

目录

斑马鱼胚胎在毒理学研究中的应用

王雪, 王希敏, 刘可春, 韩利文, 袁延强

山东省科学院生物研究所, 山东省生物传感器重点实验室, 山东 济南 250014

摘要:

斑马鱼胚胎对化学品暴露高度敏感, 同时具有许多其他动物模型所没有的优势, 因此, 在毒理学研究中得到广泛应用。除化学品浓度外, 在毒性检测中还需要考虑一系列因素的影响, 如胚胎膜屏障作用、胚胎暴露时间、化学品的性状及不同化学品间的相互作用。目前, 胚胎毒性评价方法由表型的观察逐渐向分子水平发展, 更加侧重于对化学品作用机理的研究, 使斑马鱼胚胎在毒性检测中具有更高特异性和灵敏性。

关键词: 斑马鱼 胚胎 毒性

Application of zebrafish embryo in toxicology

WANG Xue, WANG Xi-Min, LIU Ke-Chun, HAN Li-Wen, YUAN Yan-Qiang

Shandong Provincial Key Laboratory of Biosensors, Biology Institute, Shandong Academy of Sciences, Jinan 250014, China

Abstract:

Zebrafish embryo is highly sensitive to chemical exposure and has much unique superiority over other animal models, so it is widely applied in toxicology. Besides chemical concentration, many other influences, such as chorion barrier, embryo exposure time, chemical characteristics and the interaction between different chemicals, should also be considered. Assessment methods of embryo toxicity are evolving from morphologic observation to molecular research, more emphasis on chemical mechanism. This makes zebrafish embryo have higher specificity and sensitivity in the toxicity detection.

Keywords: zebrafish embryo toxicity

收稿日期 2011-05-27 修回日期 网络版发布日期

DOI: 10.3976/j.issn.1002-4026.2011.06.013

基金项目:

通讯作者: 刘可春 (1964-), 男, 博士, 研究员, 研究方向为药物筛选。

作者简介:

作者Email: hliukch@keylab.net

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 王雪, 刘可春, 王希敏, 何秋霞, 王思峰, 徐仪. 斑马鱼仔鱼的人工培育实验[J]. 山东科学, 2010, 23(4): 27-30

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(1045KB)
- [HTML全文]
- 参考文献[PDF]
- 参考文献

服务与反馈

- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- 引用本文
- Email Alert
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- 斑马鱼
- 胚胎
- 毒性

本文作者相关文章

- 王雪
- 王希敏
- 刘可春
- 韩利文
- 袁延强

PubMed

- Article by Wang, X.
- Article by Wang, X. M.
- Article by Liu, K. C.
- Article by Han, L. W.
- Article by Yuan, Y. Q.