

禽类气囊铸型标本简易制作法

刘 建 遂

(江 苏 农 学 院)

在动物学教学中，为讲述鸟类对飞行的适应需要提到气囊的存在。但气囊壁极薄，活体上不易观察到整体，故有人制作气囊铸型标本。1938年夏兰克（Scharnke）用橡胶乳胶做过此标本，但橡胶乳材料来源少，我国多数地区不易得到，加之操作困难，故不易普及。笔者用聚苯乙烯作原料制作该标本成功，现介绍于下：

（一）材料 1. 将聚苯乙烯溶于丁酮中，做成40%的浓度备用。因溶解速度很慢，应用玻璃棒搅拌，约4天左右方能充分溶解

2. 浓盐酸放入玻璃缸内，腐蚀标本用。应有盖，不然浓盐酸挥发厉害。

（二）方法 以鸽为例。将鸽子杀死（不要闷死，因为不放血会造成标本肺部发黑）拔去毛。然后找出气管，用100毫升注射器将40%的聚苯乙烯丁酮溶液从气管缓缓注入，直看到腹部膨起为止。过多注入可能使气囊破裂。用止血钳夹住气管或用线扎住气管，别使溶液流出。翻动尸体，使注入的溶液能均匀分布至左右两侧。数小时后将标本悬挂于墙上。一般4

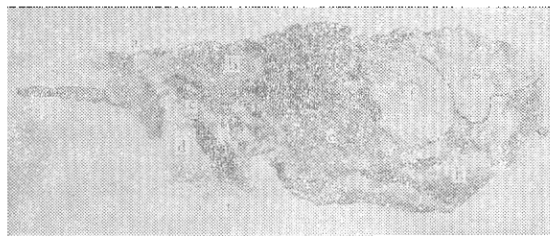


图1 鸽气囊标本左侧观

a. 颈气囊 b. c. d. 锁骨间气囊的3个憩室； c. 前胸气囊； f. 后胸气囊； g. 左腹气囊； h. 右腹气囊左侧延伸部； i. 龙骨中的空隙



图2 鸽气囊标本右侧观

a. 颈气囊； b. c. d. 锁骨间气囊的3个憩室； e. 前胸气囊； f. 后胸气囊(左右不对称，右侧小)； g. 右腹气囊(左右不对称，右侧大)； h. 龙骨中的空隙

天左右方能挥发干净，此时聚苯乙烯方能成型，所以不要过早地打开腹壁探视，以免未凝固的材料溢出来。4天后为了减小体积，节约盐酸，可剪去翅、腿、头颈及部分胸肌；并打开腹壁，这样放入盐酸缸中时，盐酸可入腹腔以免标本全部浮起。放入酸中后还要隔天翻动一次，因为标本轻于盐酸，不然易浮起。视盐酸的浓度及鸽子的大小，一般腐蚀时间2—4天。取出放在自来水下冲洗，冲时用手挡住龙头口之一部

分。使产生一定的冲击力以除去残余的组织。如果发现腐蚀的时间不够则应重新入酸增加腐蚀的时间。为了除去余酸，腐蚀后的标本应用流水冲洗，或用苏打等弱碱中和。取出晾干即成(详见图1和2)。

聚苯乙烯制此标本的优点是材料易得、方法简便，不足之处是质地较脆，故标本做成后应避免碰撞，使用时应多加小心。