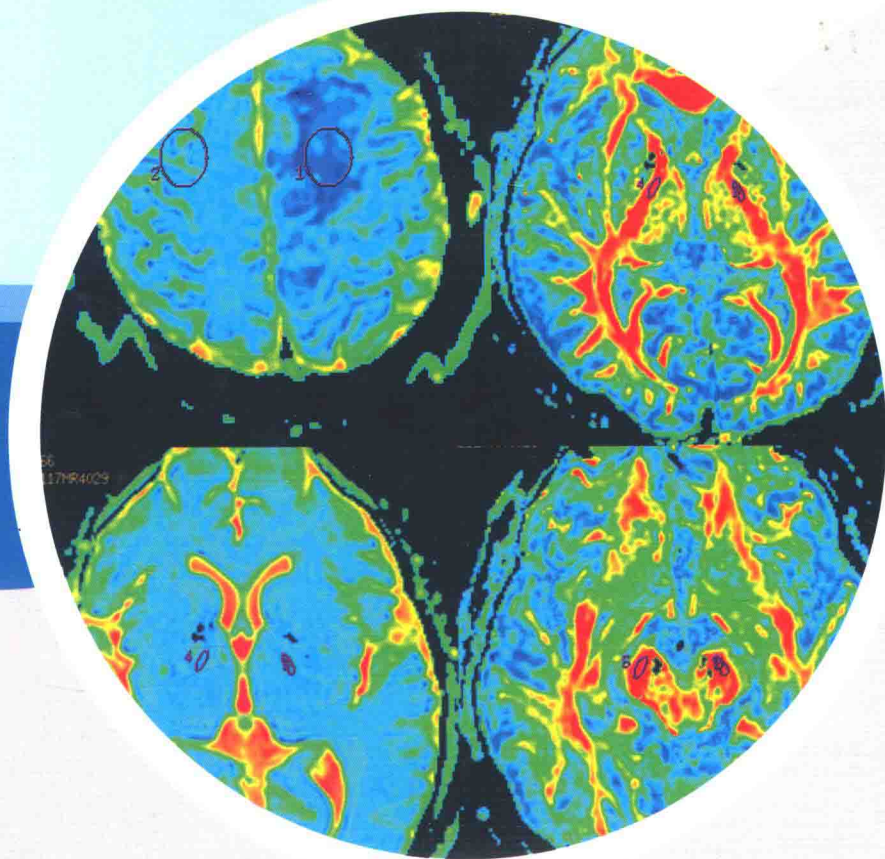


实用老年中风 康复防治学

主编 谢瑞满



实用老年中风 康复防治学

主编 谢瑞满



上海科学技术文献出版社
Shanghai Scientific and Technological Literature Press

图书在版编目 (CIP) 数据

实用老年中风康复防治学 / 谢瑞满主编. —上海: 上海科学技术文献出版社, 2015.1

ISBN 978-7-5439-6444-0

I . ① 实… II . ① 谢… III . ① 老年人—中风—康复② 老年人—中风—防治 IV . ① R743.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 277759 号

责任编辑: 忻静芬

封面设计: 钱 祯

实用老年中风康复防治学

主编 谢瑞满

出版发行: 上海科学技术文献出版社

地 址: 上海市长乐路 746 号

邮政编码: 200040

经 销: 全国新华书店

印 刷: 常熟市人民印刷厂

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 19.25

字 数: 397 000

版 次: 2015 年 1 月第 1 版 2015 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5439-6444-0

定 价: 148.00 元

<http://www.sstlp.com>

名誉主编 樊 嘉

主 编 谢瑞满

副 主 编 王新文 李 刚
王东生 姚金荣

参加编写人员

(按姓氏笔画排列,带★者兼秘书)

丁 宁	王 俊	王东生	王新文
方 珉	古 祺	卢静文	任卫英
全洪波	刘剑英★	李 刚	吴 琳
邱东鹰	杨月嫦	张文利	张顺开
张歆毓	陈 伟★	陈力宇	罗 蔓
郑小敏	胡 军	赵淼娟	姚金荣
袁 颖	董发昌	蒋荣知	谢瑞满
樊尚华	潘淑梅★		

