

## · 专家共识 ·

## 脑卒中防治科普宣教专家共识

湖北省脑卒中防治中心科普宣教专家组 湖北省脑血管病防治学会

【中图分类号】 R743.3 【文献标识码】 A 【文章编号】 1007-0478(2021)06-0713-06

【DOI】 10.3969/j.issn.1007-0478.2021.06.024

脑卒中,俗称“中风”,又称脑血管意外,包括缺血性脑卒中和出血性脑卒中,是由于脑的供血动脉突然堵塞或破裂所导致。其中缺血性脑卒中(脑梗死)占 85%;出血性脑卒中就是人们常说的脑出血或脑溢血,蛛网膜下腔出血也属于这一类。

脑卒中发病率高,致残、致死率高,复发率高;它也是一种可防可控的疾病,早期筛查、早期干预可取得显著的效果,但实际上我国脑卒中防治知识的知晓率较低<sup>[1-3]</sup>。为落实国家脑防委脑卒中防治“关口前移、重心下沉;提高素养、宣教先行”的宏观策略,提高国民对脑卒中防治知识的了解,从而降低脑卒中的发病率、致残率和致死率,湖北省脑血管病防治学会组织省内脑血管病专家,制定了脑卒中防治科普宣教方案与规划,旨在为医疗机构有效开展脑卒中科普宣教工作提供指导。

## 1 中国脑卒中疾病概况

2019 年全球疾病负担研究显示,我国总体卒中终生发病风险为 39.9%,位居全球首位<sup>[4]</sup>。近 30 年,我国卒中总发病率不断上升,低收入群体发病率快速增长,并出现年轻化趋势。中国国家卒中筛查的数据显示,我国 40~74 岁人群首次卒中总体发病率 2002 年为 189/10 万,2013 年为 379/10 万,平均每年增长 8.3%<sup>[5]</sup>。2018 年,中国居民脑血管病死亡率为 149/10 万(死亡人数约 157 万),较 1990 年上升 41%<sup>[4]</sup>,分别为城市居民的第 3 位死因和农村居民的第 2 位死因。

卒中出院人数及人均医药费用同样呈持续增长趋势,2017 年我国缺血性卒中和出血性卒中患者人均住院费用分别为 9607 元和 18525 元,与 2007 年相比分别增长了 60% 和 118%<sup>[6-7]</sup>。

推荐意见:脑卒中发病率、致残率及病死率高,疾病负担重,开展卒中防治工作意义重大

## 2 脑卒中防治科普任务

要降低脑卒中的发病率和病死率,首先,应使公众知晓卒中的危险因素,针对危险因素做好预防。患者对卒中危险因素知晓率与其年龄、职业和文化程度密切相关。年轻、文化程度高、行政工作人员对卒中危险因素知晓率相对较高,农业人群的知晓率最低。有研究显示危险因素知晓率从高到低依次为高血压病(65%)、糖尿病(36%)、高血脂

症(33%)、吸烟(31%)、心脏病(28%)、饮酒(26%),对房颤及高同型半胱氨酸(Homocysteine, Hcy)的知晓率最低,仅有 7%<sup>[8]</sup>;其次,应教育公众知晓卒中常见症状,一旦发生脑卒中,能够做到尽早识别,及时就诊。在卒中中常见的早期症状中,居民对口角歪斜和肢体麻木无力的识别率相对较高,为 55.6%,对突发无诱因剧烈头痛的知晓率为 49.5%,对卒中早期症状全部知晓率仅为 7.6%<sup>[9]</sup>。居民对溶栓、取栓等卒中急救措施知晓率低,仅有 23% 知晓静脉溶栓治疗时间窗为发病后 6 h,76% 的受访者认为溶栓无时间限制;再次,教育公众了解正确的就诊途径,即呼叫急救系统并转运到适合的医院。调查显示,当出现卒中症状后,一半以上的患者选择在家观察、自行来院甚至在门诊排队等待而延误溶栓和取栓的最佳时机,拨打 120 的比例仅为 49.32%<sup>[9-10]</sup>。

