

# DB4403

深 圳 市 地 方 标 准

DB4403/T 240—2022

## 卒中急救地图建设规范

Specification for stroke emergency map construction

2022-07-01 发布

2022-08-01 实施

深圳市市场监督管理局 发布



## 目 次

前言.....	II
引言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 符号和缩略语.....	2
5 卒中急救地图管理机构.....	3
5.1 资质要求.....	3
5.2 工作职责.....	3
5.3 质控要求.....	4
6 卒中急救地图院前 120 急救系统.....	4
6.1 基本要求.....	4
6.2 院前 120 急救转运策略.....	4
7 卒中急救地图医院.....	5
7.1 医院资质.....	5
7.2 布局和设施设备.....	5
7.3 人员要求.....	6
7.4 服务要求.....	6
7.5 流程要求.....	6
7.6 操作要求.....	7
8 卒中急救地图信息化建设.....	7
8.1 基本要求.....	7
8.2 院前 120 急救系统.....	7
8.3 卒中急救地图医院.....	7
8.4 远程卒中医疗.....	8
附录 A（规范性） 卒中急救地图质控要求.....	9
参考文献.....	12

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由深圳市卫生健康委员会提出并归口。

本文件起草单位：深圳市第二人民医院、北京大学深圳医院、深圳市标准技术研究院。

本文件主要起草人：任力杰、李维平、吴军、冯宏业、张猛、蔡婧婧、雷志浩、帅菲斐、刘夏阳、袁源、黄惠敏、邓芳。

## 引 言

我国脑卒中具有的高发病率、高致残率、高死亡率、高复发率和高经济负担五大特点，2019年我国缺血性脑卒中患病率为1700/10万（年龄标化率：1256/10万）、出血性脑卒中患病率为306/10万（年龄标化率：215/10万）。卒中急救地图通过整合具有救治急性脑卒中能力的医院、院前急救120系统、卒中防治中心、高级卒中中心以及政府的相关机构和防治资源等，在最短的时间内将患者转移到具有急性脑卒中救治能力的医院，缩短发病到有效救治的时间，以挽救更多患者的生命，改善患者预后。

由于各地医疗体系复杂多样、医疗质量良莠不齐、医疗资源分配不均，各地区的卒中救治医院水平不一。我们结合深圳市的城市与医疗特点来制定深圳市卒中急救地图标准，规范脑卒中救治体系和流程，解决我市脑卒中救治的低覆盖、低救治率、晚慢迟等难题，减轻脑卒中带来的社会经济负担，以期达到：  
1. 对深圳市居民卒中救治进行指引；2. 建立顺畅、高效的卒中院前急救体系；3. 为高级卒中中心和卒中防治中心建立规范的脑卒中急救绿色通道、分级诊疗模式和转诊转院流程；4. 院前院中救治流程的无缝衔接。



# 卒中急救地图建设规范

## 1 范围

本文件规定了卒中急救地图的管理机构、院前120急救系统、地图医院及信息化建设等要求。本文件适用于指导深圳市辖区内卒中急救地图的建设、管理、考核工作的开展。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **卒中急救地图** stroke emergency map

由地市级卫生健康行政部门确认并发布，地图管理机构负责管理，在承担区域内协调急性脑卒中院前、院内救治工作的体系。

注：卒中急救地图由卒中急救地图管理机构、卒中院前急救120系统、卒中急救地图医院（以下简称“地图医院”）三部分构成。

### 3.2

#### **地图医院** stroke emergency map hospital

经过国家、省市卒中防治机构或者卒中质量控制中心培训、考核认证的，并由卫生健康行政部门认定、公开发布的急性脑卒中救治定点医疗机构。

注：根据功能、技术和准入条件分为卒中防治中心和高级卒中中心。

### 3.3

#### **卒中急救地图院前120急救系统** stroke pre-hospital emergency system

通过卒中急救地图系统联通区域内所有地图医院，根据急性卒中患者发病地点、严重程度和卒中急救地图医院位置、距离等信息统一调度、转运患者，将疑似卒中患者及时转运到地图系统医院。

