

# 扬子鳄采血法\*

汪仁平

(安徽省扬子鳄繁殖研究中心, 宣州 242000)

**摘要** 扬子鳄采血法不同于哺乳类动物的采血方法, 根据扬子鳄血管分布特点, 采用尾部血管采血, 通过尾椎骨定位, 从而将针头插入血管。本方法对鳄鱼没有什么损伤, 简单实用, 适用于扬子鳄血液研究及激素测定的多次采血样。

扬子鳄为我国一级保护珍稀动物, 目前人们正对它进行逐步研究<sup>1)</sup>, 但是在涉及血液方面的研究中, 遇到实验采血的困难。因为扬子鳄全身均披覆很厚角质鳞甲, 外表不显现血管痕迹, 因此从皮肤外表寻找血管的采血方法行不通。另外, 心脏取血和断尾采血也均不实用。笔者经过对扬子鳄解剖结构的观察和多次采血实验, 得到一个方便简单的采血方法, 解决了上面的困难。本方法就是尾部血管采血法。在解剖结构上, 紧贴尾椎腹面中央有二条血管伴行, 一条尾静脉, 一条尾动脉, 尾静脉位于尾动脉腹面, 共同穿行于入字骨孔间。只要针头插到尾椎腹面, 就能刺破血管, 抽到血液。具体做法如下:

**用具** 固定架(见图1), 即为一块长约1.2米、宽为0.4米木板台面, 一端按装两根铁柱, 每根铁柱上用十字夹固定一个半圆形铁叉, 二个铁叉靠拢能组成一圆环, 用于卡住鳄鱼颈部, 另一端, 在长形口子上装个铁架, 用于卡住鳄鱼

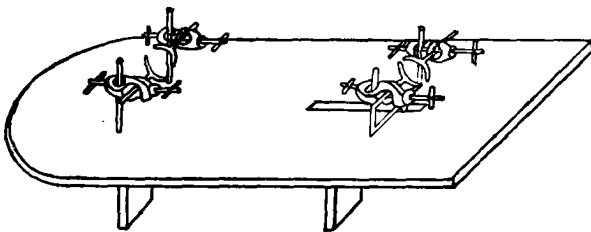


图1 固定架示意图

尾部, 木板中间开的长形口子是作铁架来回移动之用, 以便于固定不同体长的鳄尾部; 注射器, 注射针头大小视鳄大小而定, 一般一米以上者用7号或8号针头为佳; 脱脂棉球; 70%酒精; 注射器和盛血试管均加抗凝剂。

**采血步骤** 将扬子鳄背位固定, 采血者立于尾后。在离尾尖约三分之一尾部处, 找个腹面板状鳞交界缝, 用酒精擦干净。然后左手握住该处背部, 右手持注射器, 将针头从交界缝中间刺入。刺入后, 保持针头位于尾部中央向下插入(针头可向前倾插入), 切不可偏歪针头, 这里只要将注射器管持正于尾腹面正上方即可。待针头碰到骨头, 即可抽血。如果没有抽出血, 说明针头偏离了位置, 即偏离了椎体正面, 而碰到了别处, 抽回针头(可不拔出), 调正位置再插入。取血后, 用棉球压于针眼处, 以利止血。由于尾静脉首先被刺破, 所以多数采到的血液为静脉血。本法每条成鳄一次可采到5ml血量, 适用于血液学研究、激素测定和除血液气体分析及pH测定而外的血液生化检验取样。按该方法采血, 熟练掌握后, 就可一针见血。其注意事项如下:

1. 掌握好插针位置。一般从尾正中插针, 但有的鳄尾椎偏向尾部一侧, 这时插针位置要相应调整。

\* 本文承陈壁辉教授审阅, 特以致谢。

1) 陈壁辉等著 1985 扬子鳄 28-56 安徽科技出版社。

**2. 注意手感。**针头在肌体内移动，手可感觉到针头位置正确与否，正确手感是阻力小，因为尾部腹线上，人字骨间是尾部两侧肌肉交接处，实质性东西少；如果摩擦较大，阻滞感强，说

明到插肌层上了。

**3.**如第二次采血时间距第一次采血不长，仅相隔几天，则插针部位要向前或向后移缝。