

石蜡切片刀的改进研究

沈 萍 殷建新

(河北农业技术师范学院, 昌黎 066600)

摘要 以手术刀片代替传统的切片刀,通过肝、肾、脾、肺、心肌、气管等器官所作的对比性切片试验表明,该切片刀不仅达到了原有切片刀的性能,还能做 1—3 微米半薄切片。染色后在 10×10 、 10×40 显微镜下,整个切片完整无损,厚度均匀,各类细胞结构清晰易辨。该切片刀不需磨鑿,省时省力,操作简便,经济实用。特别适合基层实验室的组织及病理学的教学科研工作。

石蜡切片标本制做的主要一环是切片,而切片的关键是切片刀。传统的石蜡切片刀一般在切削 500—600 张切片后就需磨鑿 2 小时左右,既费时又费力。为提高切片质量,节约时间,减轻劳动量,我们对传统的石蜡切片刀进行了改进并取得满意效果。现报告如下:

(一) 材料和方法

1. 21—22 号手术刀片若干个,由北京手术器械厂制造,批号: GB2544-88。

2. 用不锈钢板制做两片手术刀片固定铁

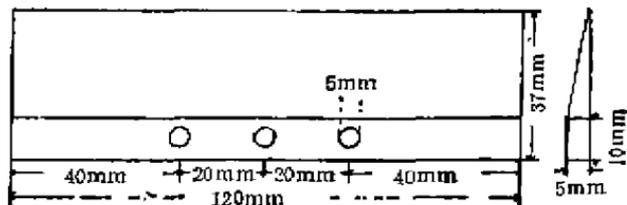


图 1 手术刀片固定夹

夹,使其合拢后的尺寸形状类似于传统切片刀(见图 1)。

3. 首先把铁夹上螺丝松开,将手术刀片放

人两个铁夹正中位置,露出其后半部的直刃部分,上紧螺丝将刀片夹紧。然后装入切片机的持刀台上,并按 $30-35^{\circ}$ 调整好角度。

4. 将待切的组织块装入组织固定台上,调整好厚度,就可以切片了。

(二) 试验结果

1. 改进后的切片刀可以切4微米的连续切片蜡带和单张切片,达到了原有切片刀所切的最薄指标。切片染色后在 10×10 、 10×40 显微镜下观察,不仅切片厚度均匀,而且整个切片完整无损。

2. 改进后的切片刀还可以切1—3微米的半薄切片。以不易制片的肺脏为例,可见胞核及胞质清晰,各类细胞易于辨认。

(三) 小结 改进后的切片刀有以下优点:

1. 达到了一刀多用的效果。不仅可制做原

有切片刀的4—6微米切片,而且也可以制做半薄切片,其性能和质量均超过了原有切片刀。

2. 不需磨盘,节约了时间和劳力,方便了教学和科研工作。

3. 经济实用,易于推广。每个手术刀片仅0.18元钱,经实验一个刀片可切出完整切片200张左右。而且由于切片时所用的是后部直刃,切片用过的刀片经擦拭后仍可作为解剖手术刀片使用。该刀片做切片时操作简便,易于掌握,因此特别适于基层实验室组织病理学的教学和科研工作。

参 考 文 献

- 1 麦兆煌 1962 病理组织标本制作技术 人民卫生出版社。
- 2 芮菊生等 1980 组织切片技术 人民教育出版社。
- 3 杜卓民等 1982 实用组织学技术 人民卫生出版社。