



N A O C U Z H O N G
Y U F A N G
Y U
K O N G Z H I

主 编 涂明义 张武昌 傅懋林
副主编 卢 钰 周志鸿 刘迪龔

脑卒中预防 与控制

长江出版传媒
湖北科学技术出版社

目 录

第一部分 基本常识

一、什么是中风？	1
二、中风在我国的流行病学如何？	1
三、中风有哪些先兆症状？	2
四、颅内血管的特征是什么？	3
五、脑血管病的病因是什么？	4
六、我国脑血管疾病如何分类？	4
七、脑可分为哪几部分，各部分的主要功能是什么？	6
八、脑干可分为哪几部分及其相应生理功能？	7
九、什么是大脑半球功能的不对称性？	9
十、大脑皮质的分叶及主要功能	10
十一、什么叫脑干网状结构，其作用是什么？	11
十二、脑屏障包括几个部分，临床意义是什么？	12
十三、脑脊液的容量是多少？	13
十四、脑脊液的循环途径及功能是怎样的？	13
十五、脑的血液供应是怎样的？	14

十六、脑的血液供应有哪些侧支循环？	14
十七、脑组织对缺血缺氧的耐受性如何？	16
十八、人体的脑血流量是多少？	17
十九、脑的动脉血管分支情况如何？	17
二十、大脑的静脉分支情况如何？	24

第二部分 缺血性脑血管疾病常识

一、脑部血液是如何供应的？	25
二、调节脑血流量有哪些因素？	26
三、什么是缺血性脑血管病？	28
四、什么是脑缺血的自由基损伤？	28
五、脑缺血时神经细胞内钙超载与其致脑损伤机制如何？ ...	29
六、发现急性脑血管病院前如何处理？	30
七、急性脑梗死的缺血半暗带、再灌注损失及其临床意义 是什么？	31
八、脑血管病的危险因素是什么？	32
九、缺血性脑血管病的三级预防是什么？	32
十、急性缺血性脑卒中的分型和诊断	34
十一、什么是短暂性脑缺血发作，其临床意义是什么，其常见的 危险分层工具是什么？	35
十二、前循环 TIA 的常见症状和特征性症状是什么？	37
十三、后循环 TIA 的常见症状和特征性症状是什么？	38

十四、短暂性脑缺血发作的治疗原则是什么,如何治疗性的 预防性用药?	38
十五、大脑中动脉闭塞的临床症状有哪些?	42
十六、大脑前动脉闭塞的临床症状有哪些?	43
十七、大脑后动脉闭塞的临床症状有哪些?	44
十八、椎一基底动脉系闭塞的临床表现	45
十九、脑干梗死的特点	46
二十、丘脑梗死的临床表现	46
二十一、小脑前下动脉梗死有哪些临床表现?	46
二十二、小脑上动脉梗死有哪些临床表现?	47
二十三、小脑梗死有哪些临床表现?	48
二十四、分水岭脑梗死的临床特点是什么?	51
二十五、腔隙性脑梗死的临床特点是什么,有哪些常见 综合征?	53
二十六、出血性脑梗死的发病机制及临床特点是什么?	56
二十七、脑梗死早期诊断辅助检查如何选择?	58
二十八、什么是急性脑梗死治疗的时间窗?	62
二十九、脑梗死急性期的治疗原则是什么?	62
三十、脑梗死如何超早期溶栓治疗?	64
三十一、脑梗死如何脑保护治疗?	67
三十二、抗血小板聚集剂对防治缺血性脑血管病有什么 作用?	71

三十三、抗凝剂对防治缺血性脑血管病有什么作用？	73
三十四、脑梗死的血管扩张剂如何应用？	73
三十五、脑细胞活化剂用于脑卒中的适应证及时机 是什么？	75
三十六、出血性脑梗死的治疗原则是什么？	78
三十七、无症状性脑卒中的病因及神经影像学特点 是什么？	83
三十八、脑血管疾病为何会出现精神症状？	84
三十九、脑血管疾病的精神症状有哪些表现？	84
四十、类神经官能症有哪些临床表现，如何治疗？	86
四十一、脑卒中急性期的精神障碍有哪些，临床表现 是什么？	87
四十二、什么是血管性痴呆，有哪些常见的临床类型， 有哪些临床表现？	90
四十三、血管性痴呆需要与哪些疾病鉴别？	92
四十四、如何预防血管性痴呆？	94
四十五、何谓全脑血管造影术，其适应证和禁忌证 是什么？	95
四十六、缺血性脑血管病有哪些治疗方法？	96
四十七、什么是脑血管支架成形术？	96
四十八、为什么缺血性脑血管病需要行全脑血管造影术？	97