### 3.4

#### **卒中急救绿色通道** stroke emergency green channel

在卒中救治能力的医院的急诊科建立卒中急救的绿色通道，它主要的目的就是给卒中患者，在急救时间窗之内开具一个特殊、及时、快速的救治的通道。

### 3.5

#### **卒中中心** stroke center

整合神经内科、神经外科、神经介入、急诊、重症、康复、护理、医技等资源，实现对卒中特别是急性期卒中中进行高效、规范救治的相对独立的诊疗单元，是卒中救治的组织和质量控制管理模式，也是指导基层开展卒中防控的技术中心。

注：包括高级卒中中心和卒中防治中心两个级别，其中高级分为示范高级卒中中心和高级卒中中心（含建设）两

层，卒中防治中心分为示范卒中防治中心和卒中防治中心两层，区域卒中医疗中心是级别更高的高级中心，初级卒中中心和可收治卒中中心是低级别卒中中心。

### 3.6

#### **高级卒中中心 comprehensive stroke center; CSC**

在卒中中心的基础上，专业化程度更高，既可以为大多数卒中患者提供基本的标准化服务，又能为复杂类型的卒中患者、出血性卒中或卒中伴多器官问题或严重缺陷的患者提供相应的特殊治疗手段(如血管内操作、外科手术)或者充足医疗资源的医疗模式。

### 3.7

#### **区域卒中医疗中心 regional stroke medical center**

为一定区域内居民提供代表该区域救治先进水平的医疗机构，能承担一定的人才培养、医学科研、教学等任务，经过卫生健康行政部门及行业协会(医学会/医师协会/中国卒中学会)评审和认定的，卒中综合救治能力较强的医疗机构。

### 3.8

#### **血管内介入治疗 endovascular therapy**

在医学影像学的监控引导下，采用血管内介入技术对脑血管疾病进行治疗。急性脑梗死的介入治疗包括动脉溶栓、机械取栓、血栓抽吸和支架植入。

### 3.9

#### **动脉溶栓 intra-arterial thrombolysis; IAT**

将溶栓药物通过微导管直接注入责任血管闭塞处，使血栓溶解的一种方法。

### 3.10

#### **机械取栓 mechanical thrombectomy; MT**

将取栓装置放置在颅内大血管闭塞处，并将闭塞处的血栓由导管取出，恢复闭塞部位的血流通畅。

### 3.11

#### **血栓抽吸 thrombus aspiration; TA**

将导管放到有血栓部位，通过负压的抽吸泵将血栓抽吸出来的血管内介入治疗方式。

### 3.12

#### **静脉溶栓 intravenous thrombolysis; IVT**

改善急性脑梗死结局最有效的药物治疗措施之一，静脉应用高效溶栓药物(如尿激酶、rt-PA、替奈普酶等)可使闭塞的血管重新开放，使缺血脑组织的血流得到恢复的一种治疗方法。

### 3.13

#### **脑卒中 stroke**

脑血管病的主要临床类型，以突然发病、迅速出现局限性或弥散性脑功能缺损为共同临床特征，为一组器质性脑损伤导致的脑血管疾病。

注：包括缺血性脑卒中和出血性脑卒中。

## 4 符号和缩略语

下列缩略语适用于本文件。

CT: 电子计算机断层成像 (computed tomography)

CTA: CT血管成像 (computed tomography angiography)

CTP: CT灌注成像 (computed tomography perfusion imaging)

DNT: 到院至溶栓的时间 (door to needle time)

DSA: 数字减影血管造影 (digital subtraction angiography)

DWI: 磁共振弥散加权成像 (diffusion tensor imaging)

FAST-ED: 脑卒中急诊评估及分类转运评分 (field assessment stroke triage for emergency destination)

FLAIR: 液体衰减翻转恢复序列 (fluid-attenuated inversion recovery)

IVT: 静脉溶栓 (intravenous thrombolytics)

MRA: 磁共振血管成像 (magnetic resonance angiography)

MRI: 磁共振成像 (magnetic resonance imaging)

MRV: 磁共振静脉成像 (magnetic resonance venography)

NIHSS: 美国国立卫生研究院卒中量表 (national institute of health stroke scale)

