

ICS 11.020  
C 05

# DB22

吉 林 省 地 方 标 准

DB 22/T 3204—2020

## 脑血管造影术操作规范

Operative Standardization of Cerebral Angiography

2020 - 11 - 23 发布

2020 - 12 - 30 实施

吉林省市场监督管理厅

发布



## 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。

本文件由吉林大学提出。

本文件由吉林省卫生健康委员会归口。

本文件起草单位：吉林大学。

本文件主要起草人：付超、冯征、于淼、于伟东、李东原、陈加俊。



# 全脑血管造影术操作规范

## 1 范围

本文件规定了全脑血管造影术的适应症、禁忌症、准备工作和造影流程。  
本文件适用于全脑血管造影术操作。

## 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

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

AA: 主动脉弓 (Aortic Arch)

ECA: 动脉 (External Cerebral Artery)

CCA: 颈总动脉 (Common Carotid Artery)

ICA: 颈内动脉 (Internal Carotid Artery)

SCA: 锁骨下动脉 (Subclavian Artery)

VA: 椎动脉 (Vertebral Artery)

## 5 适应症

5.1 头颈部血管性病变诊断及复查。

5.2 头颈部占位性病变的术前评估。

5.3 颅脑外伤后血管损伤的评估。

## 6 禁忌症

6.1 造影剂、介入器材过敏。

6.2 严重心、肝、肾功能不全及出血倾向。

6.3 穿刺点局部感染。

6.4 病情危重。

## 7 准备工作

### 7.1 术前评估

- 7.1.1 详细评估患者一般情况，包括现病史、既往史、过敏史。
- 7.1.2 了解股动脉、足背动脉的搏动情况。
- 7.1.3 完成心电图、血常规、尿常规、凝血功能、肝肾功能检查。
- 7.1.4 签署知情同意书。

### 7.2 设备

数字减影血管造影机、高压注射器、加压袋、监护及抢救设备。

### 7.3 材料

消毒包、穿刺针、股动脉鞘、导管、导丝、Y阀、三通、注射器、连接管。

### 7.4 药物

造影剂、麻醉药、肝素、鱼精蛋白、抢救药物。

## 8 DSA 流程

### 8.1 入室准备

监测生命体征，建立静脉通路。

### 8.2 股动脉穿刺、置鞘

- 8.2.1 双侧腹股沟区消毒、铺巾。取腹股沟韧带中点下 1.5 cm~2.0 cm 股动脉搏动最明显处为穿刺点。
- 8.2.2 麻醉生效后左手食指、中指固定股动脉位置，右手持针穿刺股动脉，掌心向上，针与皮肤呈 30 度~45 度，穿刺成功后自刺针尾端插入导丝，透视确认导丝在股动脉内后置入动脉鞘，确认动脉鞘通畅。

### 8.3 造影顺序

- 8.3.1 血管造影顺序一般为：AA→CCA→左侧 CCA→左侧 VA→右侧 VA，优先进行病变血管造影。
- 8.3.2 某些特殊脑血管疾病时，需分别行 ICA、ECA 造影。
- 8.3.3 如果 VA 开口狭窄或者迂曲明显，导管可不进入 VA，在 SCA 造影。
- 8.3.4 不同血管的常用注射参数见表 1 如下：

表1 常用注射参数

| 动脉      | 速率<br>ml/s | 总量<br>ml | 压力<br>PSI |
|---------|------------|----------|-----------|
| AA      | 15~20      | 25~30    | 600       |
| CCA     | 6~8        | 8~10     | 200~300   |
| ICA     | 3~4        | 6~8      | 100~300   |
| ECA     | 2~3        | 4~6      | 100~300   |
| SCA     | 4~6        | 8~10     | 200~300   |
| VA      | 2~3        | 4~6      | 100~300   |
| 三维（前循环） | 3~4        | 18~20    | 200~300   |
| 三维（后循环） | 2.5~3      | 15~18    | 200~300   |

#### 8.4 术后处理

8.4.1 撤出造影导管，拔除动脉鞘，穿刺点止血确切后，以无菌敷料覆盖，加压包扎。

8.4.2 观察穿刺点有无渗血、肿胀、疼痛等情况。

8.4.3 观察下肢肤色、皮温及足背动脉搏动等情况。