

基层医师口袋书系列

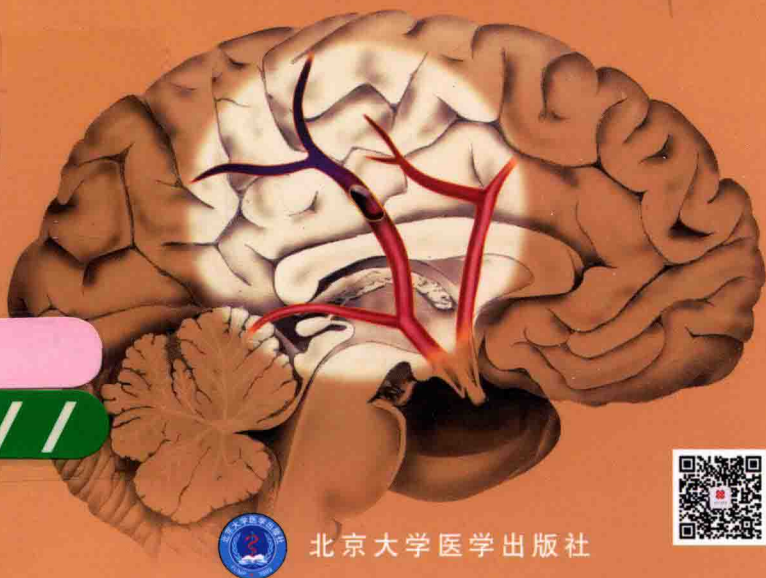
中国慢性疾病防治基层医生诊疗手册

神经病学分册（上）——卒中

2016年版

**Handbook of Prevention
and Treatment of
Non-Communicable
Disease
—Neurology, Part I, Stroke**

中国老年学和老年医学学会 编著
中国老年学学会心脑血管病专业委员会



北京大学医学出版社



基层医师口袋书系列

中国慢性疾病防治基层医生诊疗手册
神经病学分册（上）——卒中
2016年版

Handbook of Prevention and Treatment of
Non-Communicable Disease

—Neurology, Part I, Stroke

中国老年学和老年医学学会 编著
中国老年学学会心脑血管病专业委员会

系列丛书主编 胡大一

分册主编 王拥军

专家组成员：

核心专家：王拥军 董强 徐安定 曾进胜

其他专家：董漪 何俐 胡波 黄立安

（按姓氏拼音排序） 罗本燕 吕佩源 牛小媛 王春雪

北京大学医学出版社

ZHONGGUO MANXING JIBING FANGZHI JICENG YISHENG ZHEN-
LIAO SHOUCHE SHENJINGBINGXUE FENCE(SHANG)—CUZHONG

图书在版编目(CIP)数据

中国慢性疾病防治基层医生诊疗手册. 神经病学分册
. 上, 卒中: 2016年版/中国老年学和老年医学学会,
中国老年学学会心脑血管病专业委员会编著. —北京:
北京大学医学出版社, 2016.11

ISBN 978-7-5659-1507-9

I. ①中… II. ①中… ②中… III. ①慢性病—诊疗
—手册②脑血管疾病—诊疗—手册 IV. ①R4-62
②R743.3-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 270239 号

中国慢性疾病防治基层医生诊疗手册 神经病学分册 (上)——卒中
2016 年版

编 著: 中国老年学和老年医学学会

中国老年学学会心脑血管病专业委员会

出版发行: 北京大学医学出版社

地 址: (100191) 北京市海淀区学院路 38 号

北京大学医学部院内

电 话: 发行部 010-82802280; 图书邮购 010-82802495

网 址: <http://www.pumppress.com.cn>

E - mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 北京佳信达欣艺术印刷有限公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 高瑾 责任校对: 金彤文 责任印制: 李 啸

开 本: 787mm×1092mm 1/32 印张: 3.125 字数: 56 千字

版 次: 2016 年 11 月第 1 版 2016 年 11 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5659-1507-9