推荐意见:我国民众脑卒中防治知识知晓率低,有必要对公众进行有关卒中危险因素、常见症状、就诊途径等知识的科普宣教。

## 3 脑卒中科普宣教如何实施

### 3.1 哪些人可以成为脑卒中科普人员?

(1)医务人员是脑卒中科普宣教的最天然和最主要的力量,通过通俗易懂的语言将卒中防治知识在短时间内让宣传对象理解并认识到脑卒中的危害、如何预防、如何识别以及发生脑卒中后该怎么办。神经内科医护人员是实施宣教的最核心人员,心内科、内分泌科、营养科,还有社区和基层医院的医护人员(包括乡村医生)也是主要科普人员。脑卒中健康管理师是国家脑防委近几年培养的对卒中患者进行健康教育、筛查和随访等全流程管理的专业人员,湖北省脑血管病防治学会每年高质量培养 200 余名健康管理师,他们是科普工作的中坚力量;(2)医院的宣传科,要把脑卒中科普宣传工作作为重要工作之一,应用自己的专业知识帮助临床科室策划多种形式的宣传活动;(3)政府相关部门、卫健委、疾控中心人员要从政府、政策层面大力支持脑卒中宣教工作;(4)热心公益事业的志愿者经过培训后也可成为脑卒中防治科普人员。

### 3.2 通过哪些方式进行科普宣教?

#### 3.2.1 传统宣教方式

(1)面对面讲解:医护对门诊和住院的患者及家属进行的宣教;管床医师在查房时,通过了解患者生活习惯、精神心理状态后给予专业并且个性化的指导和宣教;定期举办脑卒

中防治科普宣教;宣教人员进社区、到乡村进行的宣教;(2)通过报纸、宣传栏、壁报、宣传册甚至调查问卷等纸质媒介方式进行宣教;(3)通过电视台和广播电台制作科普节目;可以每期几分钟的时间,对脑血管疾病的防治进行科普宣教。以上宣传栏、宣传册、广播、电视节目可在公共场所如机场、车站、地铁等处设置。

### 3.2.2 通过新的传媒方式进行宣教

互联网的飞速发展改变了人们接受信息的方式,手机app如微信有12亿月活跃用户,抖音38%的用户日均使用时长超过30 min。以下新传媒方式可用于科普宣教:(1)微信公众号:微信受众广泛,传播快捷。通俗易懂的短文最受欢迎,若能配以生动的绘图,如猫大夫医学漫画科普,则更受读者青睐;(2)抖音短视频:短视频使文字有了表情、声音和动作,视觉、听觉的提升增强了情感和共鸣的传递;(3)B站:月活跃用户达1.72亿,视频日均播放量超过7亿,正成为年轻人学习的首要阵地;(4)知乎:知乎是一个寻找专业解答的平台,内容涉及生活、健康、教育、科技等各个领域;(5)其他:火山小视频、快手、小红书、百度、微博等。

传统媒介是单向传输的信息平台,而新媒体可以双向互动。各级医院应成立专门的宣传小组,除了传统的宣教方式,还可策划制作生动的图文、视频,通过个人、科室、医院、卫生健康部门建立的微信公众号、微博、视频号、抖音等,定期推送和更新。由健康管理师指导患者扫描二维码,关注相关微信公众号,还可进行在线咨询和随访。

### 3.3 科普宣教的对象包括哪些?

3.3.1 首先是医院职工:除了其自身及家人受益,还能帮助非神经科医护了解急性卒中的识别和处置流程,使院内卒中的患者得到及时救治。

3.3.2 社区、基层医务工作者、公共服务人员:掌握脑卒中知识,可以帮助他们接诊脑卒中高危患者或者已经发生脑卒中的患者时,做出更及时正确的判断,积极转诊,以免延误病情。

3.3.3 医院门急诊、住院部患者及其家属:即使目前患者并非脑卒中患者,并非在神经内科接受诊疗,都有必要进行宣教。

3.3.4 脑卒中高危人群及广大群众:尤其是中年以上,有卒中高危因素的患者。在农村可以村、组为单位,在城市以社区、小区、单位团体为单位进行宣教。从源头上控制脑卒中危险因素,减少发病。尽管脑卒中的好发人群为中老年人,但应在青少年中提倡健康的生活方式,面向大学、甚至中小学学生进行宣教,提倡与践行“自己是健康的第一责任人”。

推荐意见:医务人员、疾控部门、宣传部门、政府机构和志愿者是科普工作的重要组成部分;可采用多种形式的宣教方式,尤其是新型媒体进行科普宣教;宣教对象包括各级医护人员、患者及其家属以及广大群众。