中风疾病是危害广大中老年人群的常见病、多发病,其发病率、病死率及致残率都非常高,是严重威胁人类健康和生存质量的疾病,是现今世界上导致人类死亡的三大主要疾病之一。目前,中风(又称脑卒中)已成为我国第一致病死因,致死者占死亡总人数的 22.45%。

世界卫生组织(World Health Organization, WHO)报告和 MONICA (Multinational Monitoring of the Trends and Determinants for Cardiovascular Diseases)研究表明,我国中风发生率正以每年 8.7% 的速率上升,发病者约 30% 死亡,70% 的存活者有偏瘫失语等残疾。在我国,每 10 万人口中有 429~620 例中风患者。以我国总人口数 13 亿计算,则中风疾病患者有 558 万~967 万人,数字十分惊人。中风的病死率为每年每 10 万人口 116~142 例,在不少地区是第一死因。中风后存活的患者,60%~80% 有不同程度的残疾,严重影响正常生活。而且有中风疾病史的患者,有 1/4~3/4 可能在 2~5 年内复发,不仅给患者造成极大的痛苦,也给无数的家庭和社会带来了巨大的负担。

中风疾病是一种常见的脑血管意外。由于普通百姓对这种疾病认识不足,也缺乏防治和康复知识,因此当家庭成员发生中风,经过医院临床急性期治疗后,就不知如何继续进行家庭康复和护理,致使中风致残率相当高,有些患者还呈现反复的中风发作。作者在著名肝肿瘤专家、复旦大学附属中山医院前院长、医学科普宣传的开拓名家和实践推广大师杨秉辉教授的大力支持下,通过连续参加国家中风康复防治联合攻关课题 20 多年,深切感受到这项工作的重要性。更为迫切的任务是需要

在全社会推广和普及相关知识、提高认识、更新观念,通过大家共同努力,一定能够取得中风康复更大成果。

本书是由复旦大学附属中山医院老年科和神经科为主合作编写的跨学科学术著作,反映了当前国际中风康复与防治学的最新进展。我们编写这本《实用老年中风康复防治学》,旨在宣传中风疾病的最新知识,使患者和家属正确认识中风疾病、科学对待中风疾病,从而战胜中风疾病。我们希望这本书能推动国内中风康复与防治研究的进一步开展,使高深的科学学术研究知识能够变成大众实用普及的简单方法,最终使患有这方面疾病的患者受益。

20世纪90年代作者曾经在美国斯坦福大学医学中心短期学习全美脑梗死溶栓治疗,见证了大学医院在中风临床急性期治疗的同时,有神经康复专家参与制订中风康复计划以及社区医生介绍中风防治知识,体现了中风后康复与防治具有同样的重要性。当然,与我国相比,美国人口较少,其中风疾病的发病率不仅比我国低得多,也远低于其心脏疾病的发病率,因此,美国的中风患者能够得到更好地康复与防治。

作者也通过美国哈佛大学医学院 Beth Israel Deaconess 医学中心神经科主任、美国比较神经病学杂志主编 Clifford Saper 教授的介绍,参观了位于波士顿西郊约80千米(公里)(约50英里)著名的 Framingham 镇有关心脏病与中风防治研究部门。该镇邻近波士顿的多个医学中心,能够满足科研和临床工作所需,当地居民以白种人中产阶级为主,人员较为稳定。1948年起美国国立卫生研究院(National Institutes of Health, NIH)指导的 Framingham 研究(也称为第一代 Framingham 心脏研究、Framingham 流行病学研究等)已经历了三代研究过程,扩展至中风、痴呆、神经疾病、肿瘤、骨质疏松、糖尿病等领域。虽然该研究历经10余年的随访后才发表第一篇重要的研究论文,然而迄今已经发表高质量论文上千篇和出版许多专著。这些成就对于我国中风康复和社区防治工作同样有着重要的实际应用价值和深远的指导意义。