定 价: 13.20 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

序

2014年3月底，据国家卫生和计划生育委员会信息中心公布全国医疗卫生机构数达97.8万个，其中基层医疗卫生机构91.8万个。中国基层医疗卫生机构在全国医疗卫生机构中所占比例为93.87%。提高基层医疗服务水平势在必行。

《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》和《医药卫生体制改革近期重点实施方案（2009—2011年）》明确提出要“健全基层医疗卫生服务体系”“加强基层医疗卫生人才队伍建设”“着力提高基层医疗卫生机构的服务水平和质量”。基层卫生服务人员是基本卫生服务项目的主力军，是影响基本医疗和基本卫生服务的数量、质量和效果的核心要素。基层人才队伍建设是政府“强基层”的核心内容。

由于补偿机制不完善，我国基层卫生医疗服务机构缺乏稳定的经费投入及增长机制，基本建设还比较薄弱，工作环境和条件相对较差，人员工资水平较低，难以吸引人才，特别是在农村地区。同时，基层医疗卫生机构自身所能提供的继续医学教育项目少，而要向本单位的卫生技术人员提供全员性的经费支出往往难以承受；参加继续医学教育学习一定程度上也会使基层医生个人的工资、奖金受到不同程度影响。这些都会降低基层卫生技术人员参与继续医学教育的积极性和学习热情。因此，提供更多元化的医学继续教育培训形式以提高基层医务人员的专业技术水平对于改善我国非传染性疾病的防治现状至关重要。

面对中国基层医疗卫生事业发展的巨大需求，由中国老年学和老年医学学会及其下属的中国老年学学会心脑血管病专业委员会、中国康复医学会心血管病预防与康复专业委

员会、中国心脏联盟等学术机构组织专家，于2014年面向基层医院推出“中国慢性疾病防治基层医生诊疗手册”系列口袋书。专家组充分考虑基层医务人员和基层医疗机构的需求，注重实用性。希望本系列口袋书能为基层医务人员的日常临床诊疗实践提供有益的指导。本系列口袋书包括基层常见病种。2014年已完成《中国慢性疾病防治基层医生诊疗手册心血管病学分册》(包含高血压、急性冠状动脉综合征、心律失常、双心医学四个领域)的撰写；2015年在纪立农教授带领下编写完成了《中国慢性疾病防治基层医生诊疗手册糖尿病学分册》(包含糖尿病的诊断和预防、血糖监测、常用口服降糖药物、胰岛素、糖尿病并发症、心血管危险因素控制、糖尿病教育和住院患者血糖管理七个领域)。今后还将继续纳入其他常见疾病。衷心祝贺在王拥军教授带领下组织编写的《中国慢性疾病防治基层医生诊疗手册神经病学分册(上)——卒中》在今年8月顺利完成。我相信，它将为基层医院常见神经系统疾病的防治提供有益的指导。

中华预防医学会 副会长

中国控制吸烟协会 会长

中国老年学和老年医学学会心脑血管病专业委员会 主任委员

中国心脏联盟 主席

中国县医院联盟 主席

国际亚欧科学院 院士

北京大学人民医院心血管疾病研究所 所长



2016.8.15

前言

2015年9月国务院办公厅印发《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》(以下简称意见),部署加快推进分级诊疗制度建设,形成科学有序的就医格局,提高人民健康水平,进一步保障和改善民生。意见中要求以高血压、糖尿病、肿瘤、心脑血管疾病等慢性病为突破口,开展分级诊疗试点工作,合理配置医疗资源、促进基础医疗卫生服务均等化;强调以基层为重点,完善分级诊疗服务体系,加强基层医疗卫生人才队伍建设,提升基层医疗卫生服务能力。

对于基层县级医院医生来说,卒中和癫痫是最常见的神经内科疾病。本书按照神经内科疾病临床诊疗流程,以问答的形式将卒中和癫痫的诊疗方法呈现出来,力求为基层临床医生提供一套简便实用的神经病学诊疗手册。希望通过此手册发行后的一系列相关医学继续教育培训活动,进一步提高基层医院对于卒中和癫痫的规范化诊疗水平,更好地为广大患者服务。

在此,衷心感谢全体编撰人员付出的努力与心血!