OTT: 发病至治疗时间 (onset to treatment time)

PSC: 初级卒中中心 (primary stroke center)

PWI: 磁共振灌注加权成像 (perfusion-weighted imaging)

rt-PA: 重组组织型纤维蛋白溶解酶原激活剂 (recombinant tissue plasminogen activator)

SWI: 磁敏感加权成像 (sensitivity weighted imaging)

T1: 纵向弛豫时间 (longitudinal relaxation time)

T2: 横向弛豫时间 (transverse relaxation time)

TCD: 经颅多普勒超声 (transcranial doppler)

## 5 卒中急救地图管理机构

### 5.1 资质要求

卒中急救地图的管理机构应满足以下条件:

- a) 三级甲等医院;
- b) 地市级以上卫生健康行政部门确认的区域性脑卒中救治医疗中心;
- c) 国家脑卒中防治工程委员会认定的高级卒中中心;
- d) 深圳市脑血管病救治质量控制中心牵头单位。

### 5.2 工作职责

5.2.1 配合卫生健康行政部门, 成立城市脑血管病防治办公室或者脑血管病救治质量控制中心, 以中心辐射周边建设并形成全面的城市脑卒中临床救治网络。发挥管理职能, 积极开展脑血管病急救工作。

5.2.2 根据国际和国内脑卒中相关疾病诊疗指南、共识、技术操作规范及临床路径等, 制定适用于市内的区域性脑卒中急救流程, 并根据相关救治进展情况定期审核及修订。

5.2.3 根据各地区实际情况确立卒中急救地图管理团队的人员组成和工作职责, 制定相关政策保障卒中急救地图医院的各项权利, 提升脑卒中救治效率。

5.2.4 建立常态化质量控制工作机制, 协助卫生健康行政部门开展地图建设的质量控制工作, 每年度对卒中急救地图院前急救 120 系统及地图定点医院的转运、救治工作开展督导质控工作; 设立考核专家和单位标准, 建立动态管理制度。

5.2.5 宜建立卒中急救地图信息化系统, 建设要求见第 8 章。

5.2.6 定期举办卒中救治的学习班, 开展急性脑血管病救治技能的规范化培训, 提升区域急性脑血管病同质化救治服务水平。

5.2.7 建立定期会议制度, 商讨并解决卒中急救地图建设工作中遇到的实际问题和困难。

5.2.8 开展公众卒中健康教育，宜采用卒中急救地图 App、中风 120 等识别工具教育患者及大众知晓快速识别早期卒中症状的方法，再灌注治疗的时间紧迫性，并及时拨打 120 急救电话。

### 5.3 质控要求

卒中地图管理机构负责开展地区地图医院质控考核工作，并对考核不合格的地图医院提供整改意见和指导，考核内容应符合附录 A 的规定。

## 6 卒中急救地图院前 120 急救系统

### 6.1 基本要求

6.1.1 接线人员应有初步识别卒中症状的能力，在接到求助电话后及时派遣 120 救护车前往救治病人。

6.1.2 院前急救人员应接受相应培训，具有初步判断卒中的能力，按照院前 120 急救转运策略将患者转运到就近的卒中救治定点医院。若已建设信息系统，宜在转运过程中同时向相关卒中救治定点医院传输患者相关信息。

6.1.3 院前 120 急救系统的卒中救治培训内容应包括：

- a) 国家卫生健康行政部门相关文件，包含《院前医疗急救管理办法》；
- b) 院前卒中识别工具，包括：
  - 1) 院前卒中审核量表；
  - 2) FAST-ED；
  - 3) 辛辛那提院前卒中筛查表；
  - 4) 洛杉矶卒中院前筛查表；
  - 5) NIH 院前卒中量表；
  - 6) 远程救护可视系统。
- c) 卒中评估，包括：
  - 1) 病史采集；
  - 2) NIHSS 评分；
  - 3) 院前处理指引，包括心电监护、建立静脉通路、吸氧(如血氧饱和度 (SpO<sub>2</sub>) ≤92%)、评估有无低血糖。
- d) 院前院内衔接，包括：
  - 1) 通知接收医院急诊科；
  - 2) 就近快速转送至有条件治疗急性脑卒中医疗救治中心。