本书写作的目的就是结合我国实际国情,即人口巨大和明显老龄化以及中风疾病发病率很高,全国各地医学水平参差不齐,综合性医院超负荷工作,急性期救治为主,康复与防治力量十分有限,等等,通过系统阐述和应用现代中风康复防治医学方法和手段,对中风患者在家庭中进行有关实践经验的介绍,发挥全社会的力量,以使中风后的致残和复发减少到最低,达到最大的功能康复效果。

为了读者更好地理解 and 掌握这方面的知识,我们尽量使用通俗易懂的语言,便于广大读者检索阅读。本书注重内容实用性,参考文献选自经典和近10年的刊物,采用不易阅读到的出版物,不仅为熟悉中风康复防治以及大多数相关的常见病和危险因素的准确诊断和适当处理打好扎实的临床工作基础,同时也为老年神经科学工作者以及众多相关学科的各级医生提供训练学习的内容。在当前专业医疗资源远远不能满足社会疾病防治需求的情况下,我们相信,在专业医疗人员指导和科普读物辅导的共同作用下,一定能够达

到更大、更好的中风康复防治效果。

为使读者获得全面和详细的药物治疗信息,我们针对中风康复防治有关的各种用药资料已经作最大努力以保证准确性和实用性,临床上的用药工作仍然需要有处方权的医师来决定。如因科技进步、信息不详、个体差异或按本书中内容进行有关药物治疗而产生的各种状况,作者和出版社均不负任何医疗法律责任。

本书由分布广泛的多个临床学科医生撰写,所以内容更为丰富,并从临床上对患者的人性化关注中进一步认识到中风康复防治的科学性和实用性。我们应该感谢众多患有中风疾病的患者,并且给予真正的同情,是他们的患病和不幸使本领域的专业知识得以更加科学。

在本书编写过程中,有关机构和个人给予的一些珍贵资料和意见,包括美国神经病学学会,《Science》,《The New England Journal of Medicine》编辑部,麻省理工学院脑研究中心,英国伦敦女皇广场神经内、外科国立医院神经病学研究所 Frackowiak 教授,美国 Johns Hopkins 大学医院神经科 Justin McArthur 教授与 Sandy Xin-Yu Zhang 博士,澳大利亚 MacFarlane Burnet 研究所 Edwina Wright 教授,IACMSP^[1]与纽约州立大学邓明显教授,美国加利福尼亚州大学洛杉矶分校(UCLA)医学院神经科郭品正博士后研究员等,对他们表示特别感谢。我们很高兴将这本书奉献给有关科学领域的专家们:Clifford Saper, Jason J.S.Barton, Alvaro Pascard-Leone,姚景莉、秦震、吕传真、朱文炳、王新德、陈清棠、朱墉链、缪鸿石、方定华、张通、陈生弟、洪震、汪昕、钟春玖、董强教授等。

最后,我们非常荣幸地邀请到复旦大学附属中山医院院长、著名肝肿瘤外科专家樊嘉教授作为本书的名誉主编,樊嘉院长长期主管老年科工作,非常关心老年科和神经学科的发展,给予我们很大的指导和鼓励。我们也始终得到上海科学技术文献出版社的支持和关心,并对有关学科同仁们和来自我们许多家庭的无私帮助,表示衷心感谢。对本书不足之处,欢迎读者批评指正。

愿广大中风患者早日迈向健康,步入幸福!

