

家兔颈动脉插管采血及其血量值

傅伟龙 陈鹭江 宾 斌

(江西农业大学校医系)

家兔是畜牧兽医和临床医学实验研究中常用的实验动物,根据研究的目的和要求,常需要从兔体中获得量多、且又不会受到污染的血液。在工作中,采用颈动脉插管采血,可以达到上述目的,现报道于下。

(一) 材料和方法

1. 取直径约 1.5—2.0 毫米,长约 20—25 厘米的聚乙烯 $[-CH_2-CH_2-]$ 管一段,一端剪成斜口,在离斜口约 7 毫米处,用细丝线密绕一小段(约 4 毫米),即成聚乙烯放血插管。

2. 将家兔在不麻醉的情况下,背位固定于兔手术台上,剪去颈部的毛,70% 酒精消毒。

3. 于甲状软骨下方,沿正中线切开皮肤约 3 厘米,分离皮下组织和胸舌骨肌,暴露出气管,在气管一侧深部,分离出与气管平行的颈动脉。

4. 在颈动脉下方穿二条丝线,一线于颈动脉远心端结扎,另一线留待固定放血插管,距固定扎紧处约 1.5—2 厘米之近心端用动脉夹夹住血管。

5. 在这段已封闭的血管上,朝心脏方向,以 45° 角作一斜形小切口,切口约为管径的一半。将备好的聚乙烯放血插管,由小切口向心脏方向插入,用已穿好的丝线在放血插管细丝线密

表 1 家兔几种全采血法采得的血量值

组 别	采 血 方 法	动物头数 (只)	每只动物体重(公斤)	采得血量值(毫升)			
			均值±标准差	范 围	均 值	标准差	标准误
I	颈动脉插管采血	18	2.43±0.15	40—80	60.39	11.28	2.66
II	心脏采血	12	2.39±0.16	42—56	46.92	4.94	1.43
III	切断颈动脉采血	10	2.43±0.10	41—62	53.10	5.49	1.90

绕处扎紧固定。

6. 保持插管与颈动脉朝向一致，将放血插管的出口放入盛血容器，松开动脉夹，血液即由颈动脉再经放血插管流出。

(二) 结果

我们曾以同一饲养场提供的 40 只外观健康，体重 2.43 ± 0.14 公斤的雄性日本大耳兔为材料，比较了颈动脉插管采血，心脏采血和切断颈动脉采血等全采血方法的血量值，结果(见表

1)。

从表 1 中各组动物体重和各组采得的血量值，经统计学处理，未发现动物体重组间有显著差异 ($P > 0.05$)，而血量值组间差异非常显著 ($P < 0.01$)，说明颈动脉插管采血所采得的血量值最高。同时颈动脉插管采血由于血液经放血插管流入盛器，不会受到任何污染，所以是值得推广的采血方法。