四十九、什么样的情况下需要行颈动脉成形和支架置入术？	97
五十、血管内支架治疗的机制是什么？	97
五十一、缺血性脑血管病全脑血管造影术或血管内介入手术，术前准备、术中及术后注意事项有哪些？	98

第三部分 脑出血的基本常识

一、脑出血的发病基础和发病机制如何？	99
二、每一例高血压病人都会发生脑出血吗？	101
三、除了高血压，动脉硬化外还有哪些因素引起脑出血？ ...	101
四、青少年为何也会发生自发性脑出血？	103
五、气候变化与脑血管疾病的发作有何关系？	103
六、为什么说情绪激动可诱发脑血管疾病？	104
七、过度疲劳和用力过猛能诱发中风吗？	104
八、饮食不节与脑血管疾病有何关系？	105
九、脑出血发病前最常见的预兆有哪些？	106
十、脑出血病人有哪些临床表现？	107
十一、基底节出血的临床表现如何？	108
十二、脑叶出血的临床表现如何？	109
十三、脑干出血的临床表现如何？	110
十四、小脑出血的临床表现如何？	110
十五、脑室出血的临床表现如何？	111

十六、脑出血病人需做哪些化验检查？	112
十七、为何中风首选 CT 检查？	112
十八、根据头部 CT 片如何计算出血量？	113
十九、脑出血可能会有哪些并发症？	114
二十、脑出血病人为何会出现昏迷？	114
二十一、昏迷如何分期？	115
二十二、什么是“脑死亡”？	116
二十三、颅内压增高的症状有哪些？	118
二十四、什么叫脑疝，脑疝分几种？	122
二十五、脑出血病人为何会发热，发热分几种？	123
二十六、为何会出现消化道出血？	124
二十七、脑出血病人为何会引起脑—心综合征？	126
二十八、脑出血病为何会出现急性肺水肿？	127
二十九、为何左大脑半球出血引起右侧肢体瘫痪？	127
三十、脑出血有哪些治疗措施？	128
三十一、常用哪些脱水剂？	129
三十二、白蛋白有哪些作用？	131
三十三、如何控制高血压？	131
三十四、哪些脑出血病人需行外科手术治疗？	133
三十五、微创颅内血肿抽吸术是怎么回事？	136
三十六、脑内窥镜下行颅内血肿清除术有何优点？	138
三十七、哪些药物可以起促醒作用？	139

三十八、哪些病人需做气管插管,气管切开?	139
三十九、哪些病人需要呼吸机辅助呼吸?	139
四十、如何预防和控制上消化道出血?	140
四十一、如何控制急性肺水肿?	142
四十二、脑出血病人为何会出现下肢静脉血栓形成?	143
四十三、脑出血病人为何易并发肺部感染,如何防治?	143
四十四、脑出血病人为何会发生呼吸衰竭?	144
四十五、脑出血时中枢性高热如何处理?	145
四十六、脑出血时顽固性呃逆如何处理?	146
四十七、脑出血急性期生命预后如何判定?	147

第四部分 蛛网膜下腔出血常识

一、什么是蛛网膜下腔?	151
二、何谓蛛网膜下腔出血?	151
三、自发性蛛网膜下腔出血的发病率如何?	152
四、自发性蛛网膜下腔出血的病因是什么?	152
五、自发性蛛网膜下腔出血有何先兆和诱发因素	153
六、自发性蛛网膜下腔出血的典型临床表现是什么?	154
七、蛛网膜下腔出血有哪些非典型表现?	154
八、蛛网膜下腔出血的辅助检查如何选择?	155
九、蛛网膜下腔出血的并发症有哪些?	156
十、蛛网膜下腔出血再出血的原因及临床特点是什么?	157