6.1.4 宜建设相关信息系统，并与地图管理机构及地图医院对接，实现实时数据及信息的互联互通。

### 6.2 院前 120 急救转运策略

#### 6.2.1 就近转运

院前120急救相关工作人员应将疑似卒中患者在最短时间内转运至就近的有资质的卒中中心，或可开展静脉溶栓和/或血管内治疗的医院。

#### 6.2.2 逐级转运

在距离高级卒中中心较远的区域，宜首先将患者送至就近的初级卒中中心，给予静脉溶栓治疗。

注：如果怀疑或经影像学证实存在大血管闭塞，再转运至有血管内介入治疗能力并授予神经介入资质的卒中中心。

### 6.2.3 直接转运

如果总体转运距离的增加不超过20 min车程，宜将疑似大血管闭塞卒中患者直接转运至具有血管内治疗能力的高级卒中中心，或根据以下因素进行个体化选择：

- a) 发病时间；
- b) 各级医院的距离；
- c) 初级救治机构的效率。

## 7 卒中急救地图医院

### 7.1 医院资质

7.1.1 卒中急救地图医院应至少满足以下一项要求：

- a) 为国家卫生健康行政部门脑卒中防治工程委员会认证的卒中中心；
- b) 为二级或三级综合医院；
- c) 为脑血管病专科医院。

7.1.2 医院应设有与急性卒中诊疗相关的科室，包括但不限于：

- a) 急诊医学科；
- b) 神经内科；
- c) 神经外科；
- d) 重症医学科；
- e) 麻醉科；
- f) 医学影像科（具有神经影像学组）；
- g) 医学检验科（具有急诊检验）；
- h) 康复医学科；
- i) 介入科。

### 7.2 布局和设施设备

7.2.1 地图医院应在急诊科设卒中患者专用的卒中留观区，并设置带有卒中急诊救治包的卒中抢救室。卒中急诊救治包中应配备：

- a) 相关设备及检查工具，包括：
  - 1) 心电图仪；
  - 2) 心电监护仪；
  - 3) 除颤仪；
  - 4) 复苏器材，如呼吸气囊、麻醉喉镜、机械胸外按压仪等；
  - 5) 双吸设备（吸氧、吸痰）；
  - 6) 血糖仪。
- b) 评估量表；
- c) 药物，包括：
  - 1) 高效溶栓药物（rt-PA、尿激酶等）；
  - 2) 降压药物；
  - 3) 降糖药物及相关抢救药物；
  - 4) 升糖药物。

7.2.2 地图医院应具备脑卒中急救相关影像检查的能力，包括：

- a) 7 d×24 h 的头颅 CT 扫描；
- b) 核磁共振 MRI 平扫（包括 T1、T2、SWI）；
- c) CTA、CTP；
- d) TCD。

#### 7.2.3 区域性脑卒中救治医疗中心应具备以下检查的能力，包括：

- a) 核磁共振脑功能成像（PWI、MRA、MRV）及增强扫描检查；
- b) 脑血管造影；
- c) 常规经食道超声心动图，经胸超声心动图及右心学造影；
- d) 发泡试验。

### 7.3 人员要求

7.3.1 地图医院应设立卒中救治小组，小组由具备相关专业资质的神经内科/神经外科医师负责（副主任医师及以上），小组成员应由经过相关专业培训的神经内科、神经外科、急诊科、介入科、影像科、康复科医师、检验科、超声科脑血管病相关医师，以及经过专业培训的护理卒中团队等组成。

7.3.2 地图医院卒中救治小组/团队成员具有特定的要求，卒中救治团队专业人员救治急诊病人应于 10 min 内到场，团队成员能为急性脑卒中患者提供快速的诊断、评估、救治及转运上级卒中急救地图医院，为争取急救时间窗提供规范、快速的诊疗服务。

