

改良戴氏苏木精染制取自长爪沙鼠的马来微丝蚴*

拾景美

(徐州医学院寄生虫学教研室, 江苏 徐州 221002)

摘要:目的 为实验教学制备良好的马来微丝蚴标本。方法 用改良戴氏苏木精染制取自长爪沙鼠的马来微丝蚴。结果 染制的马来微丝蚴标本与取自人体的马来微丝蚴标本效果相同。结论 用改良戴氏苏木精染制取自长爪沙鼠的马来微丝蚴可代替取自病人、用传统染色法制作的马来微丝蚴标本。

关键词:戴氏苏木精; 马来微丝蚴; 长爪沙鼠

中图分类号:R383.1 **文献标识码:**B **文章编号:**1000-2065(2000)05-0418-01

因微丝蚴来源困难, 为满足实验教学的需要, 对常规的戴氏(Delafield)苏木精染色法^[1]进行了改良。用该法对取自人工感染长爪沙鼠的马来微丝蚴进行染色, 并与用常规染色法染制的人体内的马来微丝蚴标本进行了比较。

1 材料和方法

1.1 马来微丝蚴的采集与制片 用注射器吸取 2 ml 2% 的无菌枸橼酸或生理盐水注入人工感染了马来布鲁线虫的长爪沙鼠(购自首都医科大学)腹腔内, 10 min 后抽取腹腔液, 滴 1 滴于载玻片上, 显微镜下观察虫体密度, 以每低倍视野 10 条微丝蚴为宜。将虫体密度适宜的腹腔液制成厚涂片, 干燥后保存备用。

1.2 改良戴氏苏木精染液的配制 取苏木精用无水乙醇配成 10% (W/V) 的溶液, 将该溶液室温下放置 1~2 个月, 使其充分作用。临用时, 取 10 ml 上述溶液, 加饱和铵明矾溶液 100 ml、甲醇 25 ml、甘油 25 ml 混匀后即可用于染色。

1.3 染色步骤 ①将干燥保存的涂片放入蒸馏水中 10~20 min, 以溶解细胞和去除结晶, 取出玻片放入 37℃ 温箱内干燥或在室温下自然干燥。②将干燥后的玻片放入 95% 或无水乙醇中固定 30 min 后, 取出干燥。③再将玻片放入上述苏木精染液中, 染色 12~24 h。④取出玻片, 用自来水反复冲洗, 去除染液。⑤将玻片放入 3%~5% 的盐酸溶液中进行分色, 其间不断在显微镜下观察, 至微丝蚴体核鲜艳、鞘膜清晰时, 用蒸馏水冲洗除酸。如染色结果不满意, 可重复步骤③~⑤。⑥冲洗后的玻片充分干

燥后用中性树胶加盖玻片封固。

2 结果

低倍显微镜下观察, 虫体分布均匀, 体态自然, 着色适中, 与背景反差明显。高倍显微镜下观察, 虫体色泽鲜艳, 鞘膜清楚, 头间隙、体核、尾核、神经环清晰。与取自人体、用传统戴氏苏木精染色的马来微丝蚴标本相比, 效果相同, 完全适合于教学。

3 讨论

丝虫病是我国五大寄生虫病之一, 采集病人外周血检查微丝蚴是病原学诊断的依据, 医学生必须掌握微丝蚴的形态。随着防治工作的深入, 微丝蚴血症者逐渐减少, 给标本的采集带来困难; 原有教学标本由于反复使用, 损坏不断增多, 已不能满足教学需要。因此, 人工感染长爪沙鼠, 建立动物模型来获取微丝蚴是解决标本来源问题的有效途径。常用的姬氏染色、瑞氏染色和戴氏苏木精染色对取自长爪沙鼠的微丝蚴染色均达不到预期效果。作者通过反复摸索, 增加戴氏苏木精染液中的乙醇浓度, 延长染色时间, 必要时在此基础上还可进行复染, 从而染制出与人体马来微丝蚴染色效果完全相同的玻片标本。经过 5 年实验教学观察, 其完全可以代替采集病人血液制作标本。在动物充足的情况下, 学生还可以在实验课上自己涂片、染色, 增加动手机会。

参考文献:

- [1] 陈佩惠, 孔德芳, 李慧珠, 等编著. 人体寄生虫学实验技术[M]. 北京: 科学出版社, 1988. 14-89.

收稿日期: 2000-03-24 修回日期: 2000-07-24

本文编辑: 李 昕