

ICS 11.020  
CCS C 05

# DB22

吉 林 省 地 方 标 准

DB 22/T 3223—2021

---

## 动脉血标本采集护理规范

Nursing standard of arterial blood sample collection

2021 - 04 - 16 发布

2021 - 05 - 01 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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由吉林省卫生健康委员会提出并归口。

本文件起草单位：吉林省人民医院。

本文件主要起草人：阚秀芬、陈蕾、陆文婷、赵爱丽、赵瑞、王迪、马锐、李晓芸。



# 动脉血标本采集护理规范

## 1 范围

本文件规定了动脉血标本采集护理规范的操作前准备、操作流程、操作后处理、标本处理、保存运送要求、职业暴露处理。

本文件适用于动脉血标本的采集操作。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

WS/T 661 静脉血液标本采集指南

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**动脉血标本采集** arterial blood sampling

自动脉抽取血标本的方法。常用动脉有桡动脉、肱动脉、足背动脉、头皮动脉、股动脉。

### 3.2

**动脉血气分析** arterial blood gas analysis

通过对人体动脉血液中的pH，氧分压（ $PO_2$ ）和二氧化碳分压（ $PaCO_2$ ）、乳酸等指标进行检测，从而对人体的呼吸功能和血液酸碱平衡状态作出评估的一种方法。

## 4 操作前准备

### 4.1 评估

对患者进行如下评估：

- a) 患者的病情、治疗情况、意识状态。
- b) 穿刺部位的皮肤及动脉搏动情况。
- c) 体温、吸氧状况、呼吸机参数的设置。
- d) 有无进食、热饮、洗澡及运动等。
- e) 评估穿刺部位侧支循环情况，采集桡动脉应进行 Allen 试验。

### 4.2 患者准备

4.2.1 向患者及家属解释动脉血标本采集的目的、方法、临床意义、注意事项及配合要点。

4.2.2 取舒适卧位，暴露穿刺部位。

### 4.3 环境准备

操作环境干净整洁，温度适宜，光线良好，必要时用屏风或围帘遮挡。

### 4.4 护士准备

应符合WS/T 661的规定

### 4.5 用物准备

#### 4.5.1 治疗车上层

治疗盘、标签条形码、动脉采血器、一次性治疗巾、无菌纱布、无菌棉签、弯盘、消毒剂、无菌手套、小沙袋、手消毒液、冷却剂。

#### 4.5.2 治疗车下层

生活垃圾桶、医用垃圾桶。

#### 4.5.3 治疗车旁

锐器回收盒。

## 5 操作流程

### 5.1 信息标记

核对医嘱、标签及标本容器，无误后将标签贴于标本容器外壁上。

### 5.2 核对

5.2.1 携用物至患者床旁，核对患者的床号、姓名、住院号及腕带。

5.2.2 核对标本容器以及标签，条形码是否一致。

### 5.3 穿刺部位选择

选择动脉顺序为：桡动脉、肱动脉、足背动脉、头皮动脉、股动脉。

注：应用抗凝药物的患者，不允许穿刺股动脉。

### 5.4 穿刺要求

#### 5.4.1 桡动脉

穿刺点距腕横纹1 cm~2 cm，手臂外侧0.5 cm~1 cm，以动脉搏动最强处为准，进针角度30°~45°。

#### 5.4.2 肱动脉

以肘横纹为横轴，肱动脉搏动为纵轴，交叉点周围0.5 cm范围，肱二头肌内侧沟动脉搏动最明显处，进针角度45°。

#### 5.4.3 足背动脉

足背内外踝连线中点至第一跖骨间隙的中点处，动脉搏动最明显处，进针角度15°。

#### 5.4.4 股动脉

腹股沟韧带中点下方1 cm~2 cm，耻骨结节与髂前上棘连线中点，股动脉搏动最明显处，穿刺针头与皮肤呈垂直进针。

#### 5.4.5 头皮动脉

动脉搏动最明显处，剃净毛发，进针角度20°~30°。

#### 5.5 消毒

常规消毒穿刺区域皮肤2次，以穿刺点为中心进行擦拭直径至少8 cm，自然待干后方可穿刺。

#### 5.6 二次核对

有效核对患者床号、姓名、住院号、腕带及条形码、标签。

#### 5.7 采血

- 5.7.1 按照动脉采血器说明书的要求，将动脉采血器针栓调整到预设位置，除去护针帽，定位动脉。
- 5.7.2 洗手、戴无菌手套，再次确认穿刺点，在动脉搏动最明显处，穿刺点固定于手指下方。
- 5.7.3 另一只手，单手以持笔姿势持动脉采血器，针头斜面向上逆血流方向。
- 5.7.4 见血后停止进针，血液标本充满预设刻度后拔针，立即密闭采血器并在掌心搓动5 s以上。
- 5.7.5 拔针后立即用干燥无菌纱布/棉签按压5 min~10 min止血，根据患者凝血常规结果，适当延长按压时间。

#### 6 操作后处理

- 6.1 协助患者取舒适卧位，询问有无不适并告知注意事项。
- 6.2 再次核对患者床号、姓名、住院号、腕带，标签。
- 6.3 脱手套，洗手。
- 6.4 采血完成后立即使用书面或电子记录的方式，正确记录患者基本信息、采集时间、呼吸支持方式、吸氧浓度、体温、采集者姓名、送检时间。。
- 6.5 整理用物、垃圾分类处理。

#### 7 标本处理

应在采血后30 min内上机检测。

注1：乳酸检测应在15 min内完成。

注2：不能立即送检标本，应放入0℃~4℃冰盒内保存，储存时避免温度降至0℃以下，最长不超过2 h。

#### 8 保存运送要求

- 8.1 避免使用气动传送装置运送血标本。
- 8.2 使用冰水混合物储存标本时，避免标本与冰直接接触。

#### 9 职业暴露处理

应符合WS/T 661的规定。

附 录 A  
(规范性附录)  
艾伦 (Allen) 试验

试验方法见表A.1。

表A.1 艾伦 (Allen) 试验方法

步骤顺序	方法
1	术者用双手同时按压桡动脉和尺动脉
2	嘱患者反复用力握拳和张开手指5次~7次至手掌变白
3	松开对尺动脉的压迫, 继续保持压迫桡动脉, 观察手掌颜色变化
评定标准	若手掌颜色10 s之内迅速变红或恢复正常, 表明尺动脉和桡动脉间存在良好的侧支循环, 即Allen试验阳性, 可以经桡动脉进行介入治疗, 一旦桡动脉发生闭塞也不会出现缺血; 相反, 若10 s手掌颜色仍为苍白, Allen试验阴性, 这表明手掌侧支循环不良, 不应选择桡动脉行动脉采血。
注: Allen试验是用于判断手部动脉侧支循环是否充足以及桡, 尺动脉在手部血供中谁占优势的一个物理的检查方法。	