## 4 脑卒中科普宣教内容

相关人员应通过上述宣教方式,对以下内容进行宣教。

### 4.1 危险因素控制

脑卒中危险因素包括不可干预的危险因素和可干预危

险因素,针对危险因素进行控制,可预防90%的脑卒中<sup>[11]</sup>。

4.1.1 不可干预的危险因素:包括性别、年龄、种族、遗传因素和出生体重。这些因素无法干预,但可以帮助评估个体罹患脑卒中的风险。

### 4.1.2 可干预的危险因素

#### 4.1.2.1 高血压病

(1)各级医院应实行成年患者首诊测血压制度;30岁以上应每年至少测1次血压;(2)血压正常高值(收缩压120~139mmHg和/或舒张压80~89mmHg)者应改善生活方式,并每年监测血压;(3)早期、轻度高血压病患者应首先改善生活方式,3个月效果仍不佳者,加用药物治疗。中度以上高血压病患者除改善生活方式外,应持续给予药物治疗;(4)降压目标:普通患者应将血压降至<140/90mmHg;伴糖尿病或蛋白尿肾病的患者应进一步降低至<130/80mmHg;65~79岁的老人可降至<150/90mmHg,如能耐受,还应进一步降低至<140/90mmHg;≥80岁的老人一般降至<150/90mmHg;(5)“H型高血压病”是伴有高同型半胱氨酸血症的原发性高血压病,有研究显示,中国成年高血压病患者中H型占75%<sup>[12]</sup>,可通过改善生活方式(补充富含叶酸、VitB12的食物如猕猴桃、菠菜、黄豆)和药物治疗(马来酸依那普利叶酸片)控制H型高血压。

#### 4.1.2.2 吸烟

建议吸烟者戒烟,不吸烟者避免被动吸烟。可通过心理辅导、尼古丁替代疗法、口服戒烟药物等综合性措施对吸烟者进行干预。“轻松戒烟法”的创建者、英国的亚伦·卡尔的著作《这本书能让你戒烟》已经让上千万人成功戒烟,值得推荐。各地政府部门应尽快制定公共场所禁烟法规,以减少吸烟导致的卒中风险。

#### 4.1.2.3 糖尿病

(1)脑血管疾病高危人群应定期检测血糖,部分患者需进行糖化血红蛋白检测或糖耐量试验,以尽早识别糖尿病或糖尿病前期状态;(2)糖尿病患者应积极改进生活方式,控制饮食,加强身体活动,必要时口服降糖药或采用胰岛素治疗。

#### 4.1.2.4 心房颤动

(1)成年人应定期体检,早期发现心房颤动(房颤)。对于65岁以上的人群,建议通过常规心电图检查联合脉搏评估进行房颤筛查;高危患者长程心电监测可提高房颤检出率;(2)应根据房颤患者危险因素分层、出血风险、经济条件以及是否有条件监测国际标准化比值(International normalized ratio, INR),进行个体化抗栓治疗,如抗凝(华法林,或者达比加群、利伐沙班等新型口服抗凝剂)或抗血小板(阿司匹林等)治疗;(3)对不适合长期抗凝治疗的房颤患者,可行左心耳封堵术。

#### 4.1.2.5 血脂异常

(1)绝经后的女性和40岁以上的男性应每年进行血脂检查;建议脑卒中高危人群定期(3~6个月)进行血脂检测;(2)推荐他汀类药物作为首选降脂药物,将低密度脂蛋白胆固醇(Low-density lipoprotein cholesterol, LDL-C)水平作为脑血管病危险防控的首要干预靶点。

#### 4.1.2.6 颈动脉斑块和狭窄

对于无缺血性脑卒中症状的颈动脉斑块患者,应控制高血压、糖尿病、血脂异常和吸烟等危险因素;对于颈动脉不稳定斑块或斑块伴颈动脉狭窄 $>50\%$ 的患者,无论血脂是否异常,均应使用他汀类药物治疗;而颈动脉狭窄 $<50\%$ 的患者,如无缺血性脑卒中症状且血脂正常,可根据斑块性质和用药的风险获益比确定是否他汀治疗。对于近期发生缺血性脑卒中的颈动脉斑块患者,建议使用他汀类药物。缺血性脑卒中合并同侧颈动脉颅外段严重狭窄(70%~99%)的患者,推荐行颈动脉支架成形术(Carotid angioplasty and stenting,CAS)或颈动脉内膜剥脱术(Carotid endarterectomy,CEA)<sup>[13]</sup>。