编者

2014年3月

[1] IACMSP 为国际华人医学家心理学家联合会的缩写。

前 言..... 1

第 1 章 中风疾病常识..... 1

1.1 中风 2

1.2 中风的类型 2

1.2.1 缺血性中风 2

1.2.2 出血性中风 3

1.2.3 短暂性脑缺血发作 3

1.2.4 静(默)中风 4

1.3 中风诱发因素 4

1.4 易发生中风人群 4

1.4.1 高血压 4

1.4.1.1 血压、理想血压与高血压 5

1.4.1.2 原发性和继发性高血压 6

1.4.1.3 单纯性收缩期高血压 7

1.4.1.4 H 型高血压 7

1.4.1.5 难治性高血压 7

1.4.2 心脏疾病 7

1.4.2.1 无症状性冠心病 8

1.4.2.2 心绞痛型冠心病 8

1.4.2.3 心肌梗死型冠心病 9

1.4.2.4	心力衰竭和心律失常型冠心病	10
1.4.2.5	猝死型冠心病	10
1.4.2.6	急性冠状动脉综合征	10
1.4.3	糖尿病	11
1.4.3.1	糖尿病与中风的流行病学	11
1.4.3.2	糖尿病的诊断标准	12
1.4.3.3	糖尿病的分类	13
1.4.4	脂代谢异常	17
1.4.5	同型半胱氨酸	17
1.4.6	高尿酸血症	18
1.4.7	感染	19
1.4.8	颈动脉粥样硬化	19
1.4.9	代谢综合征	21
1.4.9.1	定义的演变	21
1.4.9.2	IDF 和 CDS 的诊断标准及其相互关系	22
1.4.9.3	不同种族的腰围参考值	23
1.4.10	其他危险因素	23
1.5	肥胖与中风的的关系	24
1.5.1	国内研究	24
1.5.2	国外研究	24
1.5.3	胖人容易发生中风	24
1.6	吸烟与中风的的关系	25
1.7	饮酒与中风的的关系	26
1.8	早晨容易发生脑梗塞	27
第 2 章 如何判断中风		31
2.1	脑出血临床表现	32
2.2	脑血栓形成常见的症状和体征	33
2.3	脑栓塞临床表现	33
2.4	短暂性脑缺血发作	34
2.5	中风后可能有的并发症	34
2.6	脑动脉硬化	35
2.7	中风的感觉障碍类型	35
2.8	中风后常用的神经影像学检查	36

2.8.1	颅脑 CT 检查	36
2.8.2	颅脑 MRI 检查	36
2.8.2.1	T1 加权成像和 T2 加权成像	37
2.8.2.2	弥散加权成像及灌注加权成像	38
2.8.2.3	弥散张量成像	41
2.8.2.4	MR 增强扫描	41
2.8.2.5	脑功能磁共振成像	42
2.8.2.6	磁共振波谱研究	43
2.8.3	其他神经影像学检查	44
2.8.3.1	头颅磁共振血管成像	44
2.8.3.2	CT 脑血管造影	45
2.8.3.3	数字减影脑血管造影	48
2.8.3.4	经颅多普勒超声	48
2.8.3.5	电子发射断层扫描	48
2.8.3.6	单光子发射型计算机断层显像	49

第 3 章 中风治疗

3.1	急性脑梗塞的治疗	56
3.1.1	溶栓治疗	56
3.1.1.1	溶栓的价值和条件	56
3.1.1.2	溶栓药物分类	57
3.1.1.3	溶栓治疗的途径、注意事项和预后	59
3.1.2	抗血小板剂治疗	61
3.1.2.1	双嘧达莫和阿司匹林	61
3.1.2.2	噻氯匹啶和氯吡格雷	62
3.1.2.3	奥扎格雷	64
3.1.2.4	西洛他唑	64
3.1.2.5	血小板膜糖蛋白 II b/III a 受体阻滞剂	64
3.1.3	神经细胞保护剂治疗	65
3.1.3.1	钙通道阻滞剂和自由基清除剂	65
3.1.3.2	神经营养药物和其他脑保护药物	66
3.1.3.3	兴奋性氨基酸拮抗剂和谷氨酸释放抑制剂	66
3.1.4	活血化瘀中成药治疗	67
3.1.5	亚低温治疗和基因治疗	67
3.1.5.1	亚低温治疗	67

3.1.5.2	基因治疗	68
3.1.6	脑血管狭窄的外科手术治疗	69
3.1.6.1	颈动脉狭窄内膜剥脱手术	69
3.1.6.2	血管内介入颈动脉支架术	70
3.1.6.3	CEA 与 CAS 的比较和治疗共识	71
3.1.6.4	其他颅脑动脉的血管内介入治疗	72
3.1.6.5	动脉介入治疗原则、注意事项和新技术	74
3.1.6.6	颅内外动脉搭桥手术	75
3.1.7	抗凝治疗	76
3.1.8	降低血黏度疗法	77
3.2	急性脑出血的治疗	79
3.2.1	降低颅内压	79
3.2.2	调整血压	81
3.2.3	止血和防止再出血	82
3.2.4	维持营养,防止水、电解质紊乱	82
3.2.5	低温治疗	82
3.2.6	手术治疗	83
3.2.7	蛛网膜下腔出血	84
3.2.8	预防和治疗并发症	87
3.3	混合性中风的治疗	88
3.4	短暂性脑缺血发作的防治	88
3.5	急性中风处理	89
3.5.1	卧床休息	89
3.5.2	注意营养	90
3.5.3	加强护理	90
3.6	急性中风时颅内压增高的机制	90
3.7	中风急性期眼球、瞳孔异常	90
3.7.1	中风急性期眼球异常	90
3.7.2	中风急性期瞳孔改变	91