### 7.4 服务要求

7.4.1 地图医院应设有 24 h 值班的卒中救治小组。

7.4.2 地图医院具备进行静脉溶栓的能力，且 DNT 中位数应小于 60 min。

7.4.3 地图医院因各种原因在静脉溶栓结束后不能实施血管内治疗的，应在 45 min 内将患者转出至能开展血管内介入手术的医院。区域性卒中医疗中心应具备开展血管内介入治疗的能力，组织神经内科及神经介入医师共同评估患者是否需要开展血管内介入桥接治疗，并为转诊自下级医院的患者开辟卒中急救绿色通道。

### 7.5 流程要求

#### 7.5.1 院前协作

7.5.1.1 地图医院应与院前和急救中心 120 密切配合。急救中心 120 接到脑卒中疑似患者后，地图医院应提前启动卒中预案流程，动员各种资源，做好接诊准备。

7.5.1.2 区域卒中医疗中心应承担对 120 调度员及出车人员进行卒中知识急救培训，使其能够早期识别潜在患者、优先派车，现场正确评估、规范救治，合理分流转运、送到地图医院。

7.5.1.3 在卒中救治小组医师协助下进行卒中评估和信息传递，并预先对患者及家属进行溶栓宣教。通知途径可包括但不限于：

- a) 车载信息系统；
- b) 微信或其它手机 App；
- c) 电话。

#### 7.5.2 院内救治流程

7.5.2.1 地图医院应建立卒中急救绿色通道及制度，规范静脉溶栓和血管内介入治疗工作流程，卒中救治小组组长由院长或主管副院长担任，相关科主任和护士长担任质量和安全的责任人。

7.5.2.2 医院应在患者到达医院后：

- a) 10 min 完成病情的初步评估及 NIHSS 评分;
- b) 15 min 内脑卒中急救团队能够到场;
- c) 30 min 内影像科能够完成颅脑 CT 检查及卒中救治小组完成阅片;
- d) 45 min 内检验科室应能够完成检验报告 (包括血常规、凝血、D-二聚体、血生化指标等)。

### 7.5.3 学科协作

地图医院应具有跨学科协作能力,通过神经内科、神经外科、急诊科、医学影像学、医学检验科、超声科、介入科等相关科室多学科合作、联合查房制度、会诊制度及双向转诊制度;通过多学科的协作能为患者提供最佳、最及时的治疗方案。

## 7.6 操作要求

7.6.1 脑卒中急救病历应采用统一的卒中急救病历模板,按照急诊病历书写规范,记录内容包括:

- a) 急救关键信息 (救治过程的时间节点);
- b) 相关量表评分;
- c) 溶栓病情观察记录。

7.6.2 设有急性脑卒中溶栓和 (或) 介入手术登记本,保存健全的溶栓和介入手术知情同意书、报告档案、时间节点表。

## 8 卒中急救地图信息化建设

### 8.1 基本要求

卒中急救地图信息化建设应由地市级以上卫生健康行政部门主导,覆盖区域内地图医院管理机构、救护终端和所有地图医院,以实现院前120急救系统及时传输患者信息至地图医院,地图医院高效反馈至地图管理医院,从院前急救、急诊分诊、病情评估、溶栓治疗、介入治疗至患者转归的全流程闭环管理。卒中地图医院应使用指定的卒中急救地图App。

### 8.2 院前 120 急救系统

8.2.1 设置专用“120”接诊电话,保证 24 h 呼叫畅通;对接微信公众平台、卒中急救地图 App 等移动终端,实现一键接通。

8.2.2 快速采集患者基本信息、主诉、现病史、既往史、体格检查、急救现场及车端处理措施等形成的结构化专科化电子病历,并支持文字、图像、语音、系统对接等多种方式采集病历。

8.2.3 支持院前急救医疗设备 (如监护仪、基础生化仪等) 所产生数据的自动采集与实时记录,并上传云端,实现数据实时共享。

### 8.3 卒中急救地图医院

8.3.1 地图医院宜与 120 急救系统签署合作协议,并建立相应信息、数据互通系统,支持查看病人急救流程、生命体征、院前检验等信息。同时系统对院前急救状态进行统计、分类和汇总,帮助医院进行院前急救质量管理。

8.3.2 经院前 120 急救系统或急诊分诊判断为疑似卒中患者,宜提供一键远程启动“卒中急救绿色通道”,通过卒中急救地图 App 即刻通知卒中救治小组提前做好准备,提高救治效率。

