

临床兽医

不同浓度氟对山羊成骨细胞周期和凋亡的影响

钟代彬,冯丽芳,曲伟杰,苏敬良,韩博

1 中国农业大学动物医学院,北京 100094; 2 北京奶牛中心种公牛站,北京 102100

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 为了探讨氟化物对反刍动物成骨细胞的细胞周期和凋亡的影响,本研究以初生山羊股骨骨膜为材料分离成骨细胞,接种于含15%FBS的DMEM培养液,于37℃、5%CO₂的培养箱中培养。通过形态观察(Hoechst33342/PI 双重染色)、DNA ladder电泳、透射电镜、流式细胞仪等方法检测氟对成骨细胞的调控作用。结果表明,高氟(1.0×10⁻³及2.5×10⁻³mol/L)使成骨细胞G₀/G₁期减少,S期细胞增多,抑制成骨细胞周期由合成DNA的S期向G₂M期转化,使细胞停滞在S期。1.×10⁻⁵~2.5×10⁻³mol/L氟可使DNA断裂,诱导成骨细胞凋亡,其中1.0×10⁻⁴mol/L氟所致早期和晚期凋亡率最高,分别为3.33%和2.92%。本试验证实氟可诱导成骨细胞凋亡。

关键词 [氟化钠](#); [成骨细胞](#); [细胞周期](#); [细胞凋亡](#); [山羊](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 钟代彬;冯丽芳;曲伟杰;苏敬良;韩博

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#)(1134KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#)(0KB)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“\[氟化钠\]\(#\); \[成骨细胞\]\(#\); \[细胞周期\]\(#\); \[细胞凋亡\]\(#\); \[山羊\]\(#\)”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [钟代彬](#)
- [冯丽芳](#)
- [曲伟杰](#)
- [苏敬良](#)
- [韩博](#)