第4章	中风神经康复	98
4.1	中风常见后遗症	100
4.2	中风后神经康复治疗	100
4.3	中风后神经康复治疗具体目标	101
4.4	中风后的神经康复内容	101

4.4.1	中风后神经康复的作业疗法	101
4.4.2	语言和交流障碍的神经康复训练	102
4.4.2.1	失语症症状、类型及其神经病理生理学	102
4.4.2.2	失语症的评价	103
4.4.2.3	语言治疗的目标和方法	106
4.4.2.4	失语症的神经康复训练原则、方法和方式	108
4.4.3	中风后抑郁和认知功能障碍的神经康复	110
4.4.3.1	中风后抑郁	110
4.4.3.2	中风后认知功能障碍或中风后痴呆	113
4.4.4	知觉障碍的神经康复	118
4.4.5	触觉及本体感觉障碍的神经康复	119
4.4.6	吞咽障碍的神经康复	119
4.4.7	二便功能障碍的神经康复	128
4.4.8	心肺功能障碍的神经康复	131
4.4.9	中风后继发性功能障碍的神经康复	132
4.4.10	各种理疗性康复	141
4.4.11	医疗康复工程和手术矫形	142
4.4.12	中医和医疗体育在中风后神经康复中的应用	142
4.4.13	中风康复机器人	142
4.5	中风后运动功能的神经康复	143
4.5.1	保持正确的卧姿	148
4.5.2	被动运动	149
4.5.3	软瘫期运动功能的神经康复	149
4.5.4	痉挛期运动功能的神经康复	153
4.5.5	恢复期运动功能的神经康复	160
4.5.6	日常生活活动能力的神经康复	164
4.6	中风后神经康复治疗的原则和时机	171
4.6.1	中风后神经康复治疗原则	171
4.6.2	中风后神经康复治疗时机	172
4.7	中风后神经康复训练时注意事项	173
4.8	中风患者主动运动	175
4.9	中风患者进行神经康复训练的好处	175
4.10	中风患者神经康复治疗的预后判断	175

第5章 护理中风患者	191
5.1 中风患者的护理目标、护理问题、护理措施	192
5.2 中风患者日常护理注意事项	193
5.3 中风患者的急救护理	195
5.4 中风社区康复护理	196
5.5 人性化护理对中风老年患者生活质量的影响	196
5.6 中风老年患者合并肺炎的护理要求	197
5.7 老年中风患者的心理障碍及护理干预	197
5.8 中风和脑动脉硬化的家庭护理	199
5.9 中风合并糖尿病	202
5.10 护理预后与社会回归	203
第6章 预防中风	207
6.1 中风的一级预防	209
6.2 中风的二级预防	210
6.3 中风的三级预防	211
6.4 中风先兆和预警症状	212
6.5 中风筛查	212
6.6 预防中风	214
6.7 预防中风的复发	215
6.8 内科干预	216
6.8.1 血压管理	216
6.8.1.1 不同年龄的高血压	217
6.8.1.2 妊娠高血压综合征	218
6.8.1.3 高血压与内科疾病	220
6.8.1.4 高血压与神经、精神疾病	222
6.8.1.5 难治性(顽固性)高血压	222
6.8.1.6 高血压急症静脉注射用降压药	222
6.8.1.7 降压药物的联合应用与注意事项	223
6.8.1.8 老年高血压的治疗	224
6.8.1.9 体位性低血压	226
6.8.2 血糖管理	226
6.8.2.1 糖尿病的药物治理和其他治疗措施	231
6.8.2.2 加强糖尿病患者高血压的防治管理	246

