺癌——清甲治疗一例	251
045	^{131}I 治疗分化型甲状腺癌——清灶治疗一例	256
046	^{89}Sr 治疗恶性肿瘤骨转移一例	260
047	敷贴治疗血管瘤一例	264

附录

中国医科大学附属第一医院简介	269
中国医科大学附属第一医院核医学科简介	272

诊断篇

001 烟雾病术前评估及疗效评价一例



病历摘要

患者女性，38岁。以“左侧上肢麻木2月余”为主诉入院。患者自述于1991年左侧脑出血，保守治疗后右足活动差，2014年突然出现左侧肢体活动差，约20分钟后缓解，后行头颈CTA示左侧颈内动脉起始部纤细，以远显影纤细，烟雾病可能性大。DSA示左侧大脑中动脉、双侧大脑前动脉纤细，符合烟雾病，未进一步诊治，2个月前开始出现右侧上肢麻木，遂入院。





既往高血压病。

专科查体：神志清醒，查体合作，言语、视力无异常，双侧瞳孔调节反射及眼球运动无异常。双侧额纹，以及鼻唇沟对称，伸舌居中。颈强阴性。四肢肌力 V 级。生理反射存在，病理反射未引出。

临床诊断：烟雾病，高血压病 3 级。住院后术前行 SPECT 脑灌注显像提示双侧大脑多发脑灌注降低区，遂行左侧颞浅动脉 - 大脑中动脉搭桥术，颞肌脑贴敷术治疗。术后恢复良好，术后 1 周及 8 个月分别门诊复查 SPECT 脑灌注显像。术后 1 周较术前脑血流灌注降低情况明显恢复，术后 8 个月复查发现左侧大脑部分区域灌注再次降低，临床根据脑血流灌注结果，建议患者行 DSA 检查评估颅内血管情况，但患者拒绝。术前脑血流灌注显像影像表现（图 1 ~ 图 3）：左侧额叶、颞叶、枕叶、基底节、丘脑显像剂分布较对侧稀疏，双侧顶叶（左侧为著）显像剂分布稀疏，余部双侧脑组织显像剂分布基本对称、均匀。

影像诊断：左侧额叶、颞叶、枕叶、基底节、丘脑血流灌注量降低，双侧顶叶（左侧为著）血流灌注量降低。

术后 1 周脑血流灌注显像影像表现（图 4 ~ 图 6）：右侧额叶、右侧颞叶、左侧丘脑、左侧枕叶显像剂分布较对侧稀疏，余部双侧脑组织显像剂分布基本对称、均匀。

影像诊断：右侧额叶、右侧颞叶、左侧丘脑、左侧枕叶血流灌注量降低。

术后 8 个月脑血流灌注显像影像表现（图 7 ~ 图 9）：左侧额叶、颞叶、部分枕叶显像剂分布较对侧稀疏，余部双侧脑组织显像剂分布基本对称、均匀，未见确切异常显像剂分布区。