十一、什么是蛛网膜下腔出血后的脑血管痉挛?	157
十二、蛛网膜下腔出血后为什么会发生脑积水,有什么 临床特点?	158
十三、不同病因的蛛网膜下腔出血各自有哪些临床 特点?	159
十四、老年人蛛网膜下腔出血的特点是什么?	160
十五、蛛网膜下腔出血后为什么会出现发热?	161
十六、蛛网膜下腔出血后为什么会出现上消化道出血?	161
十七、蛛网膜下腔出血后为什么会出现心电图的异常?	162
十八、对蛛网膜下腔出血患者如何进行内科治疗?	162
十九、蛛网膜下腔出血后脑血管造影及手术时机如何选择?	164
二十、蛛网膜下腔出血的病情怎样分级?	165
二十一、蛛网膜下腔出血后正常颅压性脑积水的临床特点 是什么,如何治疗?	166
二十二、脑脊液置换术如何治疗蛛网膜下腔出血?	167
二十三、什么是颅内动脉瘤?	168
二十四、什么是脑动静脉畸形?	168
二十五、蛛网膜下腔出血的预后怎样?	169
二十六、如何护理蛛网膜下腔出血病人?	170
二十七、颅内动脉瘤的手术治疗方法有哪些?	171

第五部分 中风护理常识

一、突然中风病人该如何救治？	173
二、脑血管疾病的临床护理包括哪些内容？	174
三、为何要保持安静？	174
四、为何要吸氧？	175
五、观察哪些生命体征？	175
六、为何要保证足够热能？	179
七、为何要保持功能体位？	180
八、如何保持口腔卫生？	180
九、病人的大小便护理包括哪些内容？	181
十、怎样做好皮肤护理,防止褥疮发生？	182
十一、怎样做好昏迷病人的护理？	187
十二、气管切开后护理的内容有哪些？	189
十三、如何做好昏迷病人眼睛的护理？	191
十四、配合治疗的护理有哪些？	191
十五、如何护理鼻饲的中风病人？	192
十六、如何护理高热病人？	193
十七、如何护理合并消化道出血的中风病人？	194
十八、如何照顾睡眠昼夜颠倒的中风病人？	195
十九、如何帮助瘫痪病人树立自信心？	195
二十、怎样调整中风病的被褥和衣着？	196

二十一、怎样帮助中风病人洗浴？	197
二十二、如何调整中风病人的饮食？	197

第六部分 中风康复常识

一、中风病人在进行康复锻炼时要注意什么问题？	200
二、中风的急性期、康复期与后遗症期是怎样划分的？	201
三、中风病人常见有哪些后遗症？	202
四、中风后为什么要进行康复治疗？	202
五、中风的康复宜从什么时候开始？	203
六、中风后运动功能恢复的六个阶段是怎样的？	204
七、中风康复治疗的内容有哪些？	205
八、如何进行心理的康复？	206
九、中风病人的记忆障碍如何康复？	206
十、中风病人偏瘫的肢体如何康复？	207
十一、语言障碍如何康复？	208
十二、中风病人慢性期的吞咽困难如何进行护理和康复？	209
十三、按摩对中风患者的康复有作用吗？	210
十四、中风患者应如何进行被动运动？	211
十五、中风患者如何进行主动运动？	212
十六、偏瘫患者怎样练习翻身动作？	213
十七、仰卧位时怎样防止下肢痉挛？	214

十八、中风偏瘫患者应采取怎样的卧床姿势？	215
十九、怎样对偏瘫患者进行家庭按摩？	216
二十、什么是“桥式运动”，它有什么作用？	217
二十一、怎样训练坐位平衡？	218
二十二、偏瘫患者坐位时应注意什么？	219
二十三、怎样从卧位翻身坐起？	219
二十四、偏瘫患者怎样练习从坐位转到站立位？	220
二十五、为何要做好康复期的护理？	221
二十六、卧床时如何做肢体锻炼？	221
二十七、如何练习坐起和站立？	222
二十八、如何训练走路？	223
二十九、如何做好言语的训练？	223

第七部分 脑血管疾病的预防

一、如何预防脑血管病？	225
二、如何控制高血压？	225
三、如何防治高脂血症？	229
四、如何治疗糖尿病？	233
五、为何要治疗各种心脏病？	235
六、为何要戒烟？	236
七、为何要戒酒？	238
八、怎样把脑血管病消灭在萌芽阶段？	239

九、为何要警惕脑血管病复发？	240
十、为什么说一过性脑缺血发作是中风的警报？	241
十一、为什么收缩压的波动也要当心脑血管病？	242
十二、为什么血压过低有时也会突然半身不遂？	243
十三、老年人性格一反常态可能是中风的先兆吗？	244
十四、为什么肢体麻木要当心中风？	245
十五、鼻出血是脑血管病值得注意的信号吗？	246
十六、对脑血管病易患者要做哪些常规检查？	246
十七、什么叫血液流变学？	249
十八、血液流变学变化和脑血管疾病有何关系？	250
十九、血液流变学怎样协助预报脑血管病？	251
二十、怎样看血液流变学报告结果？	252