8.3.3 根据患者诊治流程设计全流程跟踪系统，宜通过 NFC 或红外扫码触发相关科室质控要点，如急诊科、影像科、检验科、溶栓室、导管室等，实时记录卒中急救过程中的关键时间点及救治流程，并自动计算耗时。

8.3.4 卒中救治小组人员可随时随地查询急救患者详情和急救进度跟踪详情，包括病人信息、各个环节处置内容和时间点，为多机构、多科室协作救治提供信息共享功能。

8.3.5 地图医院宜建立数据登记系统，采用标准的卒中急救病历开展卒中急救病历信息化建设；设有急性卒中病例数据库，能够进行急性卒中病例登记，建立健全完善的患者诊后随访资料，并能够直接对接国家级脑卒中防治专病数据库、区域卒中专病数据库等实现信息互通，为全国及区域脑卒中防治的工作规划、资源配置优化以及临床质量持续改进等提供数据支持。

8.3.6 宜建立专人负责卒中诊疗与高危筛查数据、诊后随访数据等信息统计、分析系统，并能与国家脑卒中防治工程委员会卒中防治专病数据库平台直接对接，以规范卒中诊疗，加强临床质量控制，提高医疗质量和效率。

#### 8.4 远程卒中医疗

8.4.1 宜成立卒中远程医疗机制，通过直播、点播形式，线上线下结合，设立基地医院卒中论坛和远程卒中查房，助力基层卒中防治医护人才培养。

8.4.2 宜使用远程卒中影像学评估为急性缺血性卒中患者进行静脉溶栓提供有效的决策支持。

8.4.3 宜使用远程卒中医疗指导下级医院转诊决策和溶栓后治疗，改善患者结局。

8.4.4 宜应用远程卒中网络对考虑急诊机械取栓而进行院间转运的患者进行分诊。

8.4.5 宜针对高级卒中中心，落实分级诊疗任务，建立双向转诊办公室，主动联系基层医疗机构，建立高效转诊流程。

附 录 A  
(规范性)  
卒中急救地图质控要求

表A.1规定了卒中急救地图质控的要求。

表 A.1 卒中急救地图质控要求

评价项目	序号	评价要素	分值	评分标准
一、院前院内衔接 (20)	1	医院应有专人负责急性缺血性脑卒中急诊绿色通道项目，并与急救中心协调沟通。	3	无相关人员扣3分。
	2	设置专用接诊电话，保证 24 h 呼叫畅通；如有相关微信公众平台、手机 App 或智能数字化监护传输系统应保证 24 h 随时有人即刻答复。	6	每少1项配置扣2分，扣完为止。
	3	有独立且固定的 120 合作模式。包括详细流程、纸质文书条约等。有明确的 120 转运人员名单及联系途径等。	3	无相关文书流程扣3分。
	4	急诊科(室)与 120 的无缝连接，门前有特定 120 停车位(有显著标识牌)，120 转运的疑似脑血管病患者保证优先权。	4	每少1项配备扣2分。
	5	急诊科(室)设有显著指示标识，并确保有病床(担架床)用于患者周转。	4	每少1项配备扣2分。
二、医疗机构资质(5)	1	医院级别，城市120急救网络医院。	5	1、三甲医院得5分，定级三级医院得4.5分，未定级三级医院4分；二甲医院得3.5分；未定级医院得3分；2、120网络医院得2分。
三、科室设置(5)	1	设有急诊医学科、神经内科、神经外科、重症医学科、麻醉科、医学影像科、医学检验科(具有急诊检验)，康复医学科等独立科室。	5	科室设置每少一个扣1分，扣完为止。(基层医院可放宽至有相应溶栓协作治疗组)
四、医疗设备设施 (10)	1	医院有急救所需心电图、心电监护仪、除颤仪、复苏器材、氧气、药品、溶栓床或称重设备等。	2	每少1项设备扣0.5分，扣完为止。
	2	配备 CT (24 h/7 d)、急诊检验 (24 h/7 d)、MRI (核磁共振)、超声(经颅多普勒等)等必要设备。	2	每少1项设备扣0.5分，扣完为止。
	3	在急诊科设卒中患者留观室，急诊科和神经内科均设置抢救室；配备卒中救治急诊包，配备所需检查工具、评估表格及必要药物，如降压药物。在急诊包里/急诊药房配备高效溶栓药物。	4	每少一项设备扣一分，扣完为止。卒中救治急诊包/急诊药局未配备高效溶栓药物(rt-PA或尿激酶)此项不得分。
	4	已建立可以传输、接收心电图、头颅 CT 影像等医疗信息的数据传输系统等；并配备神经介入治疗室及相关设备。	2	未建立传输系统的扣1分，未配备神经介入治疗室及相关设备的扣1分。