#### 4.1.2.7 腔隙性脑梗死

一些老年患者因其他疾病或症状进行影像检查时,发现有“腔隙性脑梗死”,然而这些患者并没有肢体麻木、无力或言语不清等脑卒中的症状和体征,这种情况称为“无症状”或“静止性”脑梗死(Silent brain infarction,SBI)。SBI患者是罹患脑卒中或认知障碍的高风险人群,对其尽早采取相应措施可能降低脑血管事件的风险,但过度治疗又会带来不必要的不良反应和经济、精神负担。建议:(1)确定为SBI患者,积极筛查脑卒中危险因素;(2)单一腔隙性脑梗死,不伴血管病危险因素者,不建议服用阿司匹林等抗血小板药物;(3)伴有血管病危险因素者,根据指南进行脑血管病的一级预防和二级预防;(4)不建议针对无症状的腔隙性梗死灶进行过度治疗<sup>[14]</sup>。

#### 4.1.2.8 饮食和营养

(1)建议膳食种类多样化,推荐以蔬菜、水果、鱼、海鲜、豆类、坚果类、谷类为主的地中海饮食。具体建议如下:每天摄入谷薯类250~400g,蔬菜300~500g,水果200~350g,牛奶300g;每天摄入鱼、禽、蛋和瘦肉总量120~200g;每天食盐不超过6g,烹调油25~30g,建议用橄榄油;每天摄入糖控制在25g以下<sup>[15]</sup>。

#### 4.1.2.9 缺乏身体活动

(1)适当的的身体运动可降低脑血管病风险。建议脑卒中高危人群及老年人应根据最大运动负荷检测,制订个体化运动方案进行锻炼;(2)建议健康成人进行每周至少3~4次、每次至少40min的有氧运动(如快走、慢跑、骑自行车、游泳等);(3)日常工作以静坐为主的人群,建议每坐1h进行2~3min的身体运动。

#### 4.1.2.10 超重与肥胖

超重和肥胖者应通过改善生活方式及饮食习惯、增加身体活动等措施减轻体重,减重可使血压下降,也可降低脑卒中风险。

#### 4.1.2.11 饮酒

每日饮酒的酒精含量男性不应超过25g,女性不超过12.5g。目前尚无充分证据表明少量饮酒可预防脑血管病,故不提倡用少量饮酒的方法预防心脑血管疾病。

#### 4.1.2.12 高同型半胱氨酸血症

非妊娠、非哺乳期的普通人群可通过食用蔬菜、水果、豆类、肉类、鱼类和加工过的强化谷类增加叶酸、维生素B6和维生素B12的摄入;高同型半胱氨酸血症且既往有心血管病

或糖尿病史的患者,采用叶酸联合维生素B6、维生素B12治疗;高血压病伴有高同型半胱氨酸血症(H型高血压病)的患者,在治疗高血压的同时酌情加用叶酸可能会减少脑卒中风险。

#### 4.1.2.13 睡眠呼吸暂停

睡眠呼吸暂停俗称鼾症,是脑卒中的独立危险因素。建议对脑卒中或TIA患者进行睡眠呼吸监测。使用持续气道正压通气(Continuous positive airway pressure,CPAP)可改善脑卒中合并睡眠呼吸暂停患者的预后<sup>[16]</sup>。

#### 4.1.2.14 偏头痛

减少偏头痛发作频率有可能降低有先兆偏头痛女性患者的脑卒中风险,但应避免过度使用收缩血管的药物。不推荐采用封堵术对伴有卵圆孔未闭(Patent foramen ovale,PFO)的偏头痛患者进行脑卒中一级预防。

### 4.2 脑卒中的诊断和治疗

#### 4.2.1 提高公众卒中急救意识

卒中的救治效果具有极强的时间依赖性,急性期脑卒中患者若能得到及时有效的治疗,可大大降低病死率和致残率。对于缺血性卒中,溶栓治疗可以使13%的患者迅速痊愈,20%的患者显著改善;取栓可以使50%的患者病情改善,但溶栓和取栓都有严格的时间窗,每延误1min,就会有190万个脑细胞死亡。我国目前缺血性卒中溶栓率仅为7%,93%的患者错过了治疗的黄金时间,所以提高公众卒中急救意识至关重要。

一旦中风,患者或家属除了拨打120,还可通过卒中溶栓地图APP精准导航,快速查找并送往本地区距离最近的有条件溶栓的地图医院。2017年湖北省脑卒中防治中心发布了湖北省卒中急救地图,之后我省多个地市也发布了区域卒中地图,目前已纳入140家具有静脉溶栓条件的三级或二级医院。2021年,湖北省将纳入数十家具有急诊溶栓条件的卫生院和社区卫生服务中心作为基层卒中防治站,参与当地脑卒中的救治工作。

