

如何进行动物动脉采血?

犬/猫 动脉穿刺部位

动脉血样 适用于评估:

- ✓ 呼吸功能
- ✓ 动脉氧浓度
- ✓ 酸碱状态

动脉穿刺准备:

- ◆ 通过触诊脉搏评估血液循环
- ◆ 修剪穿刺处毛发
- ◆ 热敷穿刺处, 促进血液循环, 扩张血管
- ◆ 使用2%碘酊和/或70%乙醇, 对穿刺部位进行无菌准备

± 局部麻醉可增加动物舒适度, 但可能使血管触诊和脉搏不清楚

* 局麻浸润或外用利多卡因/普丙罗卡因乳膏

穿刺要点:

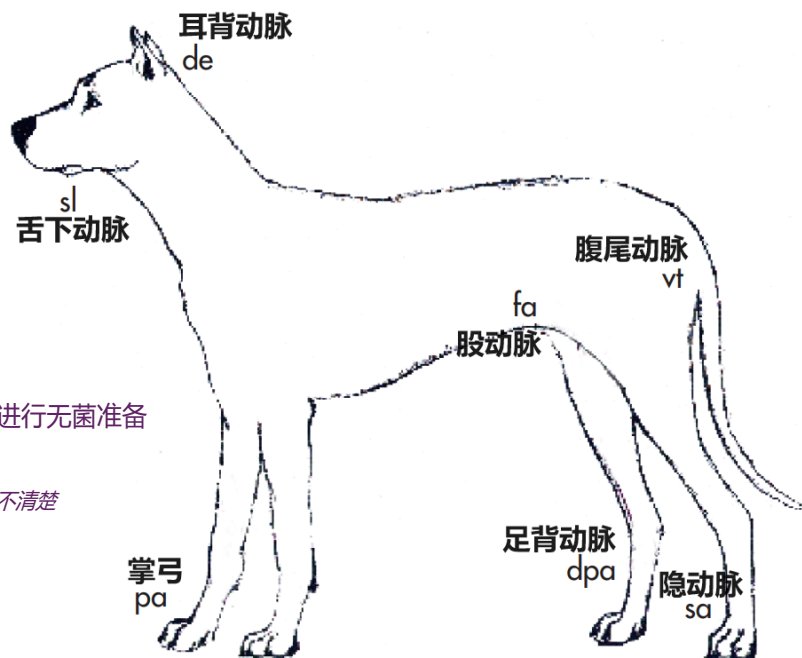
- ◆ 使用市售动脉血气注射器, 可降低血样凝固的概率。
- ◆ 用一只手的食指感受动脉搏动。
- ◆ 用另一只手以45°角引导针穿过皮肤, 或以30°角引导针穿过动脉穿刺部位。
- ◆ 穿过皮肤后, 沿着动脉行进线缓慢推进针头, 直到针头内可见血液。
- ◆ 将针头角度从45°减小到30°(仅限股动脉)。

穿刺后要点:

- ◆ 从动脉中取出针。
- ◆ 拔针时施加压力。
- ◆ 使用压力绷带并放置至少5分钟。
- ◆ 排出注射器内的气泡, 取出针头。
- ◆ 立即分析血液样本。
 - ✓ 如果预计会有延迟, 拔出针头更换为密封帽, 并将样本放在冰水中暂存。
 - ✓ 样本不得暴露在空气中。

注意事项:

- ◆ 不要顶着阻力推进针头。
- ◆ 反复穿刺可能会导致血管痉挛和损伤。



动脉采血操作步骤图解:

动物保定准备:

- 动脉采血应在动物意识清醒时进行;
- 尽量避免使用镇静剂 (镇静剂会影响检测结果);
- 动物的保定姿势应便于采血。

设备准备:

- 1、动脉血气针筒 (预注肝素), 附23-25G, 5/8英寸的针头;
如使用普通注射器, 则需要准备肝素抗凝管。
- 2、70%医用消毒酒精
- 3、棉球或纱布
- 4、25mm宽的自粘绷带



①触诊所需动脉的脉搏



②剪毛并准备好采血区域 (消毒/无菌处理)



③用非惯用手触诊, 指尖轻轻压住动脉, 进行初步定位



④用另一只手将带针筒的针头朝向动脉, 针头斜面朝上。保持大约30-45度的角度, 快速稳固地将针头刺入动脉



⑤当针头进入到动脉时, 将看到针头的针芯内出现血液



⑥抽取大约1mL的血液。如使用的是带特殊排气口的动脉血气针筒, 可预先将柱塞拉到所需血量刻度处, 血液将会自动充盈至预设量。



⑥拔出针头并对动脉直压5分钟, 观察血肿情况; 然后覆以棉球或纱布, 并用自粘绷带固定。



⑦将针筒立起并轻敲以使气泡上浮, 排出针筒中所有空气; 用密封盖封闭血样, 以防血样暴露于空气 (预注肝素血气针筒配有橡胶塞或塑料帽)。

⑧动脉血样必须尽快使用专业血气分析仪进行检测分析, 最好在5分钟内进行。如短暂延迟无法避免, 应将血样放入冰水中。



图片来源: 视频“ARTERIAL BLOOD SAMPLING” by Emergency/Critical Care International Medicine Nancy shaffran, RVT, VTS