影像诊断：左侧额叶、颞叶、部分枕叶血流灌注量降低。



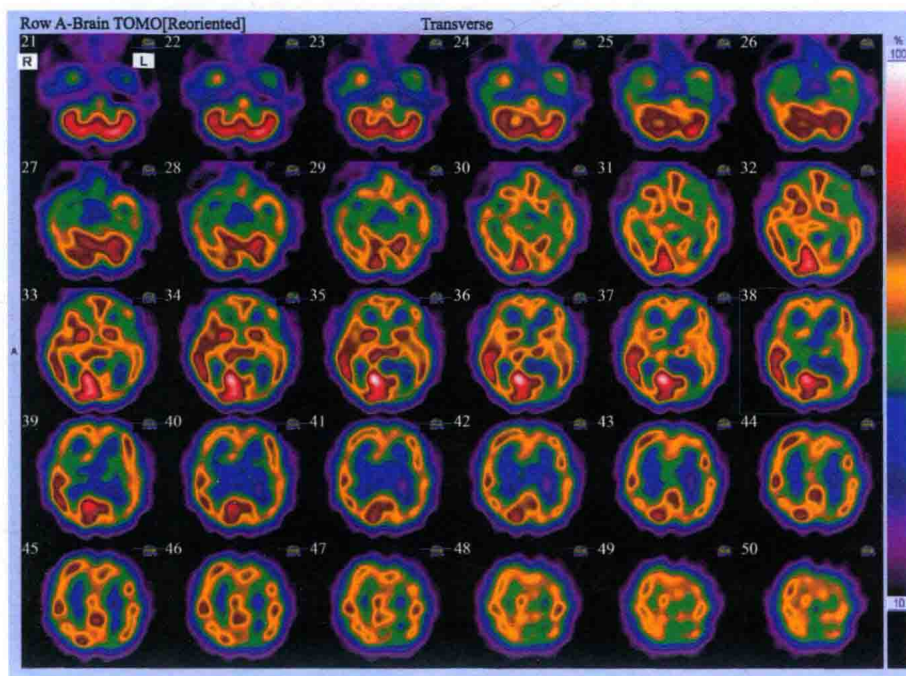


图1 术前脑血流灌注显像 OM 线平行断层图像

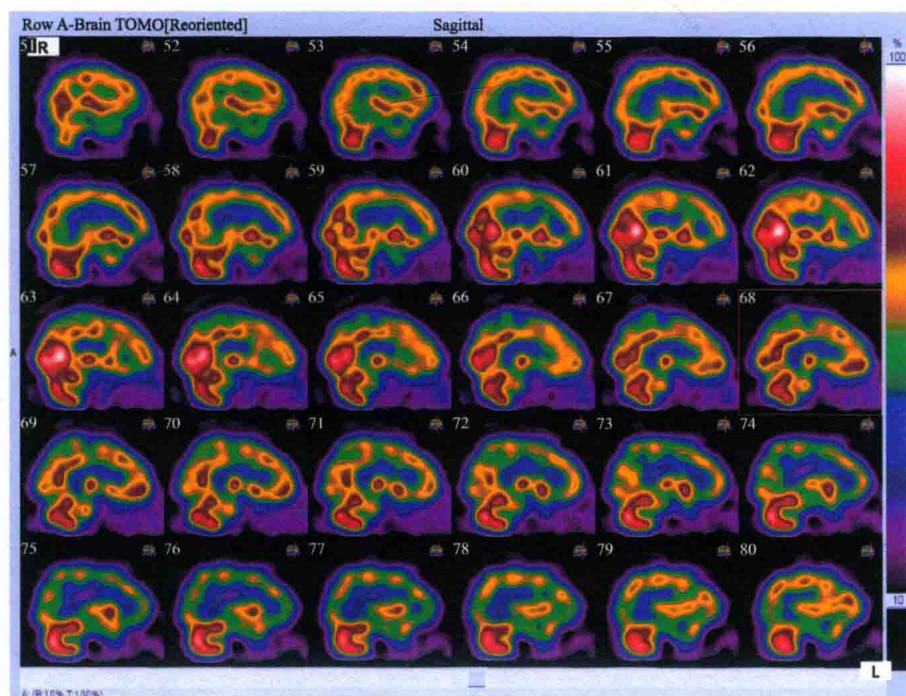


