

鸭肝脏活体快速取材方法*

陈佩兰

(北京军区总医院电镜室)

目前，国内外通常用鸭做肝炎、肝癌和某些药物作用机理的研究。为观察不同实验阶段鸭肝组织学变化及药物作用情况，一般需将成批鸭子处死，进行肝脏取材。这样既不经济，也不利于实验动物的动态观察。为此，我室建立了鸭肝脏活体穿刺取材技术，取得成功。

(一) 穿刺方法

1. 将鸭体仰卧在长 40 cm，宽 25 cm 木板

上。咀，双翅，双腿分别以绳固定在木板两侧。

2. 沿肋缘下，胸骨中线右旁开 0.5 cm 处剪去鸭绒、消毒。

3. 将 10 ml 灭菌注射器，长 15 cm 橡皮管（医用鼻饲管），内径 1.5 mm 肝穿针依次紧密相接，并吸入 2 ml 生理盐水。

* 本实验得到我室宋献涛、王桂林二位同志大力协助，致谢。



图1 活体穿刺取材麻鸭肝细胞电镜图象，6300×

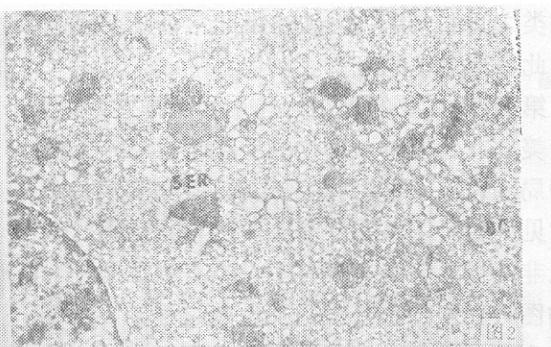


图2 解剖取材麻鸭肝细胞电镜图象，6300×。N：细胞核；SER：滑面内质网；BC：毛细血管；↑：细胞连接。

4. 将针头斜面刺入皮下（该方法对所用针头号数要求不甚严格，本试验通常用16号针头穿针），抽3 ml 负压，以15度角快速刺入2—3 cm，停留1秒钟，迅速将针旋转90度后拔出。此刻，肝组织即被吸人生理盐水内。

（二）结果与讨论

我室对24只麻鸭 (*Anas domesticus*) 进行78次肝穿刺，有的实验鸭在实验不同阶段经4次肝穿取材，或同时以不同角度、方向行2—3针穿刺取材，均无内出血或感染死亡。有72次一针穿刺成功，4次行二针穿刺成功，仅2次因

腹水导致腹压过高，穿刺未成。总成功率为97.35%。每次肝穿均可取出长1.5—2.5 cm，直径1.0—1.5 mm 肝组织，完全可满足光镜、电镜及免疫组化研究的需要。经电镜观察，所得组织超微结构精细，与解剖取材相比，效果相同（见图1—2）。

此方法成功的关键：1. 鸭体保持平仰，使肝脏处于较固定位；2. 穿刺角度以15—25度为宜，向心脏方向避开胆囊；3. 负压应在2—4 m之间，因负压小于2m不易吸出组织，大于4m 组织易破碎。