脑卒中预防与控制

主 编	涂明义	张武昌	傅懋林	
副主编	卢 钰	周志鸿	刘迪龔	
编 者	陈 然	陈敏琴	程莹莹	邓 奕
	戴为正	范传刚	傅懋林	郭宏伟
	高志成	皇甫留杰	黄 娟	黄银辉
	何文钦	罗 西	鲁新耀	卢 钰
	李伟华	刘涛生	刘迪龔	彭郑超
	彭 玲	阮志芳	宋 勍	涂明义
	谭龙君	吴朝霞	汪文莉	汪家坤
	王双虎	王亚瑟	王金松	熊 瑛
	肖雪琴	余文惠	余玲莉	叶迎安
	袁有园	郑 明	郑凤霞	曾 维
	张武昌	张心平	张 鹏	周志鸿
	周 静			

前 言

脑卒中又称为脑中风,是一种突然起病的脑血液循环障碍性疾病,具有高发病率、高死亡率、高致残率、高复发率的“四高”特点,目前已经成为严重危害人类健康的第一杀手。脑卒中的发病率比较高,在我国大概是每年 200 万人以上,患病率也比较高,目前至少有 700 万人以上,每年的死亡人数至少是 150 万,所以脑卒中已经引起国家卫生部门高度重视,作为全国重点防治的一个疾病。目前在全国已经开展了这方面的工作,以期降低患病率、残废率和死亡率。

现在已经发现的危险因素已经超过 300 种,常见的危险因素主要有高血压、糖尿病、高血脂、心脏病、无症状性颈动脉狭窄、吸烟、肥胖等,这些是可以预防的危险因素。能预防的危险因素我们应该要进行广泛宣传和加强控制。不可预防的因素有年龄、性别、基因等。

对如何更加有效地治疗脑卒中,本书除叙述了传统的治疗方法外,还对一些比较新的治疗手段进行了叙述,不足之处,敬请批评指正。

第一部分 基本常识

一、什么是中风？

中风也叫脑卒中，分为两种类型：缺血性脑卒中和出血性脑卒中。中风是中医学对急性脑血管疾病的统称，它是以猝然昏倒、不省人事、伴发口角歪斜、语言不利而出现半身不遂为主要症状的一类疾病。本病发病率高、死亡率高、致残率高、复发率高以及并发症多为主要特点。

由于本病起病急骤，“如矢石之中的，若暴风之疾速。”临床见症状不一，变化多端而速疾，有晕仆、抽搐，与自然界“风性善行而数变”的特征相似，故古代医家取类比象而名之为“中风”；又因其发病突然，亦称之为“卒中”。

从现代医学的观点来看，中风就是脑血管意外，它的本质是脑部血管或支配脑的颈部血管发生病变，引起局灶性血液循环障碍，进而导致的急性或亚急性脑损害。

二、中风在我国的流行病学如何？

中风是神经系统常见病及多发病，目前已成为危害我国中老

年人群人身健康和生命的主要原因,其发病率、致残率、死亡率均高,是导致人类死亡的三大疾病之一。近年来我国的流行病学资料表明,中风在人口死亡顺序中居首位。我国城市中风的年发病率、年死亡率和时间点患病率分别为 $219/10^4$ 、 $116/10^4$ 和 $719/10^4$;农村地区分别为 $185/10^4$ 、 $142/10^4$ 和 $394/10^4$,据此估算,全国每年新发中风患者约为 200 万人;每年死于中风的患者约 150 万人;存活的患者人数 600 万~700 万。我国脑血管病的地理分布表明,中风的发病有北方高于南方,西部高于东部的特点。具有明显的季节性,寒冷季节发病率高,尤其是出血性中风的季节性更为明显。

根据国内的流行病学资料,中风的发病率和死亡率男性显著高于女性,并且在 35 岁以后呈急剧上升趋势,随着社会的进步和人民生活水平的提高以及人口的老龄化进程加速,中风的发病年龄有提前趋势,但高发年龄逐渐向后推迟。还有研究表明,中风的分布与社会经济地位、职业及种族等有关。中风致残率高,约有 $3/4$ 的患者遗留有严重的残疾,丧失劳动能力,给社会及家庭带来沉重的负担。

三、中风有哪些先兆症状?

当怀疑中风的时候,你可以按眼、口、手、脚的顺序观察自己是否发生了卒中:

- (1) 症状突然发生或几分钟后消失;
- (2) 一侧或双眼视力丧失或模糊;
- (3) 视物旋转或平衡障碍;