

2018年12月10日 星期一

本刊首页 刊物简介 编委会 过刊浏览 投稿须知 联系我们 投稿总则

中文标题  从 2018 到 2018 搜 高级搜索

[进入期刊搜索引擎 >>](#)

周玉环, 刘树迎, 平苏宁, 王晶晶, 陈大堤, 黄锦桃, 李朝红. Hoechst 33342与DAPI标记细胞核胞内活性氧检测效果的比较[J]. 中国动脉硬化杂志, 2014, 22(1): 75~78

### Hoechst 33342与DAPI标记细胞核胞内活性氧检测效果的比较

## Comparison of the Influence of Hoechst 33342 and DAPI on the Level of Intracellular Reactive Oxygen Species

投稿时间: 2013-09-14

DOI:

中文关键词: [活性氧](#) [血管平滑肌细胞](#) [Hoechst 33342](#) [DAPI](#)

英文关键词: [Reactive Oxygen Species](#) [Vascular Smooth Muscle Cells](#) [Hoechst 33342](#) [DAPI](#)

基金项目: 国家自然科学基金 (30871023和81070124); 广东省自然科学基金 (S2012010009199); 高等学校博士学科点专项科研基金 (20090171110049)

作者

单位

[周玉环](#), [刘树迎](#), [平苏宁](#), [王晶晶](#), [陈大堤](#), [黄锦桃](#), [李朝红](#)

[\(中山大学中山医学院组织学与胚胎学教研室, 广东省广州市 510080\)](#)

摘要点击次数: 773

全文下载次数: 1458

中文摘要:

目的 探讨Hoechst 33342与DAPI两种荧光染料标记细胞核后对细胞内活性氧水平的影响。方法 静息培养的血管平滑肌细胞加入晚期糖基化终末产物作用10 min, 加入标记活性氧的荧光探针H2DCFDA, 再分别加入Hoechst 33342和DAPI不同荧光染料进行核标记。荧光显微镜下观察细胞核被标记的数目与细胞内活性氧的荧光水平。结果 Hoechst 33342染料标记5 min后即可见细胞核被标记上, 随着时间的延长被标记的核数目并不发生改变; 而与之明显不同的是, DAPI染料标记5 min时, 只有几个细胞核被标记上, 但随着时间的延长被标记的核数目越来越多。Hoechst 33342标记后细胞内活性氧的荧光强度并不随时间的延长发生变化, 而DAPI标记后细胞内活性氧绿色荧光的细胞数就减少, DAPI标记的细胞核数与显示活性氧绿色荧光的细胞数呈反比。这些结果提示, DAPI染料在标记细胞核时破坏了活性氧在细胞内的储存, 干扰了实验结果。结论 检测细胞内活性氧时, 应使用Hoechst 33342核标记染料而不能使用DAPI。

英文摘要:

Aim To investigate the influence on the level of intracellular reactive oxygen species ( ROS ) by staining the cell nuclei using two fluorescent dyes —Hoechst 33342 and DAPI, respectively. Methods Vascular smooth muscle cells ( VSMC ) were stimulated with advanced glycation end products ( AGE ) for 10 minutes and then incubated with 2', 7' -dichlorofluorescein diacetate ( H2DCFDA ). After that, cell nuclei were stained with Hoechst 33342 and DAPI respectively. And through the analysis of the number of labeled nuclei and the level of intracellular ROS by fluorescence microscopy, the fluorescence intensity of intracellular ROS were detected by staining with two different fluorescent dyes. Results After staining with Hoechst 33342 for 5 min, cell nuclei were labeled immediately and the number of them did not change with the increase of staining time. However, there were only a few cell nuclei could be labeled when the cells were stained with DAPI for 5 min, with the increase of staining time, more and more cell nuclei could be labeled. Surprisingly, the fluorescence intensity of Hoechst 33342 group showed no significant differences staining at 5, 10 and 20 min.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

关闭

您是本站第 6848956 位访问者

版权所有: 中国动脉硬化杂志 湘ICP备11008367号

主管单位: 中国科学技术协会 主办单位: 中国病理生理学会、南华大学

电话: 0734-8160765 传真: 0734-8160523 E-mail: dmzjb@163.net 网址: www.dmzjb.net

function PdfOpen(url){ var win="toolbar=no,location=no,directories=no,status=yes,menubar=yes,scrollbars=yes,resizable=yes"; window.open(url,"",win); } function openWin(url,w,h){ var

win="toolbar=no,location=no,directories=no,status=no,menubar=no,scrollbars=yes,resizable=no,width=" + w + ",height=" + h; controlWindow=window.open(url,"",win); }

&et=8C10CEA789A144B8D97FFA0DF64E418D9C27D3551B3D016E321B1292D4FF624391E772555CF07A06C66150F4BBBE2D718F1E153AE818C6A07C02CD99995413ACDFFFC0BC237C27D55478DAA0F367C47

var my\_pcid="A9DB1C13C87CE289EA38239A9433C9DC"; var my\_cid="AD36F34DCC3BA7B0"; var my\_jid=""; var my\_yid="9EAD63ADE6B277ED"; var my\_aid="";