#### 4.2.2 规范卒中院前急救

加强对急救人员卒中急救流程的专业培训是提高卒中院前急救能力的必要前提。急救人员应快速有效识别卒中患者,120急救中心对卒中患者应优先调度。

4.2.3 脑血管病症状的早期识别:常用卒中早期快速识别方法如下:

4.2.3.1 中风1-2-0三步识别法:“1”是指“看到1张脸(口角歪)”,“2”是指“查两只胳膊(一侧不能抬)”,“0”是指“聆(零)听语言(说话不清楚、大舌头)”。若发现异常,应立刻拨打急救电话120。

4.2.3.2 FAST快速评估:“F”(Face)脸部:让患者微笑一下,如果微笑时面部不对称,提示患者面瘫;“A”(Arm)手臂:让患者双手平举,如果10s内一侧肢体下落,提示肢体瘫痪;“S”(Speech)语言:让患者说一句较长的话,如果不理解、说话有困难或者找不到词,提示语言障碍;“T”(Time)时间:上述症状为疑似卒中,请立即拨打120。

4.2.3.3 BEFAST快速识别:在FAST基础上增加了平衡障碍和视力障碍,以免遗漏后循环梗死的患者。“B-Balance

是指平衡;平衡或协调能力丧失,突然出现行走不稳;“E”-Eyes是指眼睛;突发的视力变化,视物困难;“F”、“A”、“S”、“T”同上(5.2.3.2)。

4.2.3.4 后循环梗死的识别:后循环梗死可能危及生命,但临床针对后循环的评估方式不多,尤其当患者表现为孤立性眩晕(无神经系统定位症状和体征)时诊断困难。湖北省脑血管病防治学会质量控制专家组在《卒中与神经疾病》杂志2021年第2期发表了《急性后循环缺血性卒中早期识别和评估专家共识》,通过对眩晕、复视、吞咽困难、平衡障碍和听觉症状的详细问诊,以及进行Horner征、眼震、头脉冲试验、眼偏斜等检查帮助早期诊断<sup>[17]</sup>。

#### 4.2.4 缺血性脑卒中的救治

国家脑防委2016年开始在全国范围内推动卒中中心建设,从三级医院的高级卒中中心到二级医院的卒中防治中心,旨在提高医院对脑卒中患者急诊救治意识,推动溶栓和取栓等适宜技术的开展,并推动相关单位进行卒中筛查、预防和治疗,规范化全流程管理。

##### 4.2.4.1 卒中绿色通道

一旦疑似脑卒中,需立即进入卒中绿色通道;先救治,后缴费;检查、取药优先。立即进行心电图、血常规、血糖和头部计算机断层扫描(Computerized tomography, CT)检查。对符合静脉溶栓或取栓标准的患者,简洁明了与患者和/或家属沟通后进行治疗。国家脑防委要求卒中中心从患者进入医院到静脉溶栓开始用药的时间(Door to needle Time, DNT)在60 min以内,取栓患者从进入医院到穿刺成功的时间(Door to puncture time, DPT)要求在90 min以内。无溶栓或取栓条件的医院需尽快将患者转入有条件的卒中中心。

4.2.4.2 静脉溶栓治疗是最为有效的恢复脑血流的措施。在发病4.5 h内有适应证的缺血性脑卒中患者可用重组组织型纤溶酶原激活剂(Recombinant tissue-type plasminogen activator, rt-PA)(阿替普酶),6 h内用尿激酶静脉溶栓治疗。欧洲卒中组织(European stroke organization, ESO)2021年急性缺血性卒中静脉溶栓指南建议将rt-PA静脉溶栓时间窗扩展为发病后4.5~9 h,但需CT或磁共振成像(Magnetic resonance imaging, MRI)证实核心/灌注区域失配<sup>[18]</sup>。rt-PA溶栓结局:13%恢复正常,20%明显改善,65%无变化,2%加重,1%严重残疾或死亡。

4.2.4.3 急诊血管内手术治疗包括桥接、机械取栓、血管成形和支架术,用于大血管病变患者,通过血栓抽吸、支架取栓等方式实现血管再通。可与溶栓治疗联用,发病6 h内的患者,可行桥接(先溶栓后血管内治疗)/血管内取栓治疗;发病6~24 h内的患者,经过多模影像评估,符合适应症的患者可行血管内治疗。