由于本手册成文时间较短,难免存在诸多不当之处,望读者不吝指正,以便我们在今后工作中不断改进。

王拥军

2016年8月

目 录

第一章 缺血性卒中的临床表现和治疗	1
第一节 如何识别不同类别的缺血性卒中?	1
1. 什么是短暂性脑缺血发作 (TIA)?	1
2. 什么是前循环缺血性卒中?	2
3. 什么是后循环缺血性卒中?	2
4. 什么是基底动脉尖综合征?	3
5. 什么是大脑中动脉恶性综合征?	3
6. 什么是进展性缺血性卒中?	3
7. 缺血性卒中发生进展的原因是什么?	4
8. 什么是快速缓解的急性缺血性卒中?	4
9. 识别急性缺血性卒中的关键是什么?	5
10. 哪些症状提示急性卒中?	5
11. 急性缺血性卒中的问诊要点是什么?	6
12. 急性缺血性卒中需要考虑哪些鉴别诊断?	7
第二节 缺血性卒中患者急性期评估与诊断	8
1. 急性缺血性卒中患者该如何转运?	8
2. 急性卒中的处理应该遵循什么原则?	9
3. 如何判断卒中的发病时间?	9
4. 如何进行卒中急性期的临床神经功能评估?	9
5. 如何快速判读急性缺血性卒中患者头颅计算机化断层 显像 (CT)?	10
6. 如何全面评估缺血性卒中?	11
7. 缺血性卒中分型有何作用?	12
8. 如何进行中国缺血性卒中亚型 (CISS) 分型?	12
9. 急性缺血性卒中, 心电监测应该持续多久?	13
第三节 缺血性卒中患者急性期治疗——溶栓治疗	14
1. 急性缺血性卒中的治疗时间基准是什么?	14

2. 脑梗死的重组组织型纤溶酶原激活剂 (rt-PA) 溶栓治疗 适合哪些人?	14
3. 脑梗死的 rt-PA 溶栓有哪些禁忌证?	15
4. 轻型卒中患者是否适合溶栓治疗?	16
5. 急性期开展静脉溶栓需要哪些条件?	16
6. 如何规范使用 rt-PA 溶栓?	16
7. 老年脑梗死患者使用 rt-PA, 需要注意哪些问题?	17
8. 既往抗栓治疗的患者, 使用 rt-PA 需要注意哪些问题? ..	17
9. 围术期患者, 若发生急性卒中如何处理?	18
10. 心房颤动患者是否可以接受溶栓治疗, 应该注意哪些 问题?	18
11. 反复 TIA 发生是选择溶栓还是积极抗凝?	19
12. 脑梗死患者若存在出血倾向, 能否使用 rt-PA?	19
13. 症状严重的脑梗死患者, 能否使用 rt-PA?	19
14. 已经快速缓解的脑梗死或反复发作的 TIA 患者, 能否 使用 rt-PA?	20
15. 急性缺血性卒中患者合并未控制高血压, 能否溶栓? ...	20
16. 脑梗死超急性期的其他药物治疗还有哪些?	21
第四节 缺血性卒中患者急性期综合管理	22
1. 缺血性卒中急性期, 如何综合监测和管理?	22
2. 溶栓后的高血压如何控制?	23
3. 溶栓后发生严重低血压, 如何处理?	23
4. 急性缺血性卒中患者合并低血糖, 如何处理?	23
5. 急性缺血性卒中患者合并高血糖, 如何处理?	24
6. 如何预测脑梗死溶栓治疗的出血风险?	24
7. 如果溶栓过程中出现口唇或舌头水肿应该如何处理?	25
8. 溶栓治疗 24 小时内再出现症状加重或反复应该如何处理? ...	25
9. 脑梗死患者合并认知障碍应该如何管理?	25
10. 脑梗死患者合并呼吸障碍应该如何管理?	26
12. 如何处理急性缺血性卒中早期脑水肿?	26
13. 卒中后发生癫痫应该如何处理?	27
14. 卒中患者下肢深静脉血栓及肺栓塞应该如何处理?	27

