DOI:10.16016/j.1000-5404.2002.07.061
第24卷第7期 第三军医大学学报 Vol. 24, No. 7
2002年7月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Jul. 2002

文章编号:1000-5404(2002)07-0875-01

技术方法

制作鼠组织优质石蜡切片方法的探讨

Methods of preparing high quality paraffin sections of rats

闫国和,古德全,林 远,冉新泽,魏永江 (第三军医大学预防医学系防原医学教研室、全军复合伤研究所,重庆 400038)

提 要:目的 探讨制作大鼠各组织优质石蜡切片的方法。方法 鼠组织块的常规脱水、透明、浸蜡、切片与染色。结果 根据所述经验和方法可制作出3~4μm的优质石蜡切片。结论 所述经验和方法有助于制作出优质石蜡切片。

随着医学科学技术的迅速发展,许多新的病理技术对病理学阐明发病机理和疾病诊断提供了十分有利的科学依据,但传统的常规组织学技术,如石蜡切片和HE染色,是病理学的最基本的技术之一,至今已使用了100多年[1],已为科研和临床作出了卓越的贡献,因而仍不容忽视。石蜡切片是观察病理变化最基本的手段。要学会制作石蜡切片并非难事,但要制作出优质石蜡切片并非易事,它取决于诸多因素,尤其需要多年制作经验的积累。本研究欲将我们从事10余年病理技术工作,就制作优质常规石蜡切片的一些重要的经验和方法,阐述于众,以飨读者,以期为科研和临床的病理诊断工作作出些许贡献。

1 材料和方法

1.1 动物标本

Waster大鼠各器官组织块。昆明种小鼠全小肠卷肠。

1.2 实验方法

1.2.1 用时间量化的组织自动脱水、透明、浸蜡程序,整个过程在自动组织脱水机内进行,组织配伍及其所需脱水、透明、浸蜡的具体时间详见表1。

表1 鼠组织块时间量化的自动脱水、透明、浸蜡流程表

试剂	脑、视交叉神经、心、肝、脾、肾、肾上腺、胸腺、胸骨、睾丸、卵巢(大鼠)	肺、胃、肠、膀胱、子宫、皮肤、眼球组织块(大鼠)	小鼠全小肠卷肠
乙醇溶液			
75%	3~5 h	3~5 h	过夜
80%	4 h	4 h	过夜
95% Ⅰ	2 h	2 h	4 h
95% Ⅱ	2 h	2 h	4 h 50 min
100%Ⅰ	1 h 20 min	1 h 20 min	5 h
100%Ⅱ	1 h 40 min	2 h 20 min	6 h
1∶1二甲苯与酒精	10 min	10 min	30 min
二甲苯Ⅰ	20 min	30 min	3 h
二甲苯Ⅱ	20 min	30 min	3.5 h
石蜡Ⅰ	10 min	10 min	3 h
石蜡Ⅱ	15 min	15 min	4 h
石蜡Ⅲ	1 h	3.5 h	4 h

1.2.2 切片 用普通切片机可切出3~4μm的优质石蜡切片。

1.2.3 时间量化的HE染色法 若是3μm切片,采用新配苏木精的染色时间为3 min,0.6%盐酸乙醇分化30 s,水溶性伊红染色时间2 min,30 s;若是4μm切片,采用新配苏木精染液,染色时间30 min。0.6%盐酸乙醇分化35 s。水溶性伊红染色时间2 min 30 s,该时间可根据室温的变化(如夏、冬季节)适当延长或缩短。

2 结果

对于大鼠的各上述组织块和小鼠全小肠卷肠,若控制好上述各环节步骤可制作出3~4μm的优质石蜡HE切片。

3 讨论

在制片的诸多步骤中,苏木精和伊红的染色是重要而较难以掌握好的步骤之一。尤其是苏木精染色后经盐酸乙醇的分化处理,需在显微镜下仔细观察并判断分化的深浅程度,对不善于观察,尤其是初学的观察者,往往会因观察判断失误而造成苏木精的浅染或过染,若浅染则需返回苏木精染液内重染,若染色过深则需经盐酸乙醇的再分化处理,这样来回反复,相当浪费时间,而且不一定能保证染色质量。如果采用醇溶性的伊红作染料,容易出现伊红过染的问题,而这种过染是很难补救的。为此,我们经多次摸索,总结出采用时间量化的方法1,2,3进行HE染色,其结果不但能节约时间,亦能确保染色质量。

关键词:鼠组织;优质石蜡切片;经验和方法
中图法分类号:R322—34 文献标识码:B

参考文献:

[1] 王伯沅,陈 子.我国病理技术40年发展[J].中华病理学杂志,1995,24(4):258—259.

作者简介:闫国和(1968—),男,四川省古蔺县人,硕士研究生,实验师,主要从事组织工程学方面的研究。电话(023)68752278
收稿日期:2002-01-25;修回日期:2002-04-20

(编辑 张大春)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net