##### 4.2.4.4 缺血性卒中的其他急性期治疗

溶栓、取栓患者术后应密切观察病情变化,按时间节点进行美国国立卫生研究院卒中量表(National institutes of health stroke scale, NIHSS)评分,评估有无再梗死或出血现象。无论是否溶栓或取栓,都应密切观察患者症状和体征的变化,预防和处理可能发生的进展性卒中。除了血压、血糖的管理,抗血小板和调脂治疗,重症患者需入住神经内科重

症监护室(Neurological intensive care unit, NICU),监测生命体征,降低颅内压,防治并发症。丁苯酞(注射液和胶囊)可开放侧支循环、保护线粒体;依达拉奉(依达拉奉右莰醇)可清除自由基、抗兴奋性氨基酸毒性,二者都被证实可改善缺血性卒中患者的神经功能,改善预后。

##### 4.2.4.5 非心源性缺血性卒中患者的抗血小板聚集治疗

(1)可选用阿司匹林(50~325 mg/d)或氯吡格雷(75 mg/d)单药抗血小板治疗。出血风险高的患者可选用吲哚布芬、西洛他唑;(2)轻型缺血性脑卒中患者,应在发病24 h内启动双联抗血小板治疗(Dual antiplatelet therapy, DAPT)(阿司匹林100 mg/d联合氯吡格雷75 mg/d),持续21 d后可改为单药;(3)发病30 d内伴有症状性颅内动脉严重狭窄(狭窄率70%~99%)的缺血性脑卒中或短暂性脑缺血发作(Transient ischemic attack, TIA)患者,应尽早给予阿司匹林联合氯吡格雷治疗90 d,再改为单抗治疗;(4)对于中、高危复发脑卒中患者,在发病24 h内启动DAPT,并持续21 d,后可改为单药氯吡格雷75 mg/d,总疗程为90 d;然后阿司匹林(100 mg/d)或氯吡格雷(75 mg/d)单抗长期用药。

##### 4.2.4.6 心源性脑卒中患者的抗栓治疗

对伴有房颤的缺血性卒中或TIA患者,推荐使用华法林或新型口服抗凝剂(达比加群、利伐沙班、阿哌沙班等)治疗,预防血栓栓塞再发。不适合抗凝治疗的患者可选择阿司匹林(100 mg/d)或氯吡格雷(75 mg/d)抗血小板治疗。

4.2.4.7 缺血性卒中的中医治疗以整体观念和辨证论治为原则,根据病类和证候要素指导临床用药,判断预后。中医药对脑卒中的疗效仍需更进一步开展循证医学研究

##### 4.2.5 出血性脑卒中的急性期治疗

头部CT确诊为脑出血或蛛网膜下腔出血后应尽快转至有治疗条件的神经外科或神经内科。急性期控制血压和稳定生命体征,尽快明确病因,根据病情采取保守或手术治疗;脑出血进行微创穿刺引流术或开颅手术;蛛网膜下腔出血针对动脉瘤等病因进行血管内治疗或夹闭术治疗以防再出血,同时积极控制相关并发症。

##### 4.2.6 脑卒中的康复治疗

系统、规范的肢体功能训练、语言训练、生活活动训练、认知训练、心理康复和健康教育等康复治疗可降低脑血管病致残率,提高患者生存质量。治疗师可根据患者功能障碍特点,制定个体化的康复治疗方案。

4.2.6.1 运动功能的康复训练包括传统的肌力增强训练、关节活动度训练、神经生理学方法、本体感觉感性神经肌肉促进法等以及强制性运动疗法、减重步行训练、运动再学习方案等<sup>[19]</sup>。

4.2.6.2 感觉障碍 可进行特定的感觉训练和觉关联性训练,也可采用经皮电刺激联合常规治疗,以提高患者的触觉、肌肉运动知觉等感觉能力。

4.2.6.3 语言功能 尽早由言语治疗师对存在交流障碍的卒中患者从听说、读、写、复述等几个方面进行评价,针对语音和语义等障碍进行康复治疗。

4.2.6.4 认知和情绪障碍 首先使用简易精神状态检查量表(Mini-mental state examination, MMSE)、蒙特利尔认知评

估量表(Montreal cognitive assessment scale, MoCA)等进行认知功能评定;卒中后焦虑抑郁可通过汉密尔顿焦虑量表(Hamilton anxiety scale, HAMA)、抑郁量表(Hamilton depression scale, HAMD)进行筛查。可使用胆碱酯酶抑制剂等改善卒中后认知功能;卒中后情绪障碍可选用选择性5-羟色胺再摄取抑制剂西酞普兰等经典抗抑郁药物或舒肝解郁胶囊、解郁丸等中成药以及心理治疗。