15. 卒中患者吞咽困难应该如何处理?	27
16. 如何筛查急性缺血性卒中患者的其他急性并发症?	28
17. 卒中患者合并情绪障碍应该如何处理?	28
18. 缺血性卒中后发生尿路感染应该如何处理?	29
第五节 缺血性卒中患者抗栓治疗.....	29
1. 缺血性卒中患者急性期抗栓治疗应该遵循什么原则?	29
2. 常用的 TIA 早期卒中危险分层工具有哪些?	30
3. 非心源性缺血性卒中 /TIA 患者抗血小板治疗应该遵循 什么原则?	31
4. 哪些类型的患者适合使用双重抗血小板治疗?	31
5. rt-PA 溶栓治疗的患者如何进行抗栓治疗?	32
6. 心房颤动患者抗凝治疗应该遵循什么原则?	32
7. 出血性脑梗死的患者如何进行抗栓治疗?	33
8. 缺血性卒中患者发生应激性溃疡(合并消化道出血)是否 停用抗血小板药物?	34
9. 围术期使用抗血小板药物应该遵循什么原则?	34
10. 已经服用抗血小板药物患者, 围术期如何抗血小板治疗?	35
11. 已经服用抗凝药物患者, 围术期如何抗凝治疗?	35
第六节 缺血性卒中患者二级预防高危因素处理.....	36
1. 急性缺血性卒中后降压治疗何时启动?	36
2. 伴有颅内外动脉狭窄的卒中患者, 病情稳定后如何降压 治疗?	36
3. 如何选择卒中患者降压药物的种类?	37
4. 对于非心源性卒中患者, 血脂应降到什么水平?	38
5. 非心源性卒中患者使用他汀类药物治疗, 应该遵循什么 原则?	38
6. 症状性颅内外大动脉狭窄的卒中患者, 血脂应降到什么 水平?	39
7. 长期使用他汀类药物降脂治疗应该遵循哪些安全性原则?	39
8. 卒中发病前已服用他汀类药物的患者, 发病后如何使用 他汀类药物?	40

9. 使用他汀类药物治疗, 肝酶、肌酶升高后, 应该如何处理? ...	40
10. 卒中伴糖尿病患者长期血糖管理应该遵循什么原则? ...	41
11. 卒中合并高尿酸血症的处理原则是什么?	42
12. 处理高同型半胱氨酸血症应该遵循什么原则?	42
13. 缺血性卒中二级预防, 哪些行为学危险因素需要管理? ...	42
14. 卒中后认知障碍, 应该如何处理?	43
附录.....	44
附录 1 院前急性缺血性卒中救治体系.....	44
附录 2 缺血性卒中诊治流程图.....	45
附录 3 美国国立卫生研究院卒中量表 (NIHSS 评分): 评估卒中严重程度.....	48
附录 4 缺血性卒中颅脑平扫 CT 示意图.....	51
附录 5 CISS 分型.....	52
附录 6 不同胆固醇降幅所需他汀类药物及其剂量.....	54
附录 7 他汀类药物治疗的剂量强度.....	55
附录 8 部分已发表的中高强度他汀类药物应用于中国人群的 临床研究中的安全性数据摘要 (2001—2016)	插页 1
第二章 脑出血和蛛网膜下腔出血.....	57
第一节 脑出血.....	57
1. 什么是脑出血?	57
2. 脑出血有哪些常见病因?	57
3. 高血压性脑出血有哪些常见的出血部位?	58
4. 脑出血有哪些临床特点?	58
5. 脑出血的早期诊断有哪些影像学检查?	58
6. 脑出血患者的血压常有明显升高, 应该如何管理?	59
7. 脑出血患者是否可以使用止血药物来止血?	60
8. 脑出血并发颅内高压如何处理?	61
9. 脑出血后痫性发作与哪些因素有关, 如何处理?	61
10. 脑出血患者如何进行静脉血栓栓塞事件的防治?	62
11. 脑实质出血患者如何选择手术治疗时机和术式?	62
12. 急性期后如何预防脑出血复发?	63

