

浅谈兽药残留以及抗生素使用相关情况

索永波

(国家兽用药品工程技术研究中心 河南 洛阳 471000)

【摘要】目前,我国的科技在快速的发展,社会在不断的进步,兽用抗生素是用于治疗或预防畜禽疾病,或通过加快动物生长而提高经济效益的一类药物的统称。在畜牧养殖中,兽用抗生素一直在动物疾病的预防和控制中扮演着重要角色。随着社会发展进步,国家对人身健康重视程度的提高,兽用抗生素使用越来越规范,但也有部分误区。现简要介绍了我国兽药残留问题及提出几点使用建议。

【关键词】兽药残留; 抗生素; 使用; 给药途径

0 引言

随着我国经济的不断发展,我国养殖业的大规模发展,给畜禽滥用药物的问题一直存在,畜禽产品兽药残留直接导致了动物性食品中出现药物残留,有一定的危害。

1 兽药残留现状

兽药残留主要是由于不合理用药造成的。中国长期以来一直关注这些问题并采用动物饲料残留标准,但滥用和过度使用的问题仍然非常严重。同时,中国加入WTO后,来自其他国家的几种动物性食品涌入中国,对中国动物产业产生了一定的影响。

2 兽药残留的危害性

2.1 毒性作用

如果人一次性摄入大量药物超标的畜禽产品,会出现急性中毒现象。例如,曾经受到广泛关注的“瘦肉精”残留致使数十人中毒事件。食用盐酸克伦特罗大量残留的牛肝也会中毒。即使没有出现急性中毒情况,这些毒素在人体内长期累积也会造成中毒。

2.2 过敏反应

一些抗生素和磺胺类药物可引起过敏,危及人的生命。当人们在动物饲料中摄取大量抗菌残留物时,它们可能对敏感个体产生过敏反应。在这些人中,接触抗生素后,抗体和抗生素合并形成抗原复合物,也可导致严重的过敏和过敏反应。

2.3 三致作用

三致作用是指使用了药物残留超标的畜禽产品后可能会发生的致癌、致畸以及致突变作用。很多残留药物中的化学成分能够导致基因突变或染色体畸变,对人体的健康造成一定的威胁,甚至危害生命。例如雌激素、硝基呋喃类、砷制剂超标具有致癌作用,苯并咪唑类药物具有致畸的作用。长期食用含有以上药物残留的食品,会大大增加致癌、致畸以及致突变的几率。

2.4 破坏正常菌群

体内含有正常的胃肠道菌群,会被动物性食品中的抗生素杀死,导致微生物的平衡严重受损,从而感染人体会更容易,这是其中一个重要原因。

3 应注意的问题

3.1 考虑敏感性与药物靶器官作用效果

同种类动物的解剖结构、生理机能状态和生化反应不同,对药物敏感性也存在差异。大部分药物极难通过血脑屏障,如林可霉素、头孢唑啉、红霉素、庆大霉素,因此在畜禽发生脑部葡萄球菌感染时,不应选择这类药物。在发生因肠杆菌或铜绿假单胞菌感染时,有时选用头孢拉定,因其在胆汁中的药物浓度较低,不如使用头孢曲松、环丙沙星、庆大霉素效果佳。

3.2 加强药物使用监管

在日常的监管中,加强执法力度,重点对兽药的销售和使用环节进行严格监管,对违法销售违规兽药的单位或个人加大惩罚力度,对违规使用药物的养殖场进行整顿,加强屠宰场的全面监控,对药物残留超标的畜禽产品禁止流通过到市场,要保证监管落实到位,为食品安全提供基础保障。

3.3 建立药品残留检测体系

不断完善长期监测体系,加强城市、区、县市检测,不断完善生产控制体系,加快各级动物产品检测,按照合理的科学原理在各地建立动物检测站。重点关注动物产品监测区域,加强技术支持,扩大及时检测,以反映动物的质量和安全。在测试过程

中,市、区、县的责任应合理划分,以确保每个都有一个重点和合理的测试。加强预警分析,建立发布制度。要更好地生产和管理,有必要进行深入研究,通过结果分析,确定产业发展过程中的各种不利因素。建立专家生产部门和业务部门的测试和定期分析,及时预测问题,及时针对各种紧急情况的工作制定解决方案。

3.4 考虑病畜体况及药物毒副作用

部分抗菌药物具有较强的毒性,有致畸作用,对于新生幼畜、妊娠母畜都应慎用药物,其包括四环素类、磺胺类、喹诺酮类药物。如阿苯达唑因其对肾脏、心脏、肝脏的毒性较小,可以作为预防性驱虫药物长期给药,但因其有致畸作用妊娠期母畜应慎用。相对而言,长期使用喹诺酮类药物可以引起肾脏、心脏、肝脏的损伤,但其致畸作用不明显,可用于妊娠期母畜,但不可长期给药。为了达到兽药使用的预期效果应该做到用药剂量、次数准确。

3.5 完善兽药残留检测与监控体系

逐渐完善生产控制体系,加强畜禽产品的检测,从源头上减少药物的残留,同时建立检测信息公告体系,对生产中的不利因素进行分析预测,制定相应的应急方案。

3.6 考虑药物有效性

在临床中不应只使用容易掌握或长时间使用广谱抗感染药物,如青霉素。不应首次过度使用抗菌效果强的药物,如在遇见葡萄球菌感染时,有些临床兽医首选第三代头孢菌素(头孢噻吩)、喹诺酮类(恩诺沙星、环丙沙星)等广谱抗菌药物,实际上以上这些药物对革兰氏阳性菌的效果不如青霉素、林克胺类抗生素,且治疗效果慢、疗程长。

3.7 加强人才队伍建设

加强人才队伍建设,定期组织培训以提高检测人员的专业技能以及综合素质,保证检测结果的准确性,为食品安全提供保证。积极接受先进的技术和方法,时常组织技术人员进行交流学习。

3.8 制定特殊的治疗计划,以确保动物性产品的质量和安全

一是检测猪、牛、羊中的瘦肉和抗生素,二是检测各种乳制品中三聚氰胺-碱性物质和硫酸盐等非法添加剂,以及教育和管理的特殊组合,用于管理和使用兽药。巩固执法和案例研究,以确保产品质量标准不断提高。

结束语

在未来市场需求以及国家严格政策引导下,高效、安全、低残留的兽药将逐步取代安全性差、转化率低、残留率高的兽药市场份额,并在畜牧业和饲料业中被大量推广使用,成为未来兽药市场的主流产品。

参考文献

- [1]陈敏艳,等. 畜禽产品兽药残留危害现状与分析[J]. 动物医学进展, 2012, 9: 109-112.
- [2]李亚红. 畜禽产品药物残留的危害及控制措施[J]. 现代畜牧科技, 2013, 4: 254-255.
- [3]吴英. 畜禽产品兽药残留危害现状与分析[J]. 兽医导刊, 2014, 10: 17.
- [4]程景, 李英杰, 张易, 等. 畜禽产品中兽药残留检测技术研究进展[J]. 畜牧兽医科技信息, 2009(10): 8-9.