

寄生螨类永久玻片标本制作法

侯 光

(新疆石河子农学院)

螨类永久玻片标本制作,以往多采用甘油明胶、洪氏液、贝氏液等封固方法,制作方法虽简便,但不能存放持久。笔者在六十年代曾用以上诸法制作部分玻片标本,往往保存一年内镜检即发生水分蒸发、标本干涸,既使采用油漆、沥清在盖玻片四周加封,上述弊病也不可避免。近年来我们在制作方法上进行了改进,经两年来教学使用观察,效果良好,方法简便易行,现介绍于后以供参考。

一、材料制备

(一) 自制挑虫针(微型解剖针) 选1—4号不锈钢昆虫针用手钳将尾帽剪去,在酒精灯上烧红迅速插入塑料绘图笔杆上,然后在针头1/4处折成一定角度即成(图1)。此种挑虫针最适宜挑取、采集各种寄生虫标本、轻巧灵活、经久不锈、物美价廉,是实验室常备器械。

(二) 盖玻片的切割 常见盖玻片大小多为18×18—22×22毫米;如欲使用更小的盖玻片可试用下法自行切割。取一盖玻片洗擦洁净,置于较平坦桌面或玻璃板上,用钢板尺压盖1/2,然后取边缘尖锐的石英石或细陶瓷碗碎片作刀具,沿钢尺在盖玻片上划痕(如尖刃能对正划一次即可),用双手的食指和拇指固定盖玻片划过痕的两端轻折,即一分为二,然后用此法再切两次,这样一张盖玻片就被切割成四小块。初次操作由于划痕时用力程度掌握不熟练可能失败,但练习几次后则运用自如。由于盖玻片薄而脆,使用普通金刚石玻璃刀切割是无法胜任的。

(三) 封固液 选用下列两种封固液均可。

(1) 阿拉伯树胶	30 克
甘油	20 毫升
水合氯醛	50 克
蒸馏水	50 毫升

先将阿拉伯树胶溶于甘油,然后加水合氯醛和水溶解装瓶待用。

(2) 蒸馏水	35 毫升
水合氯醛	20 克
阿拉伯树胶	20 克
甘油	20 毫升
葡萄糖浆(68%葡萄糖水溶液)	3 毫升
碱性品红	10 滴

以上药品混合后,水浴加热,溶解蒸发至粘性即可。

二、寄生性螨类采集方法

根据教学需要就地取材。一般痒螨(*psoroptes*)可选用患螨病绵羊;疥螨(*Sarcoptes*)可选用患疥螨病的家兔或猪。将患处与健康皮肤交界处先剪毛,取凸刃手术刀,刀刃与皮肤垂直刮取痂皮和皮屑,直刮到皮肤轻微出血即可。将病料置稍大培养皿中(直径10—15厘米),加盖放入35—40℃恒温箱中一小时或数小时,过夜也无妨,此时将培养皿在双目解剖镜下(绵羊痒螨10倍放大镜也可看见)即可观察到活的虫体,在培养皿四周壁活动。

三、制 片

取洁净载玻片,于一端用挑虫针挑上一小滴封固液,然后在解剖镜下用另一洁净挑虫针之尖端(可事先在水中沾一下)轻轻粘上一个虫体,直接放入载玻片封固液中,再用同法挑取几个不同的虫体,最好是雌雄均有,然后用尖头镊

子夹起经过切割的一小块盖玻片,盖在标本上,待胶液展开后,在显微镜下观察,虫体自然伸展死亡。将玻片平置标本盒中 3—5 天(时间不可过长),然后在小盖玻片上再滴加稀释好的加拿大树胶(光学树脂)数滴,取洁净的 18×18 或 22×22 毫米盖玻片覆盖,待干后永久标本即成。在滴放封固液和加拿大树胶时力求适量,玻片标本愈薄愈好(图 2)。

螨类玻片标本采用加拿大树胶双重封片法改进后,解决了封固剂水分蒸发的弊病,标本中的虫体口器、吸盘、刚毛等构造清晰,便于高倍

或油镜观察,同时玻片标本外形美观大方,可长期作教学研究使用。

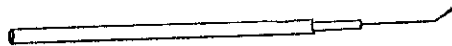


图 1 挑虫针

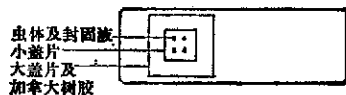


图 2 制片后模式