第二节 蛛网膜下腔出血	64
1. 什么是蛛网膜下腔出血?	64
2. 蛛网膜下腔出血有哪些常见病因?	64
3. 蛛网膜下腔出血有哪些临床表现?	65
4. 蛛网膜下腔出血有哪些常用的辅助检查手段?	65
5. 蛛网膜下腔出血的治疗应遵循什么原则?	66
6. 蛛网膜下腔出血确诊后, 选择手术夹闭或介入栓塞, 应该考虑哪些因素?	66
7. 蛛网膜下腔出血后脑血管痉挛有哪些临床特点? 如何进行药物治疗?	67
8. 蛛网膜下腔出血后脑积水有哪些临床类型? 如何处理?	67
9. 蛛网膜下腔出血后如何防止再出血?	68
附录	69
附录 1 不同类型脑部出血的临床特征	69
附录 2 脑出血处理流程	插页 2
附录 3 颅内压增高处理流程	71

第三章 脑静脉、静脉窦血栓形成 73

1. 脑静脉(窦)有哪些结构特点?	73
2. 脑静脉(窦)血栓形成的常见病因有哪些?	73
3. 脑静脉(窦)血栓形成包括哪些常见的临床症状?	74
4. 不同部位静脉窦血栓形成有哪些临床特点?	74
5. 对疑似脑静脉(窦)血栓形成, 如何进行初步诊断?	75
6. 脑静脉(窦)血栓形成有哪些常用影像学检查?	75
7. 脑静脉(窦)血栓形成急性期治疗, 应该遵循什么原则?	76
8. 脑静脉(窦)血栓形成急性期后, 如何进行抗凝治疗?	76

附录	77
附录 1 脑静脉(窦)血栓形成的检查流程	77
附录 2 脑静脉(窦)血栓形成的处理流程	78

第一章

缺血性卒中的临床表现和治疗

第一节 如何识别不同类型的缺血性卒中？

1. 什么是短暂性脑缺血发作（TIA）？

TIA 的定义不断演变更新，目前 TIA 中国专家共识将 TIA 定义为：脑或视网膜局灶性缺血所致的不伴急性梗死的短暂性神经功能障碍发作，临床症状一般多在 1 ~ 2h 内恢复，不遗留神经功能缺损症状和体征，且影像学上没有急性脑梗死的证据。有条件的医院应采用磁共振弥散加权成像（MR-DWI）作为主要诊断技术手段，如未发现急性梗死证据，则确诊 TIA；如有明确的脑急性梗死证据，则无论发作时间长短均不再诊断为 TIA。传统的 24 h 定义仅适用于没有影像条件的医院及流行病学研究使用。

2. 什么是前循环缺血性卒中?

颈内动脉系统供应颅内前 3/5 的结构，因此常见的临床症状为单肢瘫、手笨拙、部分肢体感觉障碍、失语等。如果同时引起偏身运动及感觉障碍，可能累及颈动脉主干或大脑中动脉；如果患者出现单眼一过性黑矇或失明，提示累及颈内动脉眼动脉分支；如果患者出现失语、失认、认知障碍等高级功能障碍，则说明累及大脑中动脉皮质支。临床查体时，可发现部分患者颈动脉听诊区闻及杂音。

3. 什么是后循环缺血性卒中?

椎-基底动脉系统供应枕叶、脑干、小脑、颞叶及脊髓近端等后 2/5 的结构。脑（颅）神经麻痹伴有对侧肢体瘫痪或者感觉障碍是椎-基底动脉系统的典型表现。如果患者表现为一过性眩晕、眼震、站立或行走不稳，说明累及脑桥或小脑；一过性视物成双或视野缺损等，说明累及动眼神经（核团）或枕叶；一过性吞咽困难、饮水呛咳、语言不清或声音嘶哑，提示累及了延髓或后组脑神经。少数患者表现为跌倒发作（drop attack），常常在迅速转头或仰头时下肢突然失去张力而跌倒，无意识障碍，常可很快自行站起，系下部脑干网状结构缺血所致。

4. 什么是基底动脉尖综合征?

