

浙江省中医药管理局重点课题资助项目

# 脑卒中临床 病例分析

Case Studies in Stroke

罗本燕 主 编

梁 辉 彭志毅 副主编



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

# 脑卒中临床病例分析

主编 罗本燕

副主编 梁 辉 彭志毅



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

脑卒中临床病例分析 / 罗本燕主编. —杭州：  
浙江大学出版社, 2014. 9

ISBN 978-7-308-13832-1

I. ①脑… II. ①罗… III. ①脑血管疾病—病案—分  
析 IV. ①R743

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 210342 号

## 脑卒中临床病例分析

主 编 罗本燕

副主编 梁 辉 彭志毅

---

责任编辑 伍秀芳(wxfwt@zju.edu.cn)

封面设计 绪设计

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州中大图文设计有限公司

印 刷 浙江印刷集团有限公司

开 本 710mm×1000mm 1/16

印 张 11.5

插 页 2

字 数 198 千

版 印 次 2014 年 10 月第 1 版 2014 年 10 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-13832-1

定 价 58.00 元

---

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部联系方式: 0571-88925591; <http://zjdxcbs.tmall.com>



罗本燕 博士

教授，博士生导师，主任医师。浙江大学医学院附属第一医院神经内科主任，浙江省神经病学学会主任委员，中华医学会神经病学分会委员。研究方向为缺血性脑血管病、阿尔茨海默病的分子机制及临床干预与治疗靶标。近年来，以通讯作者或第一作者身份发表学术论文50余篇。担任《中华神经科杂志》等十几本国内核心期刊编委及《PLoS One》等多本SCI杂志专业审稿人。先后承担国家级、省级课题十余项。

# 《脑卒中临床病例分析》

## 编写人员

陈钟琴 梁 辉 刘 萍 刘晓燕 罗本燕 彭国平  
潘 婕 王 康 徐子奇 袁 敏 周佳佳 朱雄超  
(浙江大学医学院附属第一医院 神经内科)

龚洁芹

(上海交通大学医学院附属苏州九龙医院 神经内科)  
彭志毅

(浙江大学医学院附属第一医院 放射影像科)  
岳 伟

(天津环湖医院 神经内科)

# 序言

# FOREWORD

《新英格兰杂志》(New England Journal of Medicine, NEJM)是我最喜欢的医学杂志之一,许多经典的、高质量的临床研究均发表于此,为临床工作提供了非常好的指导。NEJM 非常重视临床病例的讨论,每期均会提供一例疑难病例,里面有详细的病史论述、不同级别和学科医生的分析、推理及误诊回顾,读来爱不释手。任何临床研究均有特定的患者人群,而每个医生所面对的是千变万化的个体,临床的难点在于如何将众多的临床研究进行分析,运用到每个具体的患者,这也是医学的神奇之处。为此,不仅 NEJM 有固定的病例讨论,其他著名的神经科杂志如 *Neurology* 和 *JAMA Neurology* 等都设有类似的栏目,为广大医生提供学习机会。

近年来脑卒中临床研究取得了很大进步,治疗与预防相关的指南不断推陈出新,为我们临床工作提供了方向。但是每一个脑卒中患者,无论是病因、危险因素、病理生理机制均存在不同,治疗和预防措施也各异,应该具体地分析和诊治。

罗本燕教授是我多年的老朋友,她的团队在脑卒中的个体化诊治方面做了大量的工作,对每一个病例的病因、诱发因素、病理生理机制、治疗和预防,都进行精心分析,形成个性化的诊治方案。《脑卒中临床病例分析》正是他们多年工作的总结,不少病例是国内外最先报道。仔细阅读该书,我感觉有两大特色:1)以病例为主干,诊治思路、研究进展贯穿

其中;2)遵循指南,但不拘泥于指南。很多病例不仅对年轻住院医师,甚至对高年资医师均有很好的参考价值。听说罗教授已和 Springer 公司签约,准备出版一本英文的脑卒中病例集,还会添加不少新颖病例,更是值得我们期待!

很高兴为本书作序,希望浙医一院神经内科在脑卒中个体化研究中做得更好!