6.8.2.3	糖尿病血脂异常对大血管病变的影响·····	248
6.8.2.4	便携式血糖检测仪管理和临床操作规范·····	249
6.8.3	血脂调控·····	250
6.8.4	缺血性中风急性期溶栓治疗·····	254
6.8.4.1	静脉溶栓·····	254
6.8.4.2	动脉溶栓·····	255
6.8.4.3	溶栓治疗应遵循的原则·····	257
6.8.5	抗血小板治疗·····	257
6.8.6	抗凝药物治疗·····	262
6.8.6.1	传统抗凝口服药物·····	262
6.8.6.2	新型抗凝口服和注射药物·····	263
6.8.7	防治高同型半胱氨酸血症·····	271
6.8.8	中西医结合治疗·····	271
6.8.9	老年高尿酸血症的治疗·····	271
6.8.10	其他治疗措施·····	272
6.9	外科干预·····	272
6.10	出血性中风急性期治疗原则·····	274
6.11	医院外发生中风后处理·····	274

第 1 章 中风疾病常识

1.1 中风	2	1.4.6 高尿酸血症	18
1.2 中风的类型	2	1.4.7 感染	19
1.2.1 缺血性中风	2	1.4.8 颈动脉粥样硬化	19
1.2.2 出血性中风	3	1.4.9 代谢综合征	21
1.2.3 短暂性脑缺血发作	3	1.4.10 其他危险因素	23
1.2.4 静(默)中风	4	1.5 肥胖与中风的	24
1.3 中风诱发因素	4	1.5.1 国内研究	24
1.4 易发生中风人群	4	1.5.2 国外研究	24
1.4.1 高血压	4	1.5.3 胖人容易发生中风	24
1.4.2 心脏疾病	7	1.6 吸烟与中风的	25
1.4.3 糖尿病	11	1.7 饮酒与中风的	26
1.4.4 脂代谢异常	17	1.8 早晨容易发生脑梗塞	27
1.4.5 同型半胱氨酸	17		

健康是全人类共同的期盼,人类追求健康与追求文明历史一样悠久。但是疾病是健康的天敌,严重威胁着人类的健康。所以必须认清疾病,只有认识疾病才能战胜疾病,这里,我们向大家介绍的是中风疾病的防治康复与保健知识。

1.1 中风

中风也叫脑卒中(Stroke),这两者基本是一回事。本书为了通俗易懂,更加接近百姓,普及科学知识,符合我国文化语言习惯,均采用中风一词。

中风(Apoplexy)是一类脑血管疾病(Cerebral Vascular Diseases, CVD)的统称。这类脑血管疾病发病急骤,典型病例以突然昏倒在地、不省人事而昏迷,或突然间发生口眼歪斜、语言不利、半身不遂等为特征。

从现代医学神经病学的观点来看,中风就是脑血管意外、脑血管疾病。中风是血管源性脑部病损的总称,是一组多种病因、不同病理而结局各异的常见、严重疾病。临床角度而言,它的本质是脑部动脉或支配脑的颈部动脉发生病变,引起局灶性血液循环障碍或破裂出血,进而导致的急性或亚急性脑损害。

中风最常见的症状就是患者出现程度不同的语言、运动、感觉、认知等功能障碍,以运动功能障碍为主者中医学称为半身不遂,俗称偏瘫(Hemiplegia)。

1.2 中风的类型

中风在临床上大致上可以分成两大类:即缺血性中风(约占 80%)与出血性中风(约占 20%)。

1.2.1 缺血性中风

缺血的原因,可以是脑血管内血栓形成,阻滞了血液供应;也可以是血液内有斑块或栓子,在流动过程中把相应管径的血管塞住,造成局部缺血或梗塞。前者我们称它为脑血栓形成(Cerebral Thrombosis, 包括脑梗塞、脑梗死);后者称为脑栓塞(Cerebral Embolism),两者都造成缺血性脑梗塞(Ischemic Cerebral Infarction)。脑栓塞的栓子来源包括:心源性;动脉源性;其他如脂肪栓、气栓、瘤(癌)栓、寄生虫栓、静脉炎栓等。