4.2.6.5 吞咽障碍 可应用“Shaker”疗法、热触觉刺激、神经肌肉电刺激等方法进行吞咽功能训练,对不能经口维持足够营养和水分者,应考虑肠内营养(经鼻胃管、鼻肠管或经皮内镜下胃造瘘)。

4.2.6.6 尿便障碍 使用尿管超过48 h将增加尿道感染的风险,建议尽早拔除;如需继续使用,建议用有抗菌作用的导尿管如银合金涂层导尿管;还需要为尿便障碍的患者制定和执行膀胱、肠道训练计划<sup>[19]</sup>。

#### 4.3 脑卒中的二级预防

我国脑卒中后1年复发率高达17.1%,因此卒中后二级预防尤为重要。缺血性卒中二级预防策略除前文中危险因素干预,也包括抗栓治疗、降脂治疗、血压管理和血糖管理等。

缺血性卒中后需长期口服抗栓药物。非心源性卒中中选择阿司匹林、氯吡格雷、吲哚布芬和双嘧达莫单药或者联合治疗;非瓣膜病心源性卒中和TIA首选华法林或新型口服抗凝药(达比加群酯、利伐沙班、阿派沙班);机械瓣置换术后使用华法林抗凝。抗栓治疗需要遵循医嘱及定期复查血常规、凝血功能等。

血脂管理是缺血性卒中二级预防的重要策略,对于75岁以下、极高风险的急性缺血性卒中患者,应使用高强度他汀治疗,目标值为LDL-C水平降低 $\geq 50\%$ 。长期使用他汀类药物总体上是安全的,但需要在医生指导下使用,应定期监测肌痛等临床症状及肝酶、肌酶<sup>[20]</sup>。

推荐意见:脑卒中科普宣教的内容包括了解脑卒中危险因素、如何控制危险因素;急性期卒中的快速识别及呼救,溶栓和取栓的时间窗、获益和风险;脑卒中的康复和二级预防。

## 5 脑卒中患者的随访及健康档案管理

对脑卒中患者进行随访并建立健康档案可降低卒中复发率。对所有出院患者相关资料进行登记,建立档案,由专人(脑心健康管理师)负责。通过电话、微信、面谈及健康管理医患互动网络平台等方式进行随访,了解患者出院后的治疗效果、病情变化和恢复情况,指导患者用药、康复以及病情变化后的处置,更好地进行脑卒中二级预防。

对病情复杂、危重,治疗用药副作用较大的患者,出院后应随时随访;需长期治疗的慢性患者出院2~4周内应随访1次,此后3、6个月、1年随访1次。定期监测血压,复查血糖、血脂、心电图、颈部血管超声、脑CT、MRI等评估卒中风险,并根据检查结果调整方案,可实施医疗处方和健康处方的“双处方”干预方案<sup>[21]</sup>。

目前我国脑卒中患者二级预防依从性受患者年龄、受教育程度等因素的影响,住院期间医生对随访重要性的讲解以

及相对标准化的出院指导、规范的处方等可提高依从性。

推荐意见:健康管理师应为脑卒中高危人群建立健康档案,并进行随访等持续干预管理。

通过对脑卒中知识的科普工作,必将使更多的医务工作者和患者了解卒中防治知识。通过控制危险因素、调整生活方式,早期有效的治疗和康复措施以及卒中后的二级预防,可降低高危人群的卒中风险,改善卒中患者的预后。

**执笔:**常丽英 何小明 曹学兵 张兆辉 彭小祥 梅斌

**专家组成员:**常丽英(湖北文理学院附属医院 襄阳市中心医院);何小明(湖北文理学院附属医院 襄阳市中心医院);曹学兵(华中科技大学同济医学院附属协和医院);张兆辉(武汉大学人民医院);彭小祥(湖北省第三人民医院);杨小华(湖北科技学院附属天门市第一人民医院);王芙蓉(华中科技大学同济医学院附属同济医院);梅斌(武汉大学中南医院);黎红华(中国人民解放军中部战区总医院);周敬华(三峡大学附属宜昌市中心医院);龚道恺(长江大学附属荆州医院);陈俊(湖北医药学院附属太和医院);李庭毅(孝感市中心医院);刘群会(湖北民族大学附属恩施州中心医院);叶飞(华中科技大学附属武汉市中心医院);虞冬辉(咸宁市中心医院);李俊(湖北省第三人民医院);戚璐(湖北省第三人民医院);何华(湖北省钟祥市中医医院);涂强(湖北省荆州市第一人民医院);郭珍立(湖北省中西医结合医院);刘建光(武汉市第三医院);刘雅芳(湖北鄂东医疗集团市中心医院);宛丰(黄冈市中心医院)