图2 术前脑血流灌注显像矢状位断层图像



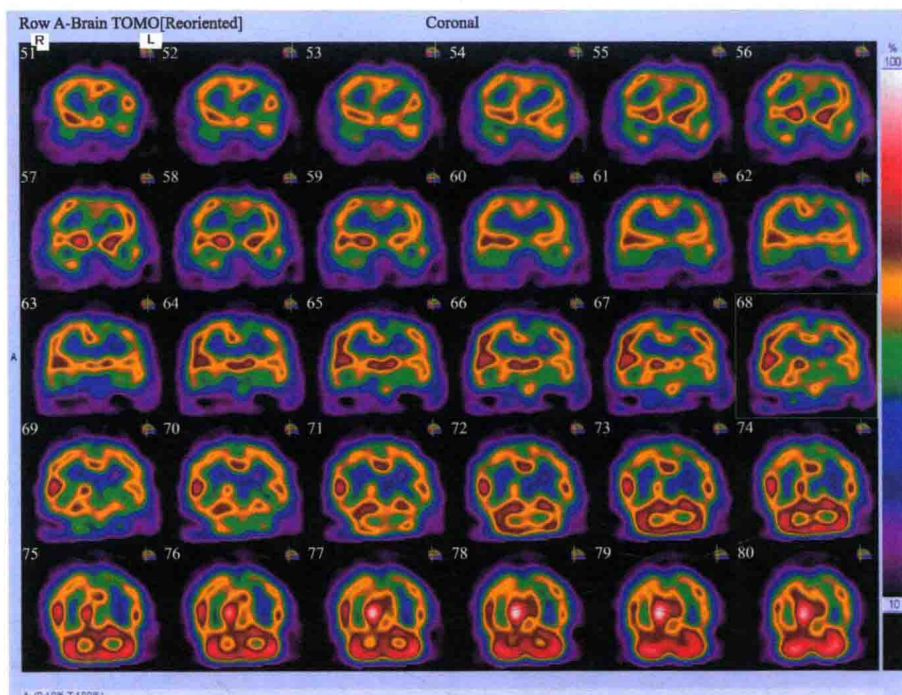


图3 术前脑血流灌注显像冠状位断层图像

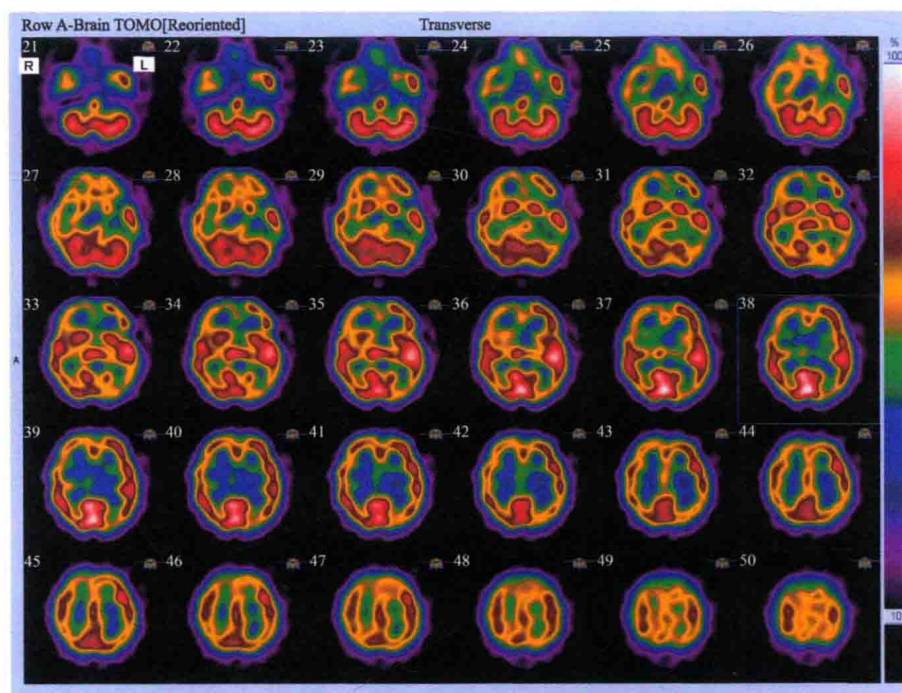