脑梗死(Cerebral Infarction)是以前根据中风后神经病理学的改变而命名并翻译成中文的,当时尚无先进的神经影像学检查技术,脑梗死主要代表缺血性中风的最终结局的病理学状态如脑组织坏死。近 20 年来,由于神经影像学如颅脑计算机断层扫描(Computed Tomography, CT)和颅脑磁共振成像(Magnetic Resonance Image, MRI)等检查技术的迅猛发展,国内外对缺血性中风的病理生理学过程有了更加深入的理解,脑梗塞(Cerebral Infarction)替代脑梗死是一种学术语言规范趋势,脑梗塞能够更加科学地表达缺血性中风的实际情况,反映缺血性中风的病理生理学过程,适合能够本身代偿或药物再

通的缺血性中风类型,已经广泛地在临床上得到应用,也容易获得缺血性中风患者和家属的理解,符合我国语言文化使用习惯。作者曾经参与亚太地区有关医学教材编写时与众多专家达成同样共识。

1.2.2 出血性中风

脑内或颅内血管破裂,出血在脑内或颅内,形成血肿(Hematoma),称为脑出血(Cerebral Hemorrhage, CH)或颅内出血(Intracranial Hemorrhage, ICH)。脑浅表血管破裂,血液进入蛛网膜下腔,称为蛛网膜下腔出血(Subarachnoid Hemorrhage, SAH)。有时脑出血后的血肿破入蛛网膜下腔引起继发性蛛网膜下腔出血;也有脑出血后的血肿破入脑室引起继发性脑室出血(Intraventricular Hemorrhage, IVH)。

临床上还有少见的自发性或外伤性硬膜下血肿(Subdural Haematoma, SDH)或出血、硬膜外血肿(Epidural Hematoma, EH)或出血。

临床上另有两种特殊发病情况:

1.2.3 短暂性脑缺血发作

中风引起的局灶性脑功能障碍,持续时间短,最多不超过 24 h,称为短暂性或一过性脑缺血发作(Transient Ischemic Attack, TIA),俗称脑供血不足,多在体位改变、活动过度、颈部突然转动或屈伸等情况下发病。发病机制还不十分清楚,通常认为与微小动脉斑块或栓子以及颈、脑动脉痉挛、迷走神经反射过度引起脑部缺血等因素有关。反复发作容易慢性化。TIA 临床上分为颈动脉系统 TIA 和椎-基底动脉系统 TIA,颈内动脉系统的 TIA 最常见的症状为单瘫、偏瘫、偏身感觉障碍、失语、单眼视力障碍等,亦可出现同向性偏盲等。椎-基底动脉系统 TIA 也称为椎-基底动脉系统供血不足(Vertebral Basilar Artery Insufficiency, VBI),主要表现为脑干、小脑、枕叶、颞叶及脊髓近端缺血后相应的神经功能缺损症状。

2009 年 6 月,美国中风协会(American Stroke Association, ASA)在著名《中风》杂志(Stroke, 2009, 40:2276-2293)上发布了短暂性脑缺血发作(TIA)的最新定义:TIA 是指由脑、脊髓或视网膜局灶性缺血所致的、不伴急性梗塞的短暂性神经功能障碍。有两处更新:一是从缺血损害的部位上说,除了原有的脑与视网膜之外,新增加了脊髓;二是取消了 TIA 症状持续的具体时间,而是以“短暂性神经功能障碍(a transient episode of neurological dysfunction)”取而代之。包括了以前的可逆性缺血性脑神经功能缺损(Reversible Ischemic Neurological Deficit, RIND),表现为局灶性神经功能缺失持续在 24~72 h 以上,CT 检查没有相应部位的梗死病灶,在 1 周或 3 周内完全缓解,不留后遗症,据统计此种患者占缺血性中风的 2.5%。TIA 的新定义进一步淡化了时间的概念,而强调了是否存在梗塞才是区别 TIA 的根本所在。因此,专家建议对 TIA 患者尽可能采用颅脑磁共振成像扫描(Magnetic Resonance Image, MRI)/弥散加权成像扫描