表 A.1 卒中急救地图质控要求(续)

评价项目	序号	评价要素	分值	评分标准
五、人员 (10)	1	设有 24 h/7 d 值班的卒中救治小组：包括神经内科医师、神经外科医师、急诊科医师、专科护士等。	7	无 24 h/7 d 值班的卒中救治小组扣 5 分，设有小组但是人员不齐的每少一项扣 2 分，扣完为止。
	2	具有经过专业培训的神经放射医师、麻醉师、神经介入医师、护理人员、康复治疗师（包括物理治疗师、作业治疗师和语言治疗师等）、超声医师（TCD、颈动脉超声、超声心动图医师）等。	3	每少一人扣 1 分，扣完为止。
六、技术能力 (40)	1	能与 120 院前急救系统紧密联动，到院后 10 min 内完成 NIHSS 评分和初步病情评估；15 min 内紧急卒中团队成员到场；30 min 内完成 CT 检查和阅片；45 min 实验室检查报告可见（血常规、血生化及凝血谱）。	8	发现有未达标的扣 2 分，扣完为止。
	2	能够开展 MRI 检查，CTA 和 CTP，脑血管造影、血管内治疗、超声心动图、头颈部血管彩超等检查和治疗手段。	4	发现有未开展的每项扣 1 分，扣完为止。
	3	能进行静脉溶栓，DNT < 60 min（其中 120 转运来的患者要求 DNT < 45 min）；需要桥接治疗的患者，因各种原因在静脉溶栓结束后不能实施血管内治疗的，需在到院 45 min 内转出至能开展血管内介入手术的医院。	8	不能进行静脉溶栓的本项不得分。未能及时溶栓的（DNT > 60 min）扣 5 分。未能及时转院或者开展介入治疗的扣 3 分，扣完为止不倒扣分。
	4	医院过去 1 年内收治缺血性卒中患者大于 100 例，已经开展溶栓工作并累计 3 年完成溶栓病例不少于 30 例或不少于 20 例/年。累计 3 年完成血管内治疗不少于 10 例或不少于 5 例/年。其中保证 50% 以上 120 转运来源。	20	1、一年内收治缺血性卒中病人大于 100 例得 5 分，每少 10 例扣 1 分，扣完为止（本项满分 5 分）。2、累计完成溶栓病例少于 10 例或 5 例/年扣 10 分，每多增加 10 例加 1 分（本项满分 10 分）。3、累计完成血管内治疗病例少于 10 例或 5 例/年扣 5 分，每多增加 2 例加 1 分（本项满分 5 分）。4、已经开展溶栓工作并累计 3 年完成溶栓病例少于 30 例或少于 20 例/年一票否决。5、120 转运患者比例不足的，酌情扣分。
七、管理制度措施 (10)	1	设立急性脑卒中医疗救治绿色通道及制度，其中包括与 120 联动的院前通知转运制度，卒中救治小组组长由院长或主管院长担任，相关科主任和护士长担任质量和安全的责任人。	5	未设立绿色通道或制度此项不得分，院领导未担任卒中救治小组组长扣 3 分，各相关科主任、护士长未参与卒中救治小组的扣 0.5 分/人，扣完为止。

表 A.1 卒中急救地图质控要求(续)