图4 术后1周脑血流灌注显像 OM 线平行断层图像

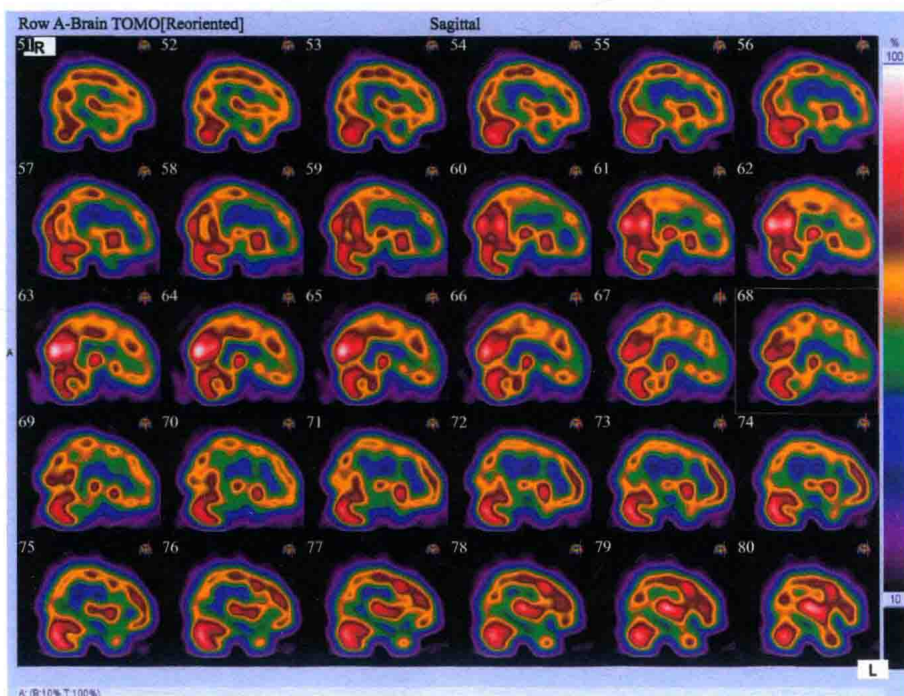


图5 术后1周脑血流灌注显像矢状位断层图像

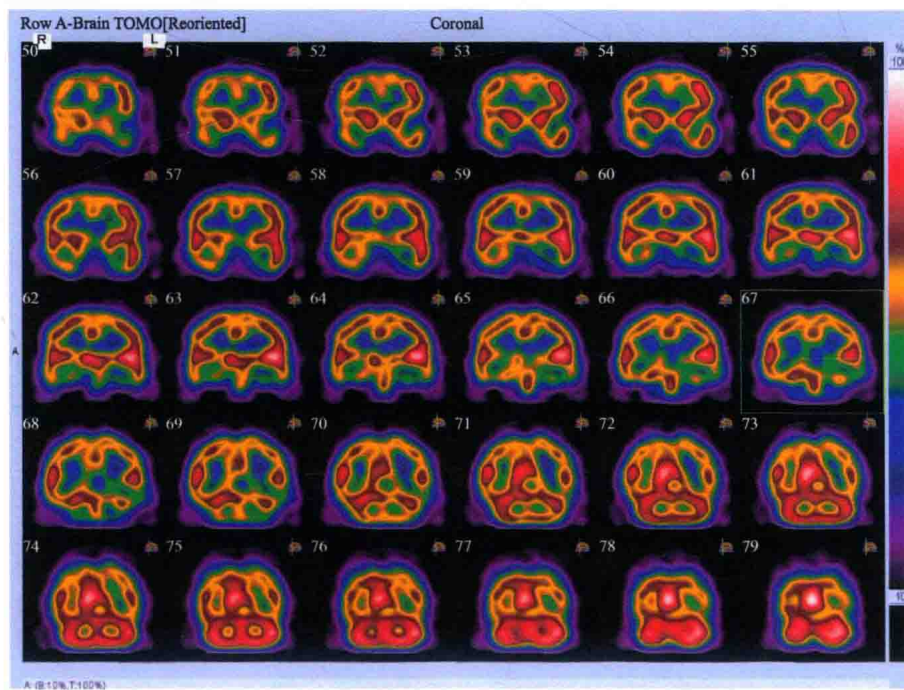


图6 术后1周脑血流灌注显像冠状位断层图像

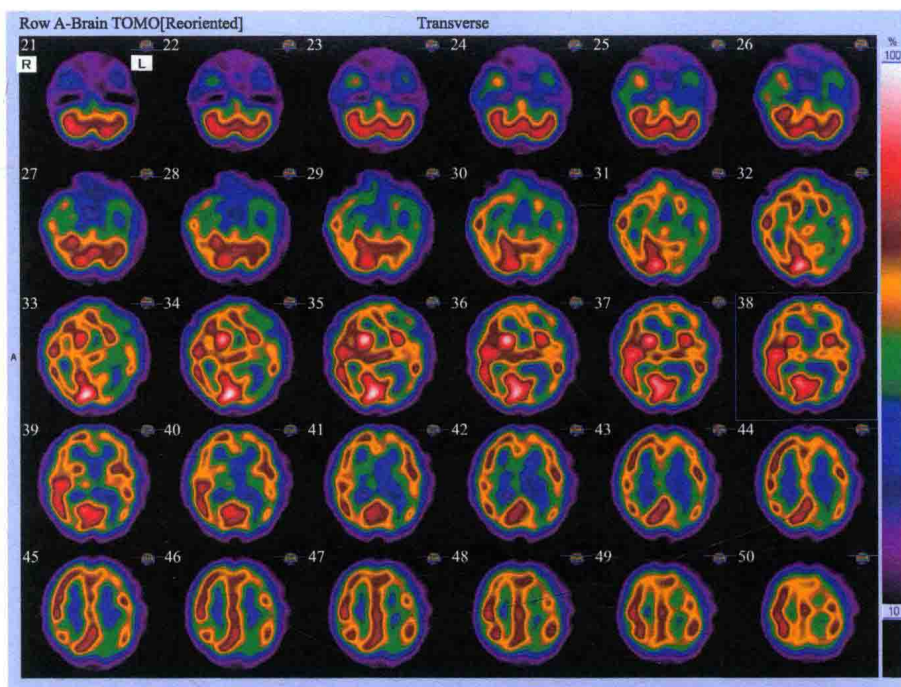


图7 术后8个月脑血流灌注显像 OM 线平行断层图像

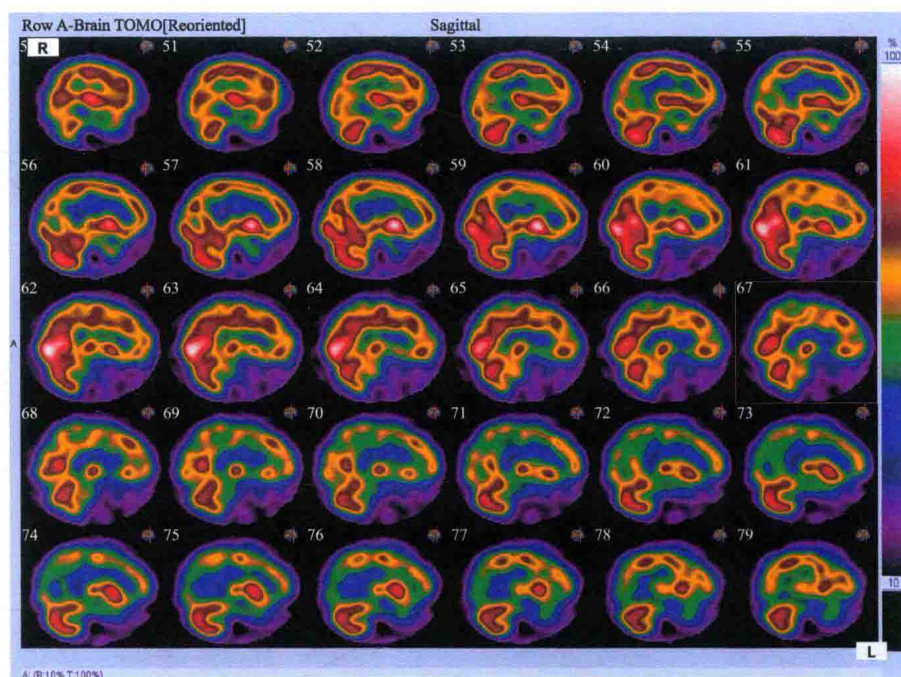


图8 术后8个月脑血流灌注显像矢状位断层图像

