

研究简报

牛皮下注射爱普菌素注射剂后组织残留休药期的建立

江海洋¹, 丁双阳¹, 刘金凤¹, 赵思俊², 何继红³, 吴聪明¹, 李建成¹, 沈建忠^{1*}

1. 中国农业大学动物医学院/国家兽药残留基准实验室, 北京 100193;
2. 中国动物卫生与流行病学中心, 青岛 266032; 3. 中牧实业股份有限公司, 北京 100070

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 建立牛肌肉、肝脏、肾脏和脂肪组织中爱普菌素残留的高效液相色谱荧光检测方法 (HPLC-FLD), 并用统计学方法计算牛皮下注射爱普菌素后组织残留的休药期。牛组织样品经乙腈提取, 过碱性SPE柱。组织样品添加浓度为 $2\sim 100\text{ ng}\cdot\text{g}^{-1}$, 平均回收率为 $70.5\%\sim 91.2\%$, 变异系数为 $2.3\%\sim 11.5\%$; 方法检测限和定量限分别为 1 和 $2\text{ ng}\cdot\text{g}^{-1}$ 。18头牛颈部皮下一次性注射爱普菌素注射液 (1%), 注射剂量为 $200\text{ }\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ 体质量, 分别在给药后第1、3、7、14、21、28天各屠宰3头取样, 经HPLC-FLD分析。结果表明, 皮下单次注射给药后, 肌肉中药物残留量 ($2.1\sim 9.3\text{ ng}\cdot\text{g}^{-1}$) 低于美国规定的残留限量 ($10\text{ ng}\cdot\text{g}^{-1}$); 肝脏中药物残留量 ($29.8\sim 625.1\text{ ng}\cdot\text{g}^{-1}$) 低于美国、欧盟和CAC规定的残留限量 (分别为 $4\ 800$ 、 $1\ 500$ 和 $2\ 000\text{ ng}\cdot\text{g}^{-1}$); 肾脏和脂肪中药物残留量 ($4.1\sim 112.5\text{ ng}\cdot\text{g}^{-1}$ 和 $2.1\sim 96.4\text{ ng}\cdot\text{g}^{-1}$) 都低于欧盟和CAC规定的残留限量 (300 和 $250\text{ ng}\cdot\text{g}^{-1}$)。采用欧盟官方推荐方法对残留浓度-时间数据统计分析, 牛肌肉、肝脏、肾脏、脂肪休药期均为 0 d 。

关键词 [爱普菌素](#); [高效液相色谱](#); [牛](#); [残留消除](#); [休药期](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

沈建忠 sjz@cau.edu.cn

作者个人主页: [江海洋¹](#); [丁双阳¹](#); [刘金凤¹](#); [赵思俊²](#); [何继红³](#); [吴聪明¹](#); [李建成¹](#); [沈建忠^{1*}](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(1569KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“爱普菌素; 高效液相色谱; 牛; 残留消除; 休药期” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [江海洋](#)
- [丁双阳](#)
- [刘金凤](#)
- [赵思俊](#)
- [何继红](#)
- [吴聪明](#)
- [李建成](#)
- [沈建忠](#)