评价项目	序号	评价要素	分值	评分标准
七、管理制度措施 (10)	2	设有健全的脑卒中管理制度和责任制度；建立完整的溶栓工作流程；设有急性脑卒中溶栓和介入手术登记本，其中需体现 120 转运的特征，便于独立分析；保存健全的溶栓和介入手术知情同意书、报告档案。	2	制度建立不全每缺1项扣0.5分/项，制度制定不完善的每项扣0.5分，扣完为止不倒扣分。未建立溶栓工作流程的本项不得分。
	3	设有急性卒中病例数据库，数据完备，且其中包括急性卒中 120 转运病例数据库，能够进行病例登记和持续质量改进；建立健全完善的患者随访资料。	3	制度建立不全每缺1项扣1分/项。

## 参 考 文 献

- [1] 巢宝华, 刘建民, 王伊龙, 等. 中国脑卒中防治: 成就、挑战和应对[J]. 中国循环杂志, 2019, 34(07): 625-631.
- [2] 国家卫生和计划生育委员会. 院前医疗急救管理办法[J]. 中国乡村医药. 2014(02).
- [3] 国家卒中急救地图工作委员会, 国家卒中急救地图共识专家组. 卒中急救地图专家共识[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2019, 28(1): 2-11.
- [4] 国家卫生健康委脑卒中防治工程专家委员会, 中国卒中急救地图工作委员会共识编写组. 2019冠状病毒病疫情期间卒中急救地图专家共识(第一版)[J]. 国际脑血管病杂志, 2020, 28(05): 321-325.
- [5] 贾建平, 陈生弟, 崔丽英. 神经病学. 第9版[M]. 人民卫生出版社, 2018年: 186页.
- [6] 王拥军, 卒中中心手册[M]. 人民卫生出版社, 北京, 2016.
- [7] 汪勇, 刘洋, 刘仁玉, 等. 卒中院前急救体系研究进展[J]. 中国卒中杂志, 2021, 16(01): 21-26.
- [8] 中华医学会急诊医学分会卒中学组, 中国卒中学会急救医学分会. 急性脑梗死溶栓治疗急诊绿色通道构建专家共识[J]. 中华急诊医学杂志, 2017, 26(09): 995-998.
- [9] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国脑血管病一级预防指南2019[J]. 中华神经科杂志, 2019, 052(009): 684-709.
- [10] 国家卫生和计划生育委员会神经内科医疗质量控制中心. 中国卒中中心建设指南[J]. 中国卒中杂志, 2015, 10(6): 499-507. DOI: 10.3969/j.issn.1673-5765.2015.06.009.
- [11] Levine G N, Bates E R, Blankenship J C, et al. 2015 ACC/AHA/SCAI focused update on primary percutaneous coronary intervention for patients with ST-elevation myocardial infarction: an update of the 2011 ACCF/AHA/SCAI guideline for percutaneous coronary intervention and the 2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction[J]. Journal of the American College of Cardiology, 2016, 67(10): 1235-1250.
- [12] Ren L, Li C, Li W, et al. Fast-tracking acute stroke care in China: Shenzhen Stroke Emergency Map. Postgrad Med J. 2019 Jan;95(1119): 46-47. doi: 10.1136/postgradmedj-2018-136192. Epub 2019 Jan 29. PMID: 30696707; PMCID: PMC6581085.
- [13] Sui Y, Luo J, Dong C, et al. Implementation of regional Acute Stroke Care Map increases thrombolysis rates for acute ischaemic stroke in Chinese urban area in only 3 months. Stroke Vasc Neurol. 2021 Mar;6(1):87-94. doi: 10.1136/svn-2020-000332. Epub 2020 Sep 24. PMID: 32973114; PMCID: PMC8005897.
- [14] Ye Shisheng, Hu Shiyu, Lei Zhihao, et al. Shenzhen stroke emergency map improves access to rt-PA for patients with acute ischaemic stroke. [J]. Stroke and vascular neurology, 2019, 4(3).
- [15] Zhao J, Liu R. Stroke 1-2-0: a rapid response programme for stroke in China. Lancet Neurol. 2017 Jan;16(1): 27-28. doi: 10.1016/S1474-4422(16)30283-6. Epub 2016 Oct 28. PMID: 28029517; PMCID: PMC5578829.