

活的检测是互为正负的,也就是说 PI 使死细胞带荧光, FDA 使活细胞带荧光,而且前者是红荧光,后者绿荧光。这些特点使不同目的的实验设计有了充分的选择余地。

总之,对 FACS 的应用来说,检测细胞存活的 PI 和 FDA 两种染色法是十分有用和必要的基本方法。

摘 要

本文比较了用 PI 和 FDA 两种不同染料,

通过 FACS 来检测细胞的存活,表明两种不同染料所得结果均能正确反映细胞存活的情况,而且两者的结果是一致和稳定的。并讨论了这两种方法应用于 FACS 检测中的优点。

参 考 文 献

- [1] Slezak, S. E. and Horan, P. K. 1989. *J. Immunol. Methods.*, 117: 205—214.
- [2] Rotman, B. and Papermaster, B. W. 1966. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* 55: 134—141.

介绍一种显示小型寄生线虫染色体的方法 ——利用马来丝虫虫卵制备染色体

王芃芃 邓珊珊

(浙江省医学科学院寄生虫病研究所)

在利用马来丝虫生殖腺制备染色体的同时,以该雌虫子宫内虫卵为材料,对 Imai 法^[1]加以改动,用来探索制备丝虫染色体的方法,获得较满意的效果。操作步骤如下:

1. 将马来丝虫雌虫置于培养液 RPMI 1640 + 20% 小牛血清(含 4 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 秋水仙碱)中 37 $^{\circ}\text{C}$ 培养 4—6 小时,取出虫体置解剖镜下,用解剖针取出虫体子宫的前面部分;
2. 放入 0.6% 柠檬酸钠中低渗 30 分钟;
3. 置实验材料于一清洁的载玻片上,稍微倾斜玻片,在玻片上滴约 0.5 ml 新鲜的固定液 I (冰醋酸:甲醇:蒸馏水 = 3:3:4),使固定液缓慢地流过材料,由下端排出;
4. 置玻片于解剖镜下,用滴管加 2 滴上述固定液于材料上,并迅速撕破子宫,虫卵逸出而分散;
5. 在材料干前,加 3 滴新鲜的固定液 II (冰醋酸:甲醇 = 1:1),30 秒后将玻片倾斜除去固定液;
6. 立即加冰醋酸 3 滴,约 30 秒后除去冰醋酸,平放玻片,空气自然干燥;
7. 用 10% 姬氏液染色 15—20 分钟(pH 6.8 磷酸缓冲液),即可获得丝虫虫

卵染色体图象(见图)。

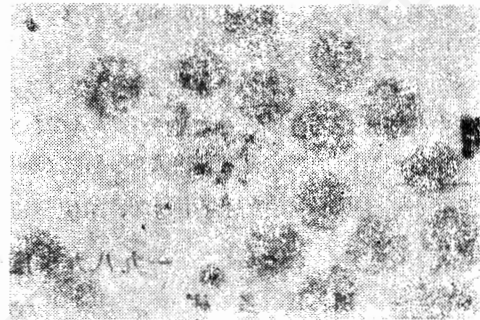


图 示马来丝虫受精卵分裂中期相染色体 ($2n = 10$)

该方法较常规方法^[2]简易,由于省去了离心过程,从而避免大量细胞丢失。因而,此法尤其适于制备小型虫体染色体。

参 考 文 献

- [1] Imai, H. T. et al., 1977, *Chromosoma (Berl.)*, 59: 341—393.
- [2] 黄跃进、何麟, 1988, *动物学杂志*, 23(1): 32—33.