发生在基底动脉远端的闭塞，影响中脑上行网状结构、丘脑和中脑大脑脚，通常出现特征性的意识障碍和单侧或双侧动眼神经麻痹，偏瘫或四肢瘫，临床称为基底动脉尖综合征，此类情况多见于栓塞性病变。

5. 什么是大脑中动脉恶性综合征?

在缺血性脑血管病中，大脑中动脉病变最多见，大脑中动脉供应绝大部分的大脑皮质（外侧面）和深部皮质下结构。大脑中动脉皮质支分为①上侧分支，供应支配对侧面部、手、臂的运动感觉皮质和优势半球的运动性语言表达区（Broca区）；②皮质下侧分支，供应视放射、部分视皮质（黄斑视力）和部分感觉皮质，及优势半球的感性言语区（Wernicke区）。发自近大脑中动脉主干的豆状核纹状体动脉（豆纹动脉）则供应基底节、内囊膝部和后肢的下降运动传导束（支配对侧面部、手、臂和下肢）。普通脑梗死的水肿高峰期在4~7天，但大脑中动脉恶性综合征的患者在发病24~36h就出现严重脑水肿，甚至发展成脑疝，此类患者应早期积极进行外科去骨瓣手术。

6. 什么是进展性缺血性卒中?

进展性缺血性卒中一般定义为在原来神经功能缺损的

基础上，按美国国立卫生研究院卒中评分（NIHSS）在24h内增加4分及以上，需除外缺血性卒中复发以及继发的脑出血。

7. 缺血性卒中发生进展的原因是什么？

进展性缺血性卒中病因较多，发病机制复杂，致残率高。对进展型脑梗死，目前临床尚难予以标准化治疗，需要个体化综合诊治，有些进展难以控制。进展常见相关病因包括：

- （1）原位血栓逐渐增大；
- （2）不稳定斑块反复脱落；
- （3）脑水肿加重；
- （4）不恰当使用脱水药；
- （5）抗栓药物抵抗；
- （6）发热、感染等并发症；
- （7）合并其他器官或水、电解质代谢障碍；
- （8）其他特殊类型的缺血性卒中，包括脑深静脉血栓形成等。

8. 什么是快速缓解的急性缺血性卒中？

特指急性缺血性卒中患者可能在初次接诊或者溶栓治疗前，原发神经功能缺损自发部分或全部缓解。对于此类患者不应该由于患者快速缓解而延误超急性期救治。

9. 识别急性缺血性卒中的关键是什么？

所谓缺血性卒中系“由于局部脑供血阻断或减少而造成的急性局灶性神经功能缺损”，若血流不能及时恢复，脑组织可能因损伤而凋亡。因此若需要诊断卒中，首先要符合三个要点：

- (1) 急性发病；
- (2) 局灶性神经功能缺损；
- (3) 符合血管分布。

一旦发现患者出现上述症状或者一过性出现过上述症状，都应尽快排除类似卒中样发作的其他疾病。这里值得强调的是“尽快”二字，缺血性卒中患者每分钟可能死亡 190 万个神经元，因此尽早治疗可能减少神经元的损伤。

10. 哪些症状提示急性卒中？

突发的意识障碍、剧烈头痛、头晕、意识不清、视力障碍、单眼或双眼失明、表达困难或言语含糊、面部麻木及偏侧口周麻木、一个或多个肢体乏力和（或）伴感觉障碍等等。为了方便公众教育和识别，有一些简单的筛查，如 FAST 检查，又称颜臂言检查。F 代表中枢性面瘫；A 代表单肢或单侧肢体无力；S 代表言语障碍，包括构音障碍、理解障碍或表达困难；T 代表鼓励即使公众或者非专科医师也应该在发现上述症状后，立即呼救并将其送往具

有卒中诊断资质的医院。



11. 急性缺血性卒中的问诊要点是什么？

急性缺血性卒中的病史询问中，最重要的因素就是发病时间，若没有见证者，则需要推断患者最后正常时间。比如患者醒来发现自己说话含糊，那他最后正常时间则应为前一晚入睡时，以此类推。接诊卒中患者时还需要了解以下情况：心脏疾病、药物史、提示出血的并