**利益冲突:**所有作者均声明不存在利益冲突。

**致谢:**李通、徐姣(湖北文理学院附属医院 襄阳市中心医院);李玲(湖北省第三人民医院)

## 参 考 文 献

- [1] 孙海欣,王文志,江滨,等.中国四城市社区居民卒中知识水平相关因素分析[J].中国卒中杂志,2012,7(8):618-625.
- [2] Zeng Y, He GP, Yi GH, et al. Knowledge of stroke warning signs and risk factors among patients with previous stroke or TIA in China[J]. J Clin Nurs, 2012, 21(19/20): 2886-2895.
- [3] Yang J, Zheng M, Cheng S, et al. Knowledge of stroke symptoms and treatment among community residents in Western Urban China[J]. J Stroke Cerebrovasc Dis, 2014, 23(5): 1216-1224.
- [4] Cieza A, Causey K, Kamenov K, et al. Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019 [J]. Lancet, 2021, 396(1267): 2006-2017.
- [5] 王陇德,刘建民,杨弋,等.我国脑卒中防治仍面临巨大挑战——《中国脑卒中防治报告2018》概要[J].中国循环杂志,2019,34(2):105-119.
- [6] 王拥军,李子孝,谷鸿秋,等.中国卒中报告2019[J].中国卒中

- 杂志,2020,15(12):1145-1163.
- [7] Gao Y, Jiang B, Sun H, et al. The burden of stroke in China: Results from a nationwide population-based epidemiological survey[J/OL]. *PLoS One*, 2018, 13(12): e0208398.
- [8] 李芹,彭小祥.社区居民对脑卒中危险因素及预警症状知晓率的调查分析[J].*中西医结合心脑血管病杂志*,2018,16(19):2882-2886.
- [9] 江旭,董四五,王亚刚,等.社区居民脑卒中相关知识认知水平的现状调查[J].*中国社区医师*,2017,33(26):150-151.
- [10] 徐梅英,田胜杰.脑卒中患者对黄金救治时间和早期症状的知晓度[J].*河南医学研究*,2021,4(10):1772-1774.
- [11] Sug YS, Heller RF, Levi C, et al. Knowledge of stroke risk factors, warning symptoms, and treatment among an Australian urban population[J]. *Stroke*, 2001, 32(8): 1926-1930.
- [12] Sen U, Mishra PK, Tyagi N, et al. Homocysteine to Hydrogen sulfide or hypertension[J]. *Cell Biochem Biophys*, 2010, 57(2/3): 49-58.
- [13] 周华东,王延江,张猛.中国头颈部动脉粥样硬化诊治共识[J].*中华神经科杂志*,2017,54(8):572-578.
- [14] 徐运.中国无症状脑梗死诊治共识[J].*中华神经科杂志*,2018,55(9):692-698.
- [15] 王文志,龚涛,刘鸣,等.中国脑血管病一级预防指南 2019[J].*中华神经科杂志*,2019,56(9):684-709.
- [16] 黄久仪,王文志.脑血管健康管理和脑卒中早期预防专家共识[J].*中华健康管理学杂志*,2017,11(5):397-407.
- [17] 曹学兵,张兆辉,彭小祥,等.急性后循环缺血性卒中早期识别和评估专家共识[J].*卒中与神经疾病*,2021,28(2):245-250.
- [18] Eivind Berge, William Whiteley, Heinrich Audebert, et al. European Stroke Organisation (ESO) guidelines on intravenous thrombolysis for acute ischaemic stroke. *European Stroke Journal* 2021, Vol. 6(1) I-LXII DOI: 10.1177/2396987321989865
- [19] 张通,赵军.中国脑卒中早期康复治疗指南[J].*中华神经科杂志*,2017,54(6):405-412.
- [20] 王拥军,王春雪,缪中荣.中国缺血性脑卒中和短暂性脑缺血发作二级预防指南 2014[J].*中华神经科杂志*,2015,52(4):258-273.
- [21] 林敬,杨梅,刘鸣.从患者和大众角度开展脑卒中防治的实效性科普宣教工作[J].*中华全科医师杂志*,2019,18(2):193-195.

(2021-09-27 收稿)