北京天坛医院

2014-08-28

# 前言

## PREFACE

临床医生尤其是住院医生、研究生在繁忙的临床和科学研究的同时,面对浩瀚且不断更新的医学知识,如何掌握并能熟练运用它们,是一个需要思考的问题。毫无疑问,病例分析作为传统的一种医学学习方式,在循证医学、META 分析等成熟发达的今天,仍然具有不可替代的作用。病例是所有临床研究最终作用的受体,也是发现新问题和诊治方法创新的始动因素。一个优秀的病例,不仅可以掌握整个临床分析的思路,更重要的是,能在每个知识点中引入最新的研究成果。这种生动的表述形式,远较枯燥的研究论文更能让临床医生接受。

近十年来,国内的脑卒中临床水平得到了飞跃式的提高。脑卒中在神内的亚专科中,已成为发展最迅速、研究最热烈的专业。浙医一院神经内科一直重视脑卒中基础与临床研究,对每一个病例的病因、病理生理、诊断与治疗进行系统而全面地分析。本书所选取的三十多个病例是近年工作中的小结,既有诊治成功的案例,也有误诊、误治的体会。很多病例发表在 SCI 杂志、《中华神经科杂志》和《中国卒中杂志》等期刊,部分病例在国内专业交流中获得了高度评价。我们相信该书的出版,将为住院医师、基层医生及研究生带来很大的帮助。

本书有幸得到我国著名脑血管病专家、北京天坛医院副院长王拥军教授作序和指导,这是对我们工作的鼓舞。本书的插图得到了萧山第六

医院沈非娜医生的帮助,病例收集得到了宁海人民医院杨伊娜医生的帮助,在此深表感谢。

由于时间关系及我们水平的限制,书中部分观点可能存在不足,烦请读者朋友认真指正。

**罗本燕**

杭州

2014-09-09

# 常用医学术语简称

ACA	anterior cerebral artery 大脑前动脉
ADC	apparent diffusion coefficient 表观弥散系数
AICA	anterior inferior cerebellar artery 小脑前下动脉
aICH	asymptomatic intracerebral hemorrhage 无症状性脑出血
ANA	antinuclear antibody 抗核抗体
ANCA	antineutrophil cytoplasmic antibodies 抗中性粒细胞胞浆抗体
APA	anterior pericallosal artery 前胼周动脉
ASO	antistreptolysin-O 抗链球菌溶血素 O
BA	basil artery 基底动脉
BAD	branch atheromatous disease 分支血管动脉粥样硬化性疾病
BAE	bronchial artery embolization 左支气管动脉栓塞术
BP	blood pressure 血压
BZ	border zone 边缘带
B 超	B-model ultrasound B型超声
CAD	carotid artery dissection 颈动脉夹层
CAS	carotid angioplasty and stenting 颈动脉血管成形和支架置入术
CBF	cerebral blood flow 脑血流量
CBV	cerebral blood volume 脑血容量
CEA	carotid endarterectomy 颈动脉内膜剥脱术
CFE	cerebral fat embolism 脂肪脑栓塞
CISS	Chinese ischemic stroke subclassification 中国缺血性卒中亚型
CLE	cerebral lipiodol embolism 碘油脑栓塞
CLN	cortical laminar necrosis 皮质层状坏死

CRP	C-reactive protein C 反应蛋白
CT	computer tomography 计算机断层摄影术
CTA	CT angiography CT 血管造影
CVST	cerebral venous sinus thrombosis 颅内静脉系统血栓形成
CVT	cerebral venous thrombosis 脑静脉血栓形成
CWI	cerebral watershed infarction 脑分水岭梗死
CWS	capsular warning syndrome 内囊预警综合征
DIC	disseminated intravascular coagulation 弥散性血管内凝血
DSA	digital subtraction angiography 数字减影血管造影
dsDNA	double-stranded DNA 双链 DNA
DVT	deep vein thrombosis 深静脉血栓
DWI	diffusion weighted imaging 弥散加权成像
ECASS	European Cooperative Acute Stroke Study 欧洲急性卒中联合研究
ERA	embolism of retinal artery 视网膜动脉栓塞
ESR	erythrocyte sedimentation rate 红细胞沉降率
F	frequency 频率
FA	fractional anisotropy 各向异性参数
FLAIR	fluid attenuated inversion recovery 液体衰减反转恢复
GBS	Guillain-Barré syndrome 急性吉兰-巴雷综合征
HE	hematoxylin-eosin staining 苏木精-伊红染色法
Hgb	hemoglobin 低血红蛋白水平
HI	hemorrhagic infarction 出血性梗死
HT	hemorrhagic transformation 梗死后出血转化
ICA	intracranial cavernous angioma 颅内海绵状血管瘤
ICVT	isolated cortical vein thrombosis 孤立性皮层静脉血栓
IE	infective endocarditis 感染性心内膜炎
INR	international normalized ratio 国际标准化比值
LI	lacunar infarction 腔隙性脑梗死
LSS	limb-shaking syndrome 肢体抖动综合征
MCA	middle cerebral artery 大脑中动脉

MRA	magnetic resonance angiography	磁共振血管造影
MRI	magnetic resonance imaging	磁共振成像
MS	multiple sclerosis	多发性硬化
NBTE	nonbacterial thrombotic endocarditis	非细菌性血栓性心内膜炎
NIHSS	national institute of health stroke scale	美国国立卫生研究所卒中量表
P	pulse	脉搏
PACNS	primary angiitis of the CNS	中枢神经系统原发性血管炎
PCA	posterior cerebral artery	大脑后动脉
PCoA	posterior communicating artery	后交通动脉
PFO	patent foramen ovale	卵圆孔未闭
PH	parenchymatous hematoma	脑实质出血
PICA	posterior inferior cerebellar artery	大脑后动脉
PRES	posterior reversible encephalopathy syndrome	可逆性后部白质脑病
PST	post epilepsy	卒中后癫痫
PTA	primitive trigeminal artery	原始三叉动脉
PWI	perfusion weighted image	灌注成像
RCVS	reversible cerebral vasoconstriction syndrome	可逆性脑血管收缩综合征
RF	rheumatoid factor	类风湿因子
rtPA	recombinant human tissue type plasminogen	重组组织型纤溶酶原激活剂
rt-PA	recombinant tissue plasminogen activator	重组型纤溶酶原激活剂
SCA	superior cerebellar artery	小脑上动脉
SIH	spontaneous intracranial hypotension	原发性低颅压
T	temperature	体温
TACE	transcatheter arterial chemoembolization	行经导管肝动脉化疗栓塞术
TBM	tuberculous meningitis	结核性脑膜炎

TCD	transcranial Doppler	经颅多普勒
TEE	transesophagus echocardiography	经食道超声心动图
TGA	transient global amnesia	短暂性全面遗忘症
tHCY	total homocysteine	总同型半胱氨酸
TIA	transient ischemic attack	短暂性脑缺血发作
TTE	transthoracic echocardiography	经胸超声心动图
TTT	time to peak	达峰时间
T2WI	T2-weight imaging	T2 加权像
T1WI	T1-weight imaging	T1 加权像
VA	vertebral artery	椎动脉
VAD	vetebral artery dissection	椎动脉夹层
WD	Wallerian degeneration	华勒氏变性

# 目 录

## CONTENTS

大脑中动脉闭塞引发的肢体抖动综合征 .....	1
Valsalva 样动作诱发短暂性全面遗忘症 .....	6
误诊为多发性硬化的脑梗死 .....	10
碘油脑栓塞 .....	15
头颅 DWI 阴性的脑梗 .....	20
误诊为急性吉兰-巴雷综合征的延髓心型梗死 .....	24
以晕厥为首发表现的心房黏液瘤伴脑栓塞 .....	29
不典型感染性心内膜炎引起的脑栓塞 .....	34
以多发脑栓塞为首发表现的非细菌性血栓性心内膜炎 .....	39
卵圆孔未闭引起的脑栓塞 .....	44
贫血致双侧大脑半球分水岭梗死 .....	50
支气管动脉栓塞术致脑栓塞 .....	54
放射治疗后相关脑动脉狭窄 .....	58
结核性脑膜炎相关脑卒中 .....	65
双侧颈内动脉夹层致双侧脑梗死 .....	71
“前”因后“果”——经原始三叉动脉导致的后循环梗死 .....	77
穿支动脉累及致延髓背外侧综合征 .....	82
不一样的腔隙性脑梗死 .....	87
以双侧小脑功能障碍为主要表现的中脑梗死 .....	94

双侧丘脑梗死——Percheron 动脉梗死	98
以 Horner 综合征为首发表现的颈动脉夹层	103
多巴胺治疗内囊预警综合征	108
静脉溶栓后大血管再闭塞	112
抗血小板药物引起的梗死后出血	119
颈动脉支架成形术后致视网膜颞上支动脉阻塞	125
奇怪的脑回状的“出血”	130
脑梗死后癫痫和华勒氏变性	135
自发性低颅压引起的脑静脉血栓形成	139
被感染病科收治的脑静脉窦血栓形成	145
以偏侧舞蹈症为首发表现的海绵状血管瘤	151
以头痛和复视为主要表现的基底动脉瘤	155
伴急性脑梗死的脑干孤立型可逆性后部白质脑病	159
输注红细胞引起的可逆性脑血管收缩综合征	165

# 大脑中动脉闭塞引发的肢体抖动综合征

## 1 病例简介

患者，女，59岁，因“发作性左侧肢体抖动半月”入院。患者于半月前干活时突然出现左上肢抖动，手中物体掉落在地，不能控制，持续1min左右后自行缓解，无意识不清，无头痛头晕，无视物模糊，无舌咬伤等。患者未予以重视，此后间断出现上述症状，有时为左下肢抖动，每次持续时间1~2min可自行缓解，每天最多发作2次，平卧时症状发作少，为明确诊断而来我院就医。发病以来，患者饮食尚可，神志清，大小便无殊，体重无明显变化。

既往高血压病史8年，服用非洛地平，血压控制不详。2型糖尿病史8年，服用二甲双胍及格列美脲，血糖控制不佳。脑梗死病史8年，具体不详。无烟酒嗜好。

入院查体：血压175/90mmHg，神志清，双侧瞳孔直径3mm，等大等圆，光反应灵敏，口齿清，面纹对称，伸舌居中，四肢肌力5级，肌张力可，腱反射偏低，双侧巴氏征阴性，深浅感觉对称存在，Romberg征阴性，颈软。

初步诊断：

①肢体抖动原因待查：

短暂性脑缺血发作？癫痫？

②高血压病2级，极高危；

③2型糖尿病。

实验室检查：血常规正常。尿常规：蛋白质+++（3.0）g/L，细菌25055.7/ $\mu$ l。

粪便检查+OB：隐血试验，弱阳性。糖化血红蛋白A1c 8.3%。生化全套：甘油三酯 3.11 mmol/L (0.3~1.70 mmol/L)，余正常。血沉、凝血功能、甲状腺功能、C反应蛋白（C-reactive protein, CRP）、抗中性粒

细胞胞浆抗体(antineutrophil cytoplasmic antibodies, ANCA)正常。术前常规四项(包括乙肝病毒表面抗原、丙肝病毒抗体、抗人类免疫缺陷病毒抗体和梅毒螺旋体血清学试验)均阴性。

脑电图:未见明显异常。

颈部血管超声+超声心动图:①左室增大,主瓣退变,左室舒张功能减退,三尖瓣轻度返流;②双侧颈动脉硬化。腹部B超:脂肪肝;胆囊结石,胆囊炎,脾大。

经颅多普勒(transcranial Doppler, TCD):右侧颈内动脉远段重度狭窄或闭塞,眼动脉侧枝开放,前交通未开放,左侧大脑中动脉血流增快,代偿首先考虑,轻度狭窄不排除。左侧椎动脉狭窄首先考虑。

头颅磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)和弥散加权成像(diffusion weighted imaging, DWI):右侧额顶叶见斑点状等T1、长T2信号影,DWI序列均为高信号,考虑右侧额顶叶急性梗死灶(图1A)。头颅磁共振血管造影(magnetic resonance angiography, MRA):右侧大脑中动脉闭塞,右侧颈内动脉海绵窦段、右侧大脑前动脉A1段动脉硬化伴局限性狭窄(图1B)。

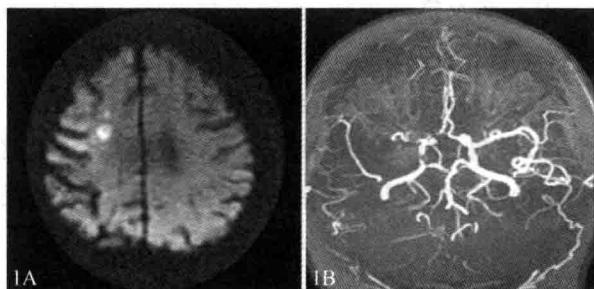


图1 DWI示左侧额叶急性脑梗死(A);MRA示右侧颈内动脉末端狭窄、右侧大脑中动脉闭塞(B)

全脑数字减影血管造影(digital subtraction angiography, DSA)提示右侧大脑中动脉闭塞,见多支烟雾状侧支循环,右侧颈内动脉海绵窦段、眼段串联狭窄,最狭窄约90%,后交通动脉开放,右椎动脉起始段狭窄,狭窄约20%,V4段狭窄约80%。左侧大脑中动脉通过前交通动脉、右侧大脑前动脉,后循环通过后胼周动脉供应右侧大脑前、中动脉区域(图2A~2C)。