

基础兽医

水牛有腔卵泡颗粒细胞凋亡的生物形态学特征

何宝祥,郑喜邦,杜玉兰,余四九,李恭贺,李彩萍

1. 广西大学动物科技学院, 南宁 530005; 2. 甘肃农业大学动物医学院, 兰州 730070

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 为了解水牛有腔卵泡闭锁的起因和有腔卵泡中是否存在卵泡颗粒细胞凋亡, 本研究选择青春期前水牛和成年(发情间期和发情期)水牛的卵巢, 采用石蜡组织切片、HE染色技术进行光镜观察, 并采用DNA原位末端标记(TUNEL)技术和透射电镜观察研究了卵泡颗粒细胞凋亡的特征。结果表明: 青春期前水牛的健康有腔卵泡上无或仅有极个别凋亡的卵泡颗粒细胞(GCs), 而闭锁有腔卵泡上存在有多量凋亡的GCs, 凋亡的形式: GCs层内出现单个或多个凋亡细胞, 卵泡腔内出现凋亡小体群。在成年水牛发情间期的闭锁大卵泡上, GCs层弯曲皱折, 存在多量凋亡的GCs。发情期水牛成熟卵泡的GCs层也存在GCs凋亡, 排卵前的GCs层细胞全部脱落到卵泡腔内。本研究首次在同一组织切片上先后分别应用HE染色和TUNEL检查细胞凋亡, 且证实了水牛有腔卵泡GCs凋亡的存在。超微结构显示了GCs凋亡的核边集化、核浓缩及凋亡小体的形态。上述结果提示: 在水牛闭锁有腔卵泡中存在着GCs凋亡, GCs凋亡是启动水牛有腔卵泡闭锁的潜在机理。

**关键词** [水牛](#) [细胞凋亡](#) [透射电镜](#) [卵泡颗粒细胞; TUNEL](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [何宝祥](#); [郑喜邦](#); [杜玉兰](#); [余四九](#); [李恭贺](#); [李彩萍](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1619KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“水牛”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [何宝祥](#)

· [郑喜邦](#)

· [杜玉兰](#)

· [余四九](#)

· [李恭贺](#